

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

เอกสารราชการและรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ ดร.อุบลวรรณ กิจคณะ
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
ตำแหน่ง : อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. อาจารย์ ดร.วนิดา ผาระนัด
ผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิจัย
ตำแหน่ง : อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3. คุณครูดาวใจ ศรีสองเมือง
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ภาษา การวัดและประเมินผล
ตำแหน่ง : ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบรบือ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/๑๐๑๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๔๕๐๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบรบือ

ด้วย นางสาวจินดาทรา นีราศสูงเนิน รหัสประจำตัว ๖๐๘๐๕๖๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีสื่อสังคมสนับสนุน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบรบือ” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเช่นเคย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

วาทีร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐชัย จันทร์ชุม)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์. ๐-๔๓๗๑ - ๓๒๐๖

โทรสาร. ๐-๔๓๗๒ - ๓๕๐๘



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ คพบ. ๖๐๐๐๖/๒๕๖๒

วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.อุบลวรรณ กิจคณะ

ด้วย นางสาวจินดาหิรา นีราตสูงเนิน รหัสประจำตัว ๖๐๘๐๑๐๕๖๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบรบือ” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัทธชัย จันทขุม)
 คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

โทรศัพท์. ๐๕๐-๐๒๐๐๐๕๓

โทรสาร. ๐-๕๓๗๑ - ๓๒๐๖ , ๐-๕๓๗๒ - ๓๕๐๘ ต่อ ๕๑๐ www.edurmu.org



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ คพบ. ๖๐๐๖/๒๕๖๒ วันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.วนิดา นาระนัต

ด้วย นางสาวจินดาหรรษา นีราสูงเนิน รหัสประจำตัว ๖๐๘๐๑๐๕๖๐๑๐๑๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบรบือ” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 ราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
 ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐชัย จันทุม)
 คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา
 โทรศัพท์. ๐๔๐-๐๒๐๐๐๕๓
 โทรสาร. ๐-๔๓๗๑ - ๓๒๐๖ , ๐-๔๓๗๒ - ๓๕๐๘ ต่อ ๔๑๐ www.edurmu.org

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๒/ว๑๐๑๖

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๓๑ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอตแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย
เรียน นางดาวใจ ศรีสองเมือง

ด้วย นางสาวจินดาหรานี ราศสูงเนิน รหัสประจำตัว ๖๐๘๐๑๐๕๖๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบรบือ” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของการวิจัย

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี
ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยโท

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภัทรชัย จันทชุม)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา
โทรศัพท์. ๐-๔๓๗๒ - ๓๕๐๘ ต่อ ๔๑๐
โทรสาร. ๐-๔๓๗๑ - ๓๒๐๖



ภาคผนวก ข

เครื่องมือการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบบันทึกภาคสนาม

รายวิชาคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ รหัสวิชา ง30246

บันทึกการเรียนรู้ครั้งที่..... วัน เดือน ปี.....

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนบันทึกเหตุการณ์ ความรู้สึก ปัญหา จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนโดยบันทึกข้อมูลตามความเป็นจริง

1 ชั้นเตรียม

.....

.....

.....

2 ชั้นสอน

.....

.....

.....

3 ชั้นทำกิจกรรมกลุ่ม

.....

.....

.....

4 ชั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

.....

.....

.....

5 ชั้นสรุปทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวจินดาหรรษา นีราศสูงเนิน)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

แบบบันทึกอนุทินการเรียนรู้ของผู้เรียน

รายวิชาคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ รหัสวิชา ง30246

บันทึกการเรียนรู้ครั้งที่..... วัน เดือน ปี.....

คำชี้แจง : ให้ผู้เรียนบันทึกเหตุการณ์ ความรู้สึก ปัญหาและข้อสงสัยต่างๆที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนโดย
บันทึกข้อมูลตามความเป็นจริง

1. นักเรียนได้มีส่วนร่วมในทีมตนเองอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

2. กิจกรรมใดที่นักเรียนชอบมากที่สุดในการเรียนการสอนในครั้งนี้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

3. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการทำงานของทีม เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่าควรปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนในครั้งนี้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักเรียน (โดยผู้วิจัย)

ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....ทีม.....

คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามระดับคะแนนที่ตรงกับความเป็นจริงในแต่ละพฤติกรรมที่แสดง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 3 หมายถึง ผู้เรียนหรือกลุ่มของผู้เรียนมีปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
 2 หมายถึง ผู้เรียนหรือกลุ่มของผู้เรียนปฏิบัติบางครั้ง
 1 หมายถึง ผู้เรียนหรือกลุ่มของผู้เรียนปฏิบัติบ้างนาน ๆ ครั้ง
 0 หมายถึง ผู้เรียนหรือกลุ่มของผู้เรียนไม่เคยปฏิบัติ

รายการประเมิน	ระดับปฏิบัติ			
	3	2	1	0
ด้านบทบาทหน้าที่ในการทำงาน				
1. มีการแบ่งบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน				
2. รู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง				
3. มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย				
ด้านการมีส่วนร่วมในการทำงาน				
4. มีการกำหนดเป้าหมายและร่วมกันวางแผนการทำงาน				
5. มีการประสานงานช่วยเหลือกันภายในทีม				
6. มีการให้ความร่วมมือกับทีมอย่างเต็มที่				
ด้านการรับฟังความคิดเห็น				
7. มีความเป็นประชาธิปไตยในการทำงาน				
8. มีการรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างกัน				
9. มีการยอมรับคำติชมและปรับตัวมากขึ้น				
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในทีม				
10. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พุดคุยกันภายในทีม				
11. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเพื่อความสัมพันธ์ที่ดี				
12. มีการกล่าวคำชมเชยต่อเพื่อนสมาชิกในทีม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวจินดาหรรษา นีราศสูงเนิน)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

แบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักเรียน (โดยผู้ร่วมวิจัย)

ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....ทีม.....

คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามระดับคะแนนที่ตรงกับความเป็นจริงในแต่ละพฤติกรรมที่แสดง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 3 หมายถึง ผู้เรียนหรือกลุ่มของผู้เรียนมีปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
 2 หมายถึง ผู้เรียนหรือกลุ่มของผู้เรียนปฏิบัติบางครั้ง
 1 หมายถึง ผู้เรียนหรือกลุ่มของผู้เรียนปฏิบัติบ้างนาน ๆ ครั้ง
 0 หมายถึง ผู้เรียนหรือกลุ่มของผู้เรียนไม่เคยปฏิบัติ

รายการประเมิน	ระดับปฏิบัติ			
	3	2	1	0
ด้านบทบาทหน้าที่ในการทำงาน				
1. มีการแบ่งบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน				
2. รู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง				
3. มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย				
ด้านการมีส่วนร่วมในการทำงาน				
4. มีการกำหนดเป้าหมายและร่วมกันวางแผนการทำงาน				
5. มีการประสานงานช่วยเหลือกันภายในทีม				
6. มีการให้ความร่วมมือกับทีมอย่างเต็มที่				
ด้านการรับฟังความคิดเห็น				
7. มีความเป็นประชาธิปไตยในการทำงาน				
8. มีการรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างกัน				
9. มีการยอมรับคำติชมและปรับตัวมากขึ้น				
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในทีม				
10. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พุดคุยกันภายในทีม				
11. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเพื่อความสัมพันธ์ที่ดี				
12. มีการกล่าวคำชมเชยต่อเพื่อนสมาชิกในทีม				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางดาวใจ ศรีสองเมือง)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

**แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน**

คำชี้แจง

1.แบบประเมินสร้างขึ้นเพื่อสอบถามระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีสื่อสังคมสนับสนุน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในรายวิชา ง30246 คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับความพึงพอใจของนักเรียนดังนี้

5 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน					
1. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา					
2. การจัดการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน					
3. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็น					
4. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม					
5. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น					
6. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน					
7. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้รู้ขั้นตอนและวิธีการทำงานร่วมกับผู้อื่น					
8. กิจกรรมการเรียนรู้มีความท้าทายทำให้อยากค้นหาคำตอบ					
ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน					
9. เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้งานง่าย					
10. ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนในทีมและครูผู้สอน สะดวกและรวดเร็ว					
11. มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน					
12. สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
ความพึงพอใจด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน					
13. บรรยากาศในการเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม					
14. บรรยากาศในการเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทีม					
15. บรรยากาศในการเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน					
16. บรรยากาศในการเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ					
17. บรรยากาศในการเรียนช่วยเพิ่มพื้นที่ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและปฏิบัติงานร่วมกัน					
ความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ					
18. การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย					
19. การจัดการเรียนรู้ทำให้จำเนื้อหาได้นานขึ้น					
20. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้					
21. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถนำวิธีการเรียนรู้ไปประยุกต์กับวิชาอื่นได้					
22. การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม					

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี	รายวิชา คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์
รหัสวิชา ง30246 ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6	ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 โปรแกรม Scratch 2	จำนวน 12 ชั่วโมง
เรื่องที่ 1 เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2	จำนวน 2 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

