



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. ดร.ทักษิณพัฒน์ ศรีวาชัย | ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนสารคามพิทยาคม |
| 2. อาจารย์พิทักษ์ อักษร | ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนสารคามพิทยาคม |
| 3. อาจารย์บัญญัติรัมย์ แซ่ตั้ง | ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนสารคามพิทยาคม |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ที่ บว. ๐๑๐๕/๒๕๕๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๒๒ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เขียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสารคามพิทยาคม

ด้วย นายธีรพล ปะโตทะกัง รหัสประจำตัว ๕๖๘๕๑๐๘๐๑๐๔ นักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วยบทเรียนบทเว็บโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนสารคามพิทยาคม” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความ
เรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือ
และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย คือ โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัด
มหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต ๒๖ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตาม
วัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไชยวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘



ครบรอบ ๕๐ ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ นว. ๐๑๐๔/๒๕๕๘



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๒๒ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเสารคามพิทยาคม

ด้วย นายธีรพล ปะไธทะกัง รหัสประจำตัว ๕๖๘๕๑๐๐๘๑๐๔ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ดำรงทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วยบทเรียนบนเว็บโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเสารคามพิทยาคม" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความ
เรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล
เพื่อการวิจัยกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเสารคามพิทยาคม อ.เมือง
จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต ๒๖ เพื่อนำข้อมูล ไปทำการวิจัยให้บรรลุตาม
วัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไทรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๑๒ - ๕๕๓๘



ครบรอบ ๕๐ ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ที่ บว. ๖ ๐๑๐๓/๒๕๕๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๒๒ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.หัทธินันท์ ศรีวิชาชัย

ด้วย นายธีรพล ปะไลทะกัง รหัสประจำตัว ๕๖๘๕๑๐๘๐๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
คอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วยทฤษฎีเซตบนเว็บโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TCT
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนสาธิตามวิทยาคม" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความ
เรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไหรวรรณ)

กณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๕๓๘



ครบรอบ ๕๐ ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ที่ บว. ๖ ๑๑๐๓/๒๕๕๘

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๑๑๑

๒๒ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ปัญญาวัฒน์ แซ่ตั้ง

ด้วย นายธีรพล ปะโสทะกัง รหัสประจำตัว ๕๖๘๕๑๐๘๑๐๑๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
กณทิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาระบบงานวิจัยด้วยเทคโนโลยีการจัดการเรียนการสอนแบบ TGT
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนสารคามพิทยาคม" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความ
เรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้
ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไหรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๑๒ - ๕๕๓๘



ครบรอบ ๕๐ ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ บว. ๖๐๑๓/๒๕๕๘



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๑

๒๒ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์เพ็ญกั๊ก อักษร

ด้วย นายธีรพล ปะโตทะกั้ง รหัสประจำตัว ๕๖๘๕๑๐๐๘๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชา
กอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้แบบเว็บโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนสารคามพิทยาคม" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความ
เรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ใน _____

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไชรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



ครบรอบ ๕๐ ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการเรียนรู้

รายวิชา	การเขียนโปรแกรม	รหัสวิชา ง32251
ชั้น	จำนวน 2 ชั่วโมง
กลุ่มสาระ	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	โรงเรียนสารคามพิทยาคม
ครูผู้สอน	นายธีรพล ปะโสทะกั้ง	ตำแหน่ง นักศึกษาฝึกสอน

1. สาระสำคัญ

โครงสร้างควบคุมแบบทางเลือกใช้กำหนดทางเลือกในการประมวลผลคำสั่ง โดยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางเลือกที่เขียนอยู่ในรูปของนิพจน์เปรียบเทียบ หรือ นิพจน์ตรรกะ ซึ่งจะใช้ตัวดำเนินการเปรียบเทียบหรือตัวดำเนินการตรรกะเป็นตัวดำเนินการของนิพจน์

2. มาตรฐานตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม

ตัวชี้วัด ง 3.1 ม.4-6/6 เขียนโปรแกรมภาษา

3. ผลการเรียนรู้

3.1 เข้าใจการใช้งานคำสั่ง if แบบทางเลือกเดียว แบบสองทางเลือกและแบบหลายทางเลือก

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1 อธิบายการใช้ฟังก์ชัน if ทางเลือกเดียวและหลายทางเลือกในการตรวจสอบเงื่อนไขได้

4.2 เขียนผังงานแสดงการตรวจสอบเงื่อนไขของฟังก์ชัน if แบบทางเลือกเดียวและหลายทางเลือกได้