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

ตัวชี้วัด ม.4-6/12 ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้าง ชิ้นงานหรือโครงงานอย่างมี จิตสำนึกและยอมรับผิดชอบ

2. สาระสำคัญ

Scratch เป็นภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับสร้างผลงานต่าง ๆ เช่น การทำแอนิเมชัน การจำลองทางวิทยาศาสตร์ เกม ดนตรี ศิลปะ การสร้างสื่อแบบมีปฏิสัมพันธ์ โดยมีวิธีการโปรแกรมที่ไม่ต้องมีการพิมพ์คำสั่งที่ยุ่งยากซับซ้อน เหมาะกับการสอนหลักการโปรแกรมที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเสริมความคิดอย่างมีระบบ

3. ผลการเรียนรู้

บอกความหมาย หน้าที่ ประโยชน์ของโปรแกรม Scratch และอธิบายวิธีการติดตั้งโปรแกรม Scratch ได้

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

4.1. ด้านความรู้(K)

นักเรียนอธิบายความหมาย หน้าที่ และประโยชน์ของโปรแกรม Scratch ได้

4.2. ด้านทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด(P)

4.2.1 นักเรียนสามารถเขียนอธิบายความหมาย หน้าที่ และประโยชน์ของโปรแกรม Scratch ได้

4.2.2 นักเรียนสามารถติดตั้งโปรแกรม Scratch ด้วยตนเองได้

4.3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์(A)

นักเรียนมีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีระเบียบวินัย และเจตคติที่ดี

5. สารการเรียนรู้

- 5.1. ความหมาย หน้าที่ และประโยชน์ของโปรแกรม Scratch
- 5.2. วิธีการติดตั้งโปรแกรม Scratch

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 6.1 ความสามารถในการสื่อสาร
- 6.2 ความสามารถในการคิด
- 6.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา
- 6.4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 7.1 ซื่อสัตย์สุจริต
- 7.2 มีวินัย
- 7.3 ใฝ่เรียนรู้
- 7.4 มุ่งมั่นในการทำงาน
- 7.5 มีจิตสาธารณะ

8. กิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้

ชั้นที่ 1 ชั้นเตรียม

1. ครูจัดเตรียมเนื้อหา สื่อการสอน และแหล่งเรียนรู้ บนสื่อสังคม (Edmodo)
2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ
3. ครูชี้แจงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อตกลงในการทำกิจกรรม และบทบาทของสมาชิกในทีม
4. นักเรียนตรวจสอบรายชื่อสมาชิกแต่ละทีมทางสื่อสังคม (Edmodo) ที่ครูได้จัดทีมนักเรียนไว้ทีละ 4 คนแบบคละความสามารถ โดยครูใช้คะแนนสอบปลายภาคเรียนที่ 1 วิชา การสร้างเว็บไซต์ ปีการศึกษา 2561 เป็นตัวแบ่งทีม
5. ให้นักเรียนแต่ละทีมตั้งชื่อทีมของตนผ่านทางสื่อสังคม (Edmodo)

ชั้นที่ 2 ชั้นสอน

1. ครูตั้งคำถามกระตุ้นการเรียนรู้ “นักเรียนเคยใช้งานโปรแกรมสร้างเกม หรือเคยภาพเคลื่อนไหวบ้างหรือไม่ โดยใช้โปรแกรมอะไร อย่างไร”
2. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์และตอบคำถามครู แล้วแสดงความคิดเห็นจากประสบการณ์ของตนเอง

3. ครูเปิดวีดิทัศน์เกี่ยวกับการสร้างนิทานสั้นและการสร้างเกมโดยใช้โปรแกรม Scratch
4. ครูนำเสนอเนื้อหาโดยการบรรยาย เรื่อง เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2 ผ่านสื่อสังคม (Edmodo) วิชาคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์
5. ครูสาธิตการติดตั้งโปรแกรม Scratch 2 ลงเครื่องคอมพิวเตอร์ และนักเรียนทำการปฏิบัติตาม โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะหากนักเรียนประสบปัญหา
6. ครูแจกใบงานที่ 3.1 เรื่อง เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch

ขั้นที่ 3 ขั้นกิจกรรมกลุ่ม

1. ให้นักเรียนในแต่ละทีมแบ่งบทบาทหน้าที่ของสมาชิกภายในทีม ดังนี้
 - 1.1 นักเรียนคนที่ 1 เป็นผู้นำกลุ่ม คอยสังเกตการณ์ และตรวจสอบ
 - 1.2 นักเรียนคนที่ 2 เป็นผู้สืบค้นข้อมูลและหาคำตอบ
 - 1.3 นักเรียนคนที่ 3 เป็นผู้สืบค้นข้อมูลและหาคำตอบ
 - 1.4 นักเรียนคนที่ 4 เป็นผู้พิมพ์หรือเขียนคำตอบ
2. ให้นักเรียนจัดทำใบงานที่ 3.1 และสามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากสื่อการสอนออนไลน์ วิชาคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ เรื่อง เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2 ผ่านทางสื่อสังคม (Edmodo)
3. ครูตั้งสัญญาณกระดิ่งเพื่อเป็นการให้สัญญาณเตือนหมดเวลาในการตอบคำถามข้อนั้น ๆ และนักเรียนจะหมุนเวียนบทบาทหน้าที่ในข้อต่อ ๆ ไปเรื่อย ๆ
4. ครูทำการสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักเรียนแต่ละทีม

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ

1. นักเรียนแจ้งว่าทีมของตนพร้อมส่งใบงานแล้วในช่องแสดงความคิดเห็นทางสื่อสังคม (Edmodo) หรือจนกว่าจะมีเสียงกระดิ่งเตือนหมดเวลา
2. นักเรียนนั่งประจำโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ครูจัดไว้ให้เพื่อทำการทดสอบ
3. นักเรียนทำการทดสอบผ่านสื่อสังคม (Edmodo) จำนวน 5 ข้อ
4. สมาชิกแต่ละคนนำคะแนนมารวมกับสมาชิกในทีมเพื่อเป็นคะแนนรวมของทีม
5. ครูกล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจ

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาเรื่องเริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2
2. ครูตั้งประเด็นคำถามกระตุ้นความคิดให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม และเปิดโอกาสให้นักเรียนสอบถาม แสดงความคิดเห็น เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ

3. นักเรียนทำการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของตนเองและทีม และเขียนบันทึกอนุทินหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
4. ครูทำการตีตประกาศผลคะแนนรวมของแต่ละทีมบนสื่อสังคม (Edmodo)

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

- 9.1 Edmodo
- 9.2 สไลด์ประกอบการสอน เรื่อง เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2
- 9.3 ใบความรู้ที่ 3.1 เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2
- 9.4 ใบงานที่ 3.1 เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2
- 9.5 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

10. ชิ้นงาน/ภาระงาน/หลักฐาน

- 10.1 ใบงานที่ 3.1 เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2
- 10.2 สไลด์ประกอบการสอน เรื่อง เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2
- 10.3 ใบความรู้ที่ 3.1 เริ่มต้นรู้จักโปรแกรม Scratch 2

11. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัดผล	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน
ด้านความรู้	ตรวจสอบความถูกต้องของใบงาน	ใบงานที่ 3.1	นักเรียนได้คะแนนรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์
ด้านทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด	การสังเกต	แบบสังเกตการปฏิบัติกิจกรรม	นักเรียนได้คะแนนอยู่ในระดับปฏิบัติได้มาก ผ่านเกณฑ์
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์	การสังเกต	แบบสังเกตทักษะการทำงานเป็นทีม	นักเรียนได้คะแนนทักษะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับสม่ำเสมอ ผ่านเกณฑ์

ข้อเสนอแนะและความเห็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายประกอบ บำรุง)

หัวหน้ากลุ่มสาระการงานอาชีพฯ

ข้อเสนอแนะและความเห็นรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายจำรัส ธรรมชาติ)

รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ

ข้อเสนอแนะและความเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางบุญทัน วัฒนศักดิ์สุกุล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบรปือ

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวจินดาหรรษา นีราศสูงเนิน)

นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.



ภาคผนวก ค

ผลการหาคุณภาพเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**ผลการประเมินความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ
ของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม
โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน**

ตารางที่ ง.1

คุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของ ผู้เชี่ยวชาญ			X	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
		คนที่	คนที่	คนที่			
		1	2	3			
1	มีสาระสำคัญ/ตัวชี้วัด/ช่วงชั้น/จุดประสงค์ การเรียนรู้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ พัฒนาผู้เรียน	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับการจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือ	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
3	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้มีความ หลากหลายโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	4	4	5	4.33	0.58	มาก
4	กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
5	สื่อ/แหล่งเรียนรู้มีความหลากหลาย เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรม การเรียนรู้	4	3	5	4	1	มาก
6	การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้อง เหมาะสมกับมาตรฐาน/ตัวชี้วัด/ผลการ เรียนรู้	5	4	4	4.33	0.58	มาก
	รวม				26.70	3.89	
	เฉลี่ย				4.44	0.65	มาก