4.3 สามารถใช้งานคำสั่ง if แบบทางเลือกเดียวและแบบหลายทางเลือกในภาษาซีได้

5. สารการเรียนรู้

5.1 การใช้งานฟังก์ชัน if แบบทางเลือกเดียว

5.2 การใช้งานฟังก์ชัน if แบบสองทางเลือก

5.3 การใช้งานฟังก์ชัน if แบบหลายทางเลือก

6. กระบวนการจัดการเรียนรู้

6.1 ปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อชี้แจงและแนะนำขั้นตอนการใช้งานบทเรียนบนเว็บ และข้อปฏิบัติต่างๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บ

6.2 ครูแจกแบบทดสอบก่อนเรียนให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำ เพื่อเก็บไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน สำหรับนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบ กับคะแนนหลังเรียน

6.3 ให้นักเรียนทำแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เพื่อเก็บไว้เป็นคะแนนแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก่อนเรียน สำหรับนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบกับคะแนนแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่จะให้นักเรียนทำหลังจากที่เรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเว็บแล้ว

6.4 ให้นักเรียนสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งานบทเรียนบนเว็บที่ URL <http://www.stdlearning.com>

6.5 ให้นักเรียนทำการ Login เข้าสู่ระบบ และทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบออนไลน์ เพื่อที่จะให้บทเรียนบนเว็บโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ TGT นำเอาผลสอบไปจัดกลุ่มนักเรียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเมื่อสอบเสร็จแล้ว บทเรียนจะจัดกลุ่มนักเรียนให้เอง

6.6 ครูให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่าน บทเรียนบนเว็บตามกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (TGT) ซึ่งบทเรียนจะเป็นตัวจัดการขั้นตอนการเรียนรู้ต่างๆ ของนักเรียน ให้นักเรียนเรียนรู้ไปตามขั้นตอนที่บทเรียนกำหนดมาให้ โดยจะมีครูเป็นผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด และให้คำแนะนำคำปรึกษา สำหรับผู้เรียนที่มีปัญหาหรือติดขัดอะไร

6.7 เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มเรียนจบเนื้อหาแล้ว ครูซักถามข้อสงสัยของนักเรียนและช่วยเสริมในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจ และสรุปสาระสำคัญในเรื่องที่เรียน

6.8 ครู ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำแบบฝึกหัดและใบงานที่ายหน่วยการเรียนรู้ โดยจะทำแบบฝึกหัดและใบงานต่างๆส่งทางระบบออนไลน์

7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

7.1 สื่อ

7.1.1 บทเรียนบนเว็บโดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT ที่อยู่เว็บไซต์

<http://www.stdlearning.com>

7.2 แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม

7.2.1 หนังสือเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร(ภาษาซี) ของ สสวท

7.2.2 ทางเลือกกับภาษาซี [ออนไลน์]

<http://myimmy.wordpress.com/resource/select/>

7.2.3 ภาษาซี C-Programming ออนไลน์

<https://sites.google.com/site/programdotc/fourdotthree>

8. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม

ในเวลาว่างผู้เรียนควรทบทวนบทเรียนที่ครูสอน หรือศึกษาในเรื่องที่ครูจะสอนในครั้งต่อไปมาล่วงหน้าเพื่อจะได้สามารถเรียนรู้ได้รวดเร็ว ในการเรียนการสอนหากนักเรียนคนใดที่ไม่เข้าใจสามารถสอบถามกับครูในจุดที่สงสัย หรือไม่เข้าใจทาง Social Network ที่ครูได้ให้ ข้อมูลการติดต่อไว้ให้แล้ว และให้นักเรียนหมั่นฝึกฝนเขียนโปรแกรมภาษาซีบ่อยๆในเครื่องที่บ้านตัวเองเพื่อทบทวนคำสั่งต่างๆไม่ให้ลืมว่าเขียนอย่างไร

9. บันทึกผลหลังการสอน

9.1 ผลการสอน

.....
.....
.....
.....

9.2 ปัญหา/อุปสรรค

.....
.....
.....

9.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....



ลงชื่อ

ผู้เขียน

(นายธีรพล ปะโสทะกัง)

10. ข้อเสนอแนะของครูพี่เลี้ยง

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ

ผู้เขียน

(นายบัญญัติ คำประภา)

11. ข้อเสนอแนะ หรือความเห็นของผู้บริหาร /หรือผู้ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เขียน

(.....)

ตำแหน่ง.....



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
เรื่อง โครงสร้างควบคุมแบบเลือกทำ
() รายกลุ่ม () รายบุคคล

- คำชี้แจง 1. ให้กาเครื่องหมาย ใน () ที่ต้องการ
2. ให้เขียนคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรม การทำกิจกรรมกลุ่มของนักเรียน

ตารางภาคผนวกที่ 1 แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

กลุ่ม ที่	เลข ที่	ชื่อ - สกุล	ดี	เก่ง	มีสุข	ผลการประเมิน	
			มีวินัย ขยัน สนใจ สะอาด รับผิดชอบ ตรงเวลา และมีน้ำใจ	ทำ กิจกรรม ใบงานที่ 2.1.1-2.1.3 และแบบ ทดสอบ ผ่านเกณฑ์ ที่ตั้งไว้	คล่อง แคล่ว เต็มใจ ร่าเริง สดชื่น และ พอเพียง	คะแนน เต็ม	คะแนน จริง
			5	5	5	15	5

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ

ระดับคุณภาพ 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ควรปรับปรุง 1 = ต้องแก้ไขอย่างยิ่ง
ผ่าน.....คน ไม่ผ่าน.....คน

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน () ครูผู้สอน () ครูที่เลี้ยง
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ภาคผนวก ค

แบบประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความเห็นของท่าน

+ 1 หมายถึง แบบทดสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 หมายถึง แบบทดสอบไม่แน่ใจกับจุดประสงค์

- 1 หมายถึง แบบทดสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ตารางภาคผนวกที่ 2 แบบประเมินแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
1. คำสั่งควบคุมแบบเลือกทำแบ่งออกเป็นกี่ประเภท ก. 2 ประเภท ข. 3 ประเภท ค. 5 ประเภท ง. 6 ประเภท				
2. คำสั่งควบคุมโครงสร้างการทำแบบหลายทางเลือกแบ่งออกเป็นกี่โครงสร้างอะไรบ้าง ก. 1 โครงสร้าง คือ โครงสร้างแบบ ซ้อน if ข. 2 โครงสร้างคือ โครงสร้างแบบซ้อน if และ ไม่ซ้อน if ค. 2 โครงสร้างคือ โครงสร้างแบบซ้อน if และ โครงสร้างแบบ switch ง. 1 โครงสร้างคือ โครงสร้างแบบ switch				
3. คำสั่งที่ใช้ควบคุมให้คอมพิวเตอร์ไปทำงานยังคำสั่งที่ต้องการ โดยไม่มีเงื่อนไข คือ ก. switch ข. goto ค. if ง. While				
4. คำสั่ง switch เพื่อตรวจสอบค่าจำนวนเต็ม x แล้วเลือกทำงานตามค่า x ข้อใดถูกต้อง ก. switch x case 1 :;				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<pre> case 2 :; default :; ข. switch (x) { case 1 :; break ; case 2 :; break ; default :; break ; } ค. switch x case '1' :; break ; case '2' :; break ; default :; break ; ง. switch (x) { case '1' :; break ; case '2' :; break ; default :; break ; } </pre>				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<p>5. เงื่อนไขข้อใดที่ใช้ตรวจสอบว่าค่าจำนวนเต็ม i ค่าใดเป็นเลขคู่ ให้พิมพ์ค่า i นั้น</p> <p>ก. <code>if(i%2=0)</code> <code>printf(“%d”,i);</code></p> <p>ข. <code>if(i/2=0)</code> <code>printf(“%d”,i);</code></p> <p>ค. <code>if(i%2==0)</code> <code>Printf(“%d”,i);</code></p> <p>ง. <code>if(i/2=0)</code> <code>printf(“%d”,i);</code></p>				
<p>ใช้โปรแกรมต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 6-8</p> <pre>#include<stdio.h> main() { int s; scanf(“%d”,&s); if(s > 100 s < 0) printf(“Invalid Data \n”); else printf(“Data Validation \n”); }</pre> <p>ตัวเลือก</p> <p>ก. Invalid Data</p> <p>ข. Data Validation</p> <p>ค. Invalid</p> <p>ง. Validation</p>				
6. ถ้าค่าที่รับเข้ามามีค่าเท่ากับ 78 ผลลัพธ์ที่ได้คืออะไร				
7. ถ้าค่าที่รับเข้ามามีค่าเท่ากับ 165 ผลลัพธ์ที่ได้คืออะไร				
8. ถ้าค่าที่รับเข้ามามีค่าเท่ากับ 0 ผลลัพธ์ที่ได้คืออะไร				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<p>ใช้โปรแกรมต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 9-10</p> <pre>#include<stdio.h> main() { int s; char grd; print("Input Score : "); scanf("%d",&s); if (s >= 85) grd='A'; else if (s >= 75) grd = 'B'; else if (s >= 65) grd= 'C'; else if (s >= 50) grd = 'D'; else grd = 'F'; printf("Score = %d \t grade = %c \n",s,grd); }</pre>				
<p>9. จากโปรแกรมข้างต้น ถ้าป้อนข้อมูลเป็น 80 ผลลัพธ์ที่ได้คืออะไร</p> <p>ก. grade = B ข. Score = 80</p> <p>ค. Score = 80 Grade = B</p> <p>ง. Grade = B Score = 80</p>				
<p>10. จาก โปรแกรมข้างต้น ถ้าป้อนข้อมูลเป็น 49 ผลลัพธ์ที่ได้คืออะไร</p> <p>ก. grade = F ข. Score = 49</p>				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<p>ข. คำสั่ง if-else เป็นโครงสร้างควบคุมแบบทางเลือกเดียว</p> <p>ค. คำสั่ง if จะทำงานเมื่อตัวแปรที่ประกาศไว้ก่อนที่จะใช้ คำสั่ง if เป็นตัวเลขจำนวนเต็ม คำสั่ง else จะทำงานเมื่อเงื่อนไขในคำสั่ง if มีค่าเป็นเท็จ</p> <p>ง. กรณีที่เงื่อนไขทางเลือกในคำสั่ง if เป็นจริง จะประมวลผลคำสั่งที่อยู่ใต้คำสั่ง if กรณีที่เงื่อนไขทางเลือกเป็นเท็จจะประมวลผลคำสั่งที่อยู่ใต้คำสั่ง else</p>				
<p>21. ข้อใดไม่ใช่คำสั่งควบคุมให้คอมพิวเตอร์ทำงานในลักษณะวนซ้ำเป็นวงจร คือ</p> <p>ก. for</p> <p>ข. while</p> <p>ค. do-while</p> <p>ง. if</p>				
<p>ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อที่ 22</p> <pre> if (เงื่อนไข) { ประโยคคำสั่ง 1; ประโยคคำสั่ง 2; ประโยคคำสั่ง n; } </pre> <p>22. จากภาพเป็นโครงสร้างของคำสั่งใด</p> <p>ก. โครงสร้างของคำสั่ง if แบบทางเลือกเดียว</p> <p>ข. โครงสร้างของคำสั่ง if-else</p> <p>ค. โครงสร้างของคำสั่ง if แบบหลายทางเลือก</p> <p>ง. โครงสร้างของคำสั่ง if แบบเชิงซ้อน</p>				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<p>ใช้โปรแกรมต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 23-25</p> <pre> 1 #include <stdio.h> 2 #include <stdlib.h> 3 int main(int argc, char *argv[]) 4 { 5 int score; 6 printf("Enter Score ="); scanf("%d",&score); 7 if(score>=50){ 8 printf("You Pass\n"); 9 }else { 10 printf("You failed\n"); 11 } 12 system("PAUSE"); 13 return 0; 14 }</pre>				
<p>23. คำสั่งในบรรทัดที่ 8 จะทำงานเมื่อใด</p> <p>ก. เมื่อกรอกตัวเลขตั้งแต่ 1-49 เข้ามาทางคีย์บอร์ด</p> <p>ข. เมื่อคำสั่งในบรรทัดที่ 7 มีค่าเป็นเท็จ</p> <p>ค. เมื่อไม่ได้กำหนดค่าให้กับตัวแปร score ในบรรทัดที่ 5</p> <p>ง. เมื่อกรอกตัวเลขตั้งแต่ 50 ขึ้นไปเข้ามาทางคีย์บอร์ด</p>				
<p>24. คำสั่งในบรรทัดที่ 10 จะทำงานเมื่อใด</p> <p>ก. เมื่อเงื่อนไขในบรรทัดที่ 7 มีค่าเป็นจริง</p> <p>ข. เมื่อกรอกตัวเลขตั้งแต่ 50 ขึ้นไปเข้ามาทางคีย์บอร์ด</p> <p>ค. เมื่อเงื่อนไขในบรรทัดที่ 7 มีค่าเป็นเท็จ</p> <p>ง. เมื่อคำสั่ง scanf() ในบรรทัดที่ 6 ทำงาน</p>				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<p>25. จากโปรแกรมเป็นการใช้คำสั่ง if แบบใด</p> <p>ก. แบบ 1 ทางเลือก ข. แบบเชิงซ้อน</p> <p>ค. แบบ if-printf ง. แบบ if-else</p>				
<p>26. คำสั่งใดเป็นการเพิ่มค่า i ขึ้นทีละ 5</p> <p>ก. <code>i += 5;</code> ข. <code>5 += i;</code></p> <p>ค. <code>i += i+5 ;</code> ง. <code>i++;</code></p>				
<p>27. ส่วนของคำสั่ง for ข้อใดที่แสดงว่าตัวแปรควบคุม i มีค่าเริ่มจาก 1 ถึง 19 โดยเพิ่มค่าขึ้นทีละ 1</p> <p>ก. <code>for(i = 1; i<20; i++)</code> ข. <code>for(i =1; i<=19;i++)</code></p> <p>ค. <code>for(i=19;i>19;i--)</code> ง. <code>for(i =1; i>19;i++)</code></p>				
<p>28. คำสั่งแสดงการวนซ้ำเพื่อแสดงค่าจำนวนเต็ม a ที่มีค่าเรียงเลขตั้งแต่ 1-100 คือข้อใด</p> <p>ก. <code>for(a=1; a<=100; a++)</code> <code>printf("%d",a);</code></p> <p>ข. <code>for(a=1; a>100; a++)</code> <code>printf("%d",a);</code></p> <p>ค. <code>for(a=100; a<=1; a- -)</code> <code>printf("%d",a);</code></p> <p>ง. <code>for(a=100; a>=1; a- -)</code> <code>printf("%d",a);</code></p>				
<p>29. “เป็นคำสั่งเลือกทำโดยทดสอบค่าของตัวแปรหรือนิพจน์เปรียบเทียบกับค่าตัวเลขจำนวนเต็มที่กำหนดไว้ในแต่ละ case ถ้าตรงกับ case ไหน ก็ทำตามประโยคคำสั่งใน case นั้น” จากประโยคดังกล่าวเป็นการทำงานของคำสั่งใด</p> <p>ก. while ข. switch-case</p> <p>ค. do-while ง. if-case</p>				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<p>ใช้โปรแกรมต่อไปนี้ตอบคำถามข้อที่ 30-35</p> <pre> 1 #include <stdio.h> 2 int main(int argc, char *argv[]) 3 { 4 int counter=1; 5 while(counter<=20) 6 { 7 printf("%d \n",counter); 8 counter++; 9 } 10 system("PAUSE"); 11 return 0; 12 }</pre>				
<p>30. จากโปรแกรม เป็นการใช้คำสั่งใด</p> <p>ก. while()</p> <p>ข. while() { statement1;} do</p> <p>ค. do{ statement1;} while()</p> <p>ง. while(){statement1;statement2;}printf();</p>				
<p>31. จาก โปรแกรม โปรแกรมนี้เป็น โปรแกรมอะไร</p> <p>ก. โปรแกรมวนรอบการทำงานจำนวน 19 รอบ</p> <p>ข. โปรแกรมวนรอบการทำงานแสดงเลข 1-20 ออกทางจอภาพ</p> <p>ค. โปรแกรมวนรอบการทำงานแสดงตัวเลข 20-1 ออกทางจอภาพ</p> <p>ง. โปรแกรมวนรอบการทำงานบวกเลขตั้งแต่ 1-20 แล้วแสดงผลบวกออกทางจอภาพ</p>				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<p>32. หากต้องการให้โปรแกรมนี้วนรอบการทำงานจำนวน 10 รอบต้องเปลี่ยนคำสั่งอย่างไร</p> <p>ก. เปลี่ยนคำสั่งบรรทัดที่ 8 จาก counter++; เป็น counter-=10;</p> <p>ข. เปลี่ยนตัวเลขในคำสั่งบรรทัดที่ 5 จาก 20 เป็น 10</p> <p>ค. เปลี่ยนตัวเลขในคำสั่งบรรทัดที่ 4 จาก 1 เป็น 10</p> <p>ง. เปลี่ยนตัวเลขในคำสั่งบรรทัดที่ 4 จาก 1 เป็น 10 และเปลี่ยนตัวเลขบรรทัดที่ 5 จาก 20 เป็น 1</p>				
<p>33. โปรแกรมนี้คำสั่งในบรรทัดที่ 7 จะไม่ทำงานเมื่อใด</p> <p>ก. เมื่อค่าในตัวแปร counter เท่ากับ 19</p> <p>ข. เมื่อค่าในตัวแปร counter เท่ากับ 20</p> <p>ค. เมื่อค่าในตัวแปร counter เท่ากับ 21</p> <p>ง. เมื่อเงื่อนไขในบรรทัดที่ 5 เป็นจริง</p>				
<p>34 จาก โปรแกรม คำสั่งบรรทัดใดเป็นการทดสอบเงื่อนไขว่าเป็นจริงหรือเท็จ</p> <p>ก. บรรทัดที่ 3</p> <p>ข. บรรทัดที่ 4</p> <p>ค. บรรทัดที่ 5</p> <p>ง. บรรทัดที่ 7</p>				
<p>35. จาก โปรแกรม คำสั่งบรรทัดใดเป็นการเพิ่มค่าให้กับตัวแปรเพื่อนำไปตรวจสอบเงื่อนไขในการวนรอบการทำงานครั้งต่อไป</p> <p>ก. บรรทัดที่ 4</p> <p>ข. บรรทัดที่ 5</p> <p>ค. บรรทัดที่ 7</p> <p>ง. บรรทัดที่ 8</p>				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
<p>36. ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำสั่งในการวนรอบการทำงานทั้งหมด</p> <p>ก. while do-while switch</p> <p>ข. for while do-while</p> <p>ค. if switch if-else while</p> <p>ง. while for do-while switch if</p>				
<p>37. คำสั่งใดจะทำการตรวจสอบเงื่อนไขก่อนถ้าเงื่อนไขเป็นจริงให้ทำประโยคคำสั่งที่ต้องการทำซ้ำ เมื่อทำเสร็จแล้วก็วนกลับมาตรวจสอบเงื่อนไขอีก</p> <p>ก. do-while</p> <p>ข. for</p> <p>ค. switch</p> <p>ง. while</p>				
<p>38. “คำสั่งจะถูกประมวลผลโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆในรอบแรก จากนั้นค่อยมาตรวจสอบเงื่อนไขการวนซ้ำที่หลังว่าเป็นจริงหรือเท็จ หากเป็นจริงก็จะวนซ้ำจนกว่าเงื่อนไขจะเป็นเท็จ” จากประโยคดังกล่าวเป็นการทำงานของคำสั่งใด</p> <p>ก. do-while</p> <p>ข. for</p> <p>ค. switch</p> <p>ง. while</p>				
<p>39. คำสั่งที่ใช้ในกรณีที่ทราบจำนวนรอบการทำงานและใช้นิพจน์ในการวนรูป 3 นิพจน์ คือคำสั่งใด</p> <p>ก. do-while</p> <p>ข. for</p> <p>ค. switch</p>				

แบบทดสอบ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	-1	0	+1	
ง. while				
<p>40. คำสั่ง for(num=1; num<=10; num++) เป็นคำสั่งวนรอบการทำงานด้วยคำสั่ง for นับเลขตั้งแต่ 1-10 ถ้าต้องการเปลี่ยนคำสั่งนี้ให้นับเลขตั้งแต่ 10-1 ข้อใดเขียนคำสั่งถูกต้อง</p> <p>ก. for(num=10; num>=10; num--)</p> <p>ข. for(num=10; num<=1; num++)</p> <p>ค. for(num=1; num>=10; num--)</p> <p>ง. for(num=10; num<=1; num>1)</p>				

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 3 เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1 ค	21 ง
2 ค	22 ก
3 ข	23 ง
4 ข	24 ค
5 ค	25 ง
6 ข	26 ก
7 ก	27 ก
8 ข	28 ก
9 ค	29 ข
10 ง	30 ก
11 ก	31 ข
12 ง	32 ข
13 ข	33 ค
14 ก	34 ก
15 ง	35 ง
16 ง	36 ข
17 ข	37 ง
18 8	38 ก
19 ข	39 ข
20 ง	40 ก



ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย**

ตารางภาคผนวกที่ 4 ค่าดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
1	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
2	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
6	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
11	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
12	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
14	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
15	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
16	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
17	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
18	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
22	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
23	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
28	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
29	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
30	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
31	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
32	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
34	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
35	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
36	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้



ภาคผนวก ง

แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อว่าตรงกับกรปฏิบัติตามความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใดแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุดเพียงข้อละ 1 ช่อง

ตารางภาคผนวกที่ 5 แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ปฏิบัติเลย
1.	ข้าพเจ้ามักยกมือตอบคำถามที่ครูถามเป็นคนแรกแม้จะรู้ว่าคำตอบที่ตอบอาจผิดก็ตาม					
2.	ในระหว่างเรียนเมื่อเกิดข้อสงสัย ข้าพเจ้าแก้ปัญหาโดยถามครูผู้สอน					
3.	เมื่อ โตขึ้นข้าพเจ้าต้องการเป็นหัวหน้าหรือผู้นำคนอื่น					
4.	ข้าพเจ้า มักเลือกหัวข้อรายงานในหัวข้อที่เพื่อนคนอื่นไม่กล้าทำ					
5.	ข้าพเจ้าตัดสินใจเข้าเรียนคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามด้วยตนเอง					
6.	ข้าพเจ้าใช้เวลาส่วนมากในการศึกษาหาความรู้					
7.	ข้าพเจ้าจะตั้งใจทำให้ดีที่สุดในระดับชั้นเรียน ด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง					
8.	ข้าพเจ้ารู้สึกกระตือรือร้นเมื่อถึงวันเวลาที่จะเรียน					
9.	ข้าพเจ้าตั้งใจเรียนเพื่อที่จะได้เป็นที่ 1 ของห้อง					
10.	เมื่อข้าพเจ้าทำคะแนนสอบ ได้น้อย ข้าพเจ้าจะทบทวนวิชานั้นให้มากขึ้น					

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ปฏิบัติเลย
11.	เมื่อเรียนถึงเรื่องที่ยากๆ ข้าพเจ้าจะตั้งใจเรียนให้เต็มที่					
12.	ข้าพเจ้าใช้เวลาว่างหลังเลิกเรียนพบทบทวนบทเรียนที่ครูสอนเสมอ					
13.	ข้าพเจ้ามีความสุขสนุกสนานในการเรียนหนังสือ					
14.	ข้าพเจ้ามีความสุขกับการทำงานที่ได้รับมอบหมาย แม้ว่างานนั้นจะยากหรือใช้เวลานานก็ตาม					
15.	ไม่ว่าจะเป็นวิชาอะไร ข้าพเจ้าก็ชอบที่จะเรียน					
16.	ข้าพเจ้าคิดเสมอว่า การทำคะแนนในการสอบให้สูงขึ้นนั้นต้องอาศัยความพยายามของตัวเอง					
17.	ข้าพเจ้าตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนตลอดเวลา					
18.	แม้การเรียนจะลำบากเพียงใดข้าพเจ้าก็ไม่ย่อท้อ					
19.	ข้าพเจ้ามีสมาธิในการเรียนอย่างเต็มที่ แม้ว่าสภาพแวดล้อมจะเป็นอย่างไรก็ตาม					
20.	ข้าพเจ้ามักทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จแล้ว					
21.	ข้าพเจ้ามีอุปกรณ์การเรียนครบทุกครั้งที่จะต้องเข้าเรียน					
22.	แม้งานที่ได้รับมอบหมายจะได้คะแนนน้อย					

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ปฏิบัติเลย
	ข้าพเจ้าจะพยายามทำครั้งต่อไปให้ดีขึ้น					
23.	ข้าพเจ้าไม่เคยลืมทำการบ้านมาส่งครู					
24.	ข้าพเจ้าไม่เคยทิ้งงาน จนกว่าจะทำให้สำเร็จ					
25.	เมื่อพบข้อบกพร่องในการเรียน ข้าพเจ้าจะหาทางแก้ไข					
26.	เมื่อถูกอาจารย์ตำหนิว่าสะเพร่าในการทำงาน ข้าพเจ้ามีความรู้สึกที่ต้องปรับปรุงตัวเองมากกว่าโทษตัวเอง					
27.	ข้าพเจ้าจะทำตามแผนที่วางเอาไว้ก็ต่อเมื่อที่ต่อเมื่อทุกคนเห็นด้วย					
28.	ข้าพเจ้าคิดเสมอว่าการทบทวนบทเรียนบ่อยๆ จะช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น					
29.	ข้าพเจ้ามักจะกลับมาทบทวน ตรวจสอบอยู่เสมอว่างานที่ทำส่งครูไป หรือการสอบที่ผ่าน มาถูกต้องดีที่สุดในแล้วหรือไม่ เพื่อปรับปรุงครั้งต่อไปให้ดีขึ้น					
30.	ข้าพเจ้าอ่านตำราเรียนล่วงหน้าก่อนเข้าเรียน					
31.	ทุกครั้งที่มีการสอบข้าพเจ้าอ่านหนังสือเพื่อเตรียมตัวเอง					
32.	ข้าพเจ้ามีความตั้งใจแน่วแน่เพื่อบรรลุเป้าหมายในการเรียนแต่ละวิชา					
33.	ข้าพเจ้ามุ่งมั่นเพื่อจะไปถึงระดับสูงสุดของการศึกษา					

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่ปฏิบัติเลย
34.	การวางแผนการทำงานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับข้าพเจ้า					
35.	ข้าพเจ้าคิดอยู่เสมอว่า อนาคตของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับความสำเร็จในการเรียน					
36.	ข้าพเจ้าคิดว่าวิชาต่างๆที่เรียนนั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้					
37.	ข้าพเจ้ามีการวางแผนและแบ่งเวลาในการเรียนและทำกิจกรรมต่างๆในแต่ละวัน เพราะคิดว่าจะช่วยให้ทำสิ่งต่างๆได้สำเร็จ					
38.	ในการทำงานแต่ละครั้งข้าพเจ้าจะกำหนดขั้นตอนของการทำงานเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว					
39.	ข้าพเจ้าคิดเสมอว่าความสำเร็จในการเรียนเกิดจากการทำงานที่มีการวางแผนเป็นขั้นตอน					
40.	ข้าพเจ้าจะเลือกเรียนต่อสาขาวิชาที่สอดคล้องกับอาชีพที่ข้าพเจ้าสนใจในอนาคต					

**ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามของ
แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียนกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย**

ตารางภาคผนวกที่ 6 **ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม ของแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
ทางการเรียนกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย**

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
1.	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
2.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3.	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
4.	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
5.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6.	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
7.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8.	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
9.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10.	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
11.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
13.	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
14.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15.	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
16.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
17.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
18.	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
19.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่1	คนที่2	คนที่3			
20.	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
21.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
22.	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
23.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
24.	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
25.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
26.	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
27.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
28.	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
29.	+1	+1	0	3	1	ใช้ได้
30.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
31.	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
32.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
33.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
34.	+1	0	+1	2	0.66	ใช้ได้
35.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
36.	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้
37.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
38.	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
39.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
40.	+1	+1	0	2	0.66	ใช้ได้

ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t-test) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางภาคผนวกที่ 7 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (t-test) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่า t-test
1	21.557
2	11.854
3	9.722
4	15.436
5	17.600
6	21.913
7	20.237
8	19.503
9	19.503
10	18.958
11	9.064
12	13.880
13	22.156
14	13.471
15	17.644
16	12.710
17	10.559
18	14.852
19	16.000
20	13.162
21	8.728
22	21.019

ข้อที่	ค่า t-test
23	12.859
24	20.237
25	19.503
26	19.000
27	22.032
28	13.229
29	22.156
30	17.600
31	19.503
32	21.636
33	19.503
34	10.644
35	20.808
36	20.624
37	12.710
38	15.503
39	17.600
40	12.179

หมายเหตุ ข้อที่ใช้ได้ คือ ข้อที่มีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางภาคผนวกที่ 8 ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน

N of Cases	N of Items	Alpha
60	40	09888



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนบนเว็บ

โดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเว็บ
โดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อ บทเรียนบนเว็บ เพื่อจะนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ เหล่านี้ไปแก้ไขต่อไป

2. ระดับความพึงพอใจ

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

**ตารางภาคผนวกที่ 9 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเว็บ
โดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ TGT**

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความเหมาะสมของการแบ่งหมวดหมู่แต่ละหัวข้อ					
2. เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อนผู้เรียนสามารถอ่านทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง					
3. ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระจากบทเรียน					
4. ความเด่นของหัวข้อหรือเน้นความสำคัญของเนื้อหา					
5. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้เขียนในบทเรียน					
6. ความเหมาะสมของกราฟิกขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร และพื้นหลังที่ใช้					
7. มีเนื้อหาสาระสนทนพิเศษเพียงพอสำหรับการเรียนรู้					
8. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียน					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
9. ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอเนื้อหา					
10. บทเรียนบนเว็บใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว					
11. บทเรียนบนเว็บสามารถตอบสนองกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี					
12. การเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์อื่นๆ					
13. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนบทเรียน					
14. บทเรียนบนเว็บกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง					
15. ผู้เรียนได้รับความรู้จากการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ					
16. บทเรียนมีความน่าสนใจ และมีแรงดึงดูด					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่ เดือน พ.ศ.