หมายเหตุ	5	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับ เหมาะสมมากที่สุด
	4	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับ เหมาะสมมาก
	3	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับ เหมาะสมปานกลาง
	2	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับ เหมาะสมน้อย
	1	หมายถึง มีความคิดเห็นในระดับ เหมาะสมน้อยที่สุด

**ผลการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ
ของแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม**

ตารางที่ ง.2

คุณภาพของแบบประเมินทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม

รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของ ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่	คนที่	คนที่			
	1	2	3			
ด้านบทบาทหน้าที่ในการทำงาน						
1. มีการแบ่งบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. รู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3. มีความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานตามที่ได้รับ มอบหมาย	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
ด้านการมีส่วนร่วมในการทำงาน						
4. มีการกำหนดเป้าหมายและร่วมกันวางแผนการทำงาน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5. มีการประสานงานช่วยเหลือกันในทีม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6. มีการให้ความร่วมมือกับทีมอย่างเต็มที่	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
ด้านการรับฟังความคิดเห็น						
7. ความเป็นประชาธิปไตยในการทำงาน	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
8. มีการรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างกัน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
9. มีการยอมรับคำติชมและปรับตัวมากขึ้น	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในทีม						
10. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดี พุดคุยกันในทีม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
11. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อความสัมพันธ์ที่ดี	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
12. มีการกล่าวคำชมเชยต่อเพื่อนสมาชิกในทีม	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
เฉลี่ย				2.75	0.92	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญของแบบบันทึกภาคสนามของครูผู้สอน

ตารางที่ ง.2

คุณภาพของแบบบันทึกภาคสนามของครูผู้สอน

รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของ ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	ให้ผู้สอนบันทึกเหตุการณ์ ความรู้สึก ปัญหา จากการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน ที่ เกิดขึ้นในชั้นเรียนโดยบันทึกข้อมูลตามความเป็นจริง					
1. ชั้นเตรียม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. ชั้นสอน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3. ชั้นทำกิจกรรมกลุ่ม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4. ชั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5. ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
เฉลี่ย				3	1	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญของแบบบันทึกอนุทินของนักเรียน

ตารางที่ ง.2

คุณภาพของแบบบันทึกอนุทินของนักเรียน

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของ ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
		1. จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียน ประสบปัญหาหรือไม่อย่างไร	0	0			
2. นักเรียนได้มีส่วนร่วมในทีมของตนอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง	
3. กิจกรรมใดที่นักเรียนชอบมากที่สุดในการเรียนการ สอนในครั้งนี้ เพราะเหตุใด	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง	
4. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการทำงานของทีม เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง	
5. นักเรียนคิดว่าควรปรับปรุงกิจกรรมการเรียน การสอนในครั้งนี้หรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง	
6. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง	
เฉลี่ย				2.67	0.89	สอดคล้อง	

ผลการประเมินความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน

ตารางที่ ง.5

คุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน

ข้อ	รายการประเมิน	ผลการพิจารณาของ ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	แปลผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน							
1.	กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2.	การจัดการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมใน กระบวนการเรียนการสอน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3.	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยน ความรู้และความคิดเห็น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4.	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม	+1	+1	+1	3	0.67	สอดคล้อง
5.	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	+1	0	+1	2	1	สอดคล้อง
6.	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7.	กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้รู้ขั้นตอนและวิธีการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
8.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความท้าทายทำให้อยากค้นหา คำตอบ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ที่มีสื่อสังคมสนับสนุน							
9.	เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้งานง่าย	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
10.	ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนในทีมและครูผู้สอน สะดวกและ รวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
11.	มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
12.	สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
ความพึงพอใจด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน							
13.	บรรยากาศในการเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วน ร่วมในการทำกิจกรรม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
14.	บรรยากาศในการเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความ รับผิดชอบหน้าที่ของตนเองและทีม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
15.	บรรยากาศในการเรียนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความ กระตือรือร้นในการเรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

(ต่อ)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวจินดาหรรษา นีราศสูงเนิน
วันเกิด	22 พฤศจิกายน 2535
ที่อยู่ปัจจุบัน	117 หมู่ 5 ตำบลลำเพี้ยก อำเภอบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2554	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2558	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
พ.ศ. 2562	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม