



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. อาจารย์ ดร. เจนจบ สุขแสงประสิทธิ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรม
ทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. อาจารย์อติราช เกิดทอง อาจารย์ประจำภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
3. อาจารย์ ดร. สืบวงศ์ ชื่นสมบัติ อาจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
4. อาจารย์ปนัดดา ชาญด้วยกิจ อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาจีน
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรำไพพรรณี
5. นางเกศดา ตั้งฮั่น ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนขลุงรัชดาภิเษก
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรีตรารด

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ที่ อว ๐๖๓๓.๐๒/๑๓๓



คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ด้วย นางสาวภัทราพร ปัตตาวะตัง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาเกมการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบโฟกัสเพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิตย์ดา เย็นทั่ว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านคือ อาจารย์ ดร.เจนจบ สุขแสงประสิทธิ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์. ๐-๓๙๓๓-๙๓๓๓ ต่อ ๑๐๒๙๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization

ที่ อว ๐๖๓๓.๐๒/๑๓๒



คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ด้วย นางสาวภัทราพร ปิตตาวะตัง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาเกมการเรียนรู้ ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิษยา เย็นหัว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อติราช เกิดทอง เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์ ๐-๓๙๓๓-๙๓๑๑ ต่อ ๑๐๒๙๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization

ที่ ยว ๐๖๓๓.๐๒/๓๓๐



คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ด้วย นางสาวภัทราพร ปิตตาวะตัง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาเกมการศึกษา ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิตย์ดา เอ็นทัว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านคือ อาจารย์ ดร.เสีวงศ์ ชื่นสมบัติ เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

โทรศัพท์. ๐-๓๙๓๓-๙๑๑๑ ต่อ ๑๐๒๔๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล"

RAMBHAH BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization

ที่ อว ๐๖๓๓.๐๒/๓๓๓



คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ด้วย นางสาวภัทราพร ปิตตาวะตัง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาเกมการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑” โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิตย์ดา เย็นหัว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านคือ อาจารย์ปณิตดา ขาญด้วยกิจ เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
โทรศัพท์: ๐-๓๙๓๓-๙๑๑๑ ต่อ ๑๐๒๙๐, ๑๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี “ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล”

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization

ที่ ยว ๐๖๓๑.๐๒/๓๓๔



คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ๒๒๐๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนขลุงรัชดาภิเษก

ด้วย นางสาวภัทราพร ปิตตาวะตัง นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาเกมการศึกษา ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑" โดยมี อาจารย์ ดร.สุนิตย์ดา เอ็นท้าว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เห็นว่าบุคลากรในหน่วยงานของท่านคือ นางเกสตา ตั้งฮั่น เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงของเครื่องมือที่นักศึกษาสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี)

คณบดีคณะครุศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์: ๐-๓๙๓๓-๙๔๑๑ ต่อ ๓๐๒๙๐, ๓๐๒๐๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ภูมิปัญญาแห่งภาคตะวันออกสู่สากล"

RAMBHAJ BARNI RAJABHAT UNIVERSITY : Wisdom of the East Leads to Internationalization



ภาคผนวก ค

แผนการจัดการเรียนรู้เกมการศึกษา ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์
เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รหัสวิชา จ 21201

ชื่อวิชา ภาษาจีน 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง 你好!

แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง พยัญชนะในสัทอักษรจีน

เวลา 1 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

1. ผลการเรียนรู้

1. สามารถอ่านออกเสียงสัทอักษรได้ถูกต้อง
2. สามารถพูดและเขียนเกี่ยวกับประโยคเงื่อนไขอย่างง่ายได้

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนเข้าใจการอ่านออกเสียงพยัญชนะในสัทอักษรจีนได้ (K)
2. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงพยัญชนะในสัทอักษรจีนได้อย่างถูกต้อง (P)
3. นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนภาษาจีน (A)

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเรียนรู้พยัญชนะในสัทอักษรจีน หรือเรียกว่า ฟินอิน จำนวน 23 ตัว เป็นความรู้พื้นฐานที่มีความจำเป็นในการเรียนภาษาจีน รวมถึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการอ่านตัวอักษรภาษาจีน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้คำศัพท์ ประโยคและการใช้ภาษาจีนในการสื่อสารต่อไป

4. สาระการเรียนรู้

4.1 ด้านความรู้ (K)

พยัญชนะในสัทอักษรจีนจำนวน 23 ตัว มี 23 เสียง

b(ป๋ว)	p(พัว)	m(มัว)	f(ฟัว)
d(เตอ)	t(เทอ)	n(เนอ)	l(เลอ)
g(เกอ)	k(เคอ)	h(เฮอ)	
j(จี)	q(ชี)	x(ซี)	
zh(จื่อ)	ch(ชื่อ)	sh(ชือ)	r(ยื่อ)
z(จื่อ)	c(ชือ)	s(ซือ)	

พยัญชนะต้นกึ่งสระมี 2 เสียง คือ y (อี) และ w (อุ)

4.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

ทักษะการสังเกต ทักษะการอ่าน

4.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด

6. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นเตรียมความพร้อม (Warm up)

1. ครูและนักเรียนกล่าวทักทายและแนะนำตน จากนั้นครูแนะนำตนเอง พร้อมพูดคุยสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับกฎระเบียบที่เราจะเรียนรวมกัน รวมถึงบทเรียนที่จะเรียนรู้กันในภาคเรียนที่ 1
2. ครูนำร้องเพลงเกี่ยวกับพยัญชนะตัวอักษรจีนให้นักเรียนฟัง

เนื้อเพลง 拼音歌

b p m f d t n l

g k h j q x

zh ch sh r (2x)

z c s

zhè shì hàn yǔ shēng mǔ gē.

(นี่คือเพลงพยัญชนะภาษาจีน)

Hǎo péng yǒu yì qǐ chàng gē.

(เพื่อน ๆ มาร้องเพลงด้วยกันเถอะ)

นำเสนอเนื้อหา (Presentation)

1. ครูอธิบายหลักการเกี่ยวกับการอ่านออกเสียงพยัญชนะในสัทอักษรจีนให้นักเรียนฟังผ่านสื่อนำเสนอ เรื่อง พยัญชนะสัทอักษรจีน จากนั้นครูอ่านออกเสียงให้นักเรียนฟังโดยอ่านซ้ำตัวอักษรละ 2 ครั้ง แล้วนักเรียนอ่านออกเสียงตามอีก 1 ครั้ง

พยัญชนะในสัทอักษรจีนจำนวน 23 ตัว อ่านออกเสียง 23 เสียง ดังนี้

<i>b</i> (ป)	<i>p</i> (พ)	<i>m</i> (ม)	<i>f</i> (ฟ)
<i>d</i> (ด)	<i>t</i> (ท)	<i>n</i> (น)	<i>l</i> (ล)
<i>g</i> (ก)	<i>k</i> (ค)	<i>h</i> (ฮ)	
<i>j</i> (จ)	<i>q</i> (ฉ)	<i>x</i> (ซ)	
<i>zh</i> (จร) ม้วนลิ้น	<i>ch</i> (ชร) ม้วนลิ้น	<i>sh</i> (ชร) ม้วนลิ้น	<i>r</i> (ชร) ม้วนลิ้น
<i>z</i> (จ) ลิ้นแตะฟันล่าง	<i>c</i> (ช) ลิ้นแตะฟันล่าง	<i>s</i> (ซ) ลิ้นแตะฟันล่าง	
<i>y</i> (อี)	<i>w</i> (อู)		

ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practice)

1. ครูให้นักเรียนแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม โดยวิธีการจับฉลากด้วยกระดาษสี นักเรียนคนใดจับได้สีใดก็ไปอยู่กับกลุ่มเดียวกัน จากนั้นครูแจกสมุดบันทึกคะแนนประจำแต่ละกลุ่ม

2. ครูให้ตัวแทนกลุ่มมารับกล่อง เกมคู่ฉันอยู่ไหน กลุ่มละ 1 กล่อง ซึ่งภายในกล่องประกอบด้วย คำชี้แจงกติกาการเล่น บัตรคำพยัญชนะสัทอักษรจีน บัตรคำอ่านภาษาไทย และธงสีแดง โดยมีกติกาการเล่นดังนี้

2.1 สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันจับคู่บัตรคำพยัญชนะสัทอักษรจีน และบัตรคำอ่านภาษาไทยให้ถูกต้องในจำนวนที่ครูกำหนด กลุ่มไหนเสร็จก่อนให้ตัวแทนกลุ่ม 1 คนวิ่งไปยกธงสีแดงที่ครูเตรียมไว้หน้าชั้นเรียน เพื่อได้สิทธิ์ในการอ่านออกเสียงเป็นกลุ่มแรก ให้ครูฟังและตรวจสอบการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง

2.2 เมื่อมีตัวแทนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งยกธงสีแดงแล้ว กลุ่มอื่น ๆ ต้องหยุดการแข่งขันทันที

2.3 กลุ่มที่ยกธงสีแดงได้ให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนอ่านออกเสียงบัตรคำ อ่านออกเสียงได้ถูกต้องได้ 1 คะแนน หากอ่านผิดจะไม่ได้คะแนน

3. เมื่อกลุ่มแรกอ่านออกเสียงเรียบร้อยแล้ว ครูเดินตรวจความถูกต้องของการจับคู่บัตรคำในแต่ละกลุ่ม และให้นักเรียนทุกกลุ่มอ่านออกเสียงบัตรคำพยัญชนะสัทอักษรจีน และบัตรคำอ่าน

ภาษาไทย กลุ่มละ 2 คู่ แต่หากมีกลุ่มใดจับคู่ผิดครูช่วยแก้ไขให้ถูกต้อง หลังจากนั้นทุกกลุ่มนำบัตรพยัญชนะคู่ดังกล่าวออกวางบนโต๊ะหน้าชั้นเรียน และเล่นบัตรคำที่เหลือต่อไป

4. ครูให้นักเรียนแข่งขันกันจับคู่บัตรคำพยัญชนะภาษาจีน และคำอ่านภาษาไทย จนครบทั้งหมด 23 ตัว และให้แต่ละกลุ่มบันทึกคะแนนของกลุ่มตนเองลงในสมุดสะสมคะแนนของกลุ่มตนเอง

ขั้นนำไปใช้ (Production)

1. ครูให้นักเรียนทุกคนทำใบงาน พยัญชนะ
2. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับพยัญชนะในภาษาจีน

7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อนำเสนอ เรื่อง พยัญชนะสัทอักษรจีน
2. เกมคู่ฉันอยู่ไหน
3. ใบงาน พยัญชนะ

8. การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เครื่องมือการใช้วัด และประเมินผล	เกณฑ์การวัดและ ประเมินผล
1. นักเรียนเข้าใจการอ่าน ออกเสียงพยัญชนะ ในสัทอักษรจีนได้ (K)	ตรวจใบงาน	ใบงาน เรื่อง พยัญชนะ	ระดับคุณภาพ พอใช้ ผ่านเกณฑ์
2. นักเรียนสามารถอ่าน ออกเสียงพยัญชนะ ในภาษาจีนได้อย่าง ถูกต้อง (P)	ตรวจใบงาน	ใบงาน เรื่อง พยัญชนะ	ระดับคุณภาพ พอใช้ ผ่านเกณฑ์
3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อ การเรียนรู้ภาษาจีน (A)	สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้	แบบสังเกต พฤติกรรม การเรียนรู้	ระดับคุณภาพ พอใช้ ผ่านเกณฑ์

9. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

9.1 ผลการเรียนรู้

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

.....

.....

2. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

.....

.....

3. นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

.....

.....

9.2 ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

9.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

10. ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ลงชื่อ.....

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ใบงานที่ 1
เรื่อง พยัญชนะ

ชื่อ-นามสกุล.....ชั้น.....เลขที่.....

ให้นักเรียนเติมพยัญชนะตัวอักษรจีนที่หายไปลงในช่องว่าง และอ่านออกเสียงพยัญชนะทั้งหมด

b

f

t

l

g

h

j

q

z

s

zh

r

y

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินการอ่านออกเสียง

ที่-	ชื่อ-นามสกุล	ความถูกต้อง	รวม	คิดเป็นร้อยละ	ผลการประเมิน	
		10			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินการอ่านออกเสียง

ที่-	ชื่อ-นามสกุล	ความถูกต้อง	รวม	คิดเป็นร้อยละ	ผลการประเมิน	
		10			ผ่าน	ไม่ผ่าน
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียง

รายการ การประเมิน	ระดับคุณภาพ/ระดับคะแนน				คะแนน รวม
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	
ความถูกต้อง	อ่านออกเสียง ได้ถูกต้อง ทั้งหมด	อ่านออกเสียง ผิด 1-3 คำ	อ่านออกเสียง ผิด 4-6 คำ	อ่านออกเสียง ผิดเกิน 6 คำขึ้นไป	10

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
9-10	ดีมาก
7-8	ดี
5-6	พอใช้
น้อยกว่า 0-4	ปรับปรุง

แบบประเมินใบงาน/แบบฝึกหัด

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ความถูกต้องของงาน	รวม	คิดเป็นร้อยละ	ผลการประเมิน	
		10			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินใบงาน/แบบฝึกหัด

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ความถูกต้องของงาน	รวม	คิดเป็นร้อยละ	ผลการประเมิน	
		10			ผ่าน	ไม่ผ่าน
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เกณฑ์การประเมินใบงาน/แบบฝึกหัด

รายการ การประเมิน	ระดับคุณภาพ/ระดับคะแนน				คะแนน รวม
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	
ความถูกต้อง ของงาน	ทำใบงาน/ แบบฝึกหัด ถูกต้องทุกข้อ	ทำใบงาน/ แบบฝึกหัดผิด 1-3 ข้อ	ทำใบงาน/ แบบฝึกหัดผิด 4-6 ข้อ	ทำใบงาน/ แบบฝึกหัดผิด 6 ข้อขึ้นไป	10

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
9-10	ดีมาก
7-8	ดี
5-6	พอใช้
น้อยกว่า 0-4	ปรับปรุง

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้

ที่-	ชื่อ-นามสกุล	การเข้าห้องเรียน และส่ง งานที่ได้รับ	ความสนใจเรียน และ เข้าร่วมกิจกรรม	รวม	ผลการประเมิน	
		6	6		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้

ที่	ชื่อ-นามสกุล	การเข้าห้องเรียน และส่งงาน ที่ได้รับมอบหมาย	ความสนใจเรียน และ เข้าร่วมกิจกรรม	รวม	ผลการประเมิน	
		6	6		ผ่าน	ไม่ผ่าน
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้

รายการการประเมิน	ระดับคุณภาพ/ระดับคะแนน			คะแนนรวม
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)	
การเข้าห้องเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมาย	เข้าเรียนและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลาทุกครั้ง	ส่วนใหญ่เข้าห้องเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลา	เข้าห้องเรียน และส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามเวลาเป็นบางครั้ง	6
ความสนใจเรียน และเข้าร่วมกิจกรรม	สนใจเรียนและทำกิจกรรมด้วยอย่างสนุกสนานทุกครั้ง	สนใจเรียนบ้าง และทำกิจกรรมบ้างบางครั้ง	ไม่สนใจเรียน และไม่ทำกิจกรรม	6

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
10-12	ดีมาก
7-9	ดี
4-6	พอใช้
น้อยกว่า 3	ปรับปรุง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก ง
เกมการศึกษาร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์
เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เกมที่ 1

คู่มือการเล่น “เกมคู่ฉันอยู่ไหน”



ผู้สอนแบ่งผู้เล่นออกเป็นกลุ่มเท่า ๆ กัน กลุ่มละ 5-10 คน

อุปกรณ์

1. บัตรคำพยัญชนะสัทอักษรจีน จำนวน 23 ใบ

b	p	m	f	d	t	n	l
g	k	h	j	q	x	zh	ch
sh	r	c	s	z	y	w	

2. บัตรคำอ่านภาษาไทย จำนวน 23 ใบ

บ๊ว	พัว	มัว	ฟัว	เตอ	เทอ	เนอ	เลอ
เกอ	เคอ	เฮอ	จี	ชี	ชี	จรีอ	ชรีอ
ชรีอ	ยรีอ	จื่อ	ชือ	ชือ	อือ	อู	

3. ธงสีแดง



วิธีการเล่น

1. ผู้เล่นทุกคนในกลุ่มช่วยกันจับคู่บัตรคำพยัญชนะสัทอักษรจีน กับบัตรคำอ่านภาษาไทยให้ตรงกัน
2. กลุ่มที่จับคู่บัตรคำพยัญชนะสัทอักษรจีน และบัตรคำอ่านภาษาไทยได้แล้วให้ส่งตัวแทน 1 คน วิ่งไปยกธงสีแดง
3. เมื่อมีกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งยกธงสีแดง ทุกกลุ่มต้องหยุดเล่นทันที
4. กลุ่มที่ยกธงสีแดงได้สมาชิกในกลุ่มทุกคนอ่านออกเสียงบัตรคำที่จับคู่ได้อ่านออกเสียงถูกต้องได้รับ 1 คะแนน หากอ่านออกเสียงผิดไม่ได้รับคะแนน
5. เมื่ออ่านออกเสียงเรียบร้อยแล้วให้นำบัตรคำดังกล่าวออกไปวางบนโต๊ะหน้าชั้นเรียน

กติกา

อ่านออกเสียงถูกต้องได้ 1 คะแนน แต่หากอ่านออกเสียงผิดจะไม่ได้คะแนน





ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบวัดการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำสัทอักษรต่อไปนี้ให้ถูกต้องตามหลักการอ่าน

อ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และคำศัพท์ถูกต้องได้ 1 คะแนน

อ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และคำศัพท์ผิดได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำศัพท์สัทอักษรจีน

号	声母 (พยัญชนะ)	韵母 (สระ)	声调 (วรรณยุกต์)	拼音 (สัทอักษร)
1.	b	a	—	bā
2.	d	i	、	dì
3.	g	e	—	gē
4.	k	u	、	kù
5.	x	ing	、	xìng
6.	n	ü	✓	nǚ
7.	m	ai	✓	mǎi
8.	f	ei	—	fēi
9.	h	ao	✓	hǎo
10.	y	ou	、	yòu
11.	s	an	—	sān
12.	j	in	、	jiào
13.	z	en	✓	zěn
14.	p	o	、	pó
15.	d	eng	—	dēng

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 2 อ่านออกเสียงประโยคศัพท์อักษรจีน

号	句子
16.	Wǒ yào píngguǒ.
17.	Nǐ hěn cōngmíng.
18.	Wǒ yào mángguǒ.
19.	Lǎoshī zhēn bàng.
20.	Nín de bōluó.

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบบันทึกคะแนนการวัดการอ่านออกเสียง

คำชี้แจง เมื่ออ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ถูกต้อง ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐

สีเขียว อ่านออกเสียงใสเครื่องหมาย ✕ ลงใน ☐ สีแดง

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ศัพท์อักษรจีน

ที่	คำศัพท์	พยัญชนะ		สระ		วรรณยุกต์		คะแนน
		ถูก	ผิด	ถูก	ผิด	ถูก	ผิด	
1.	bā							
2.	dì							
3.	gē							
4.	kù							
5.	xìng							
6.	น้ำ							
7.	mǎi							
8.	fēi							
9.	hǎo							
10.	yòu							
11.	sān							
12.	jiào							
13.	zěn							
14.	pó							
15.	dēng							

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนอ่านออกเสียงประโยคศัพท์อักษรจีน

ที่	ประโยค	คะแนน
16.	Wǒ ○ yào ○ píng ○ guǒ ○	
17.	Wǒ ○ yào ○ máng ○ guǒ ○	
18.	Nǐ ○ hěn ○ cōng ○ míng ○	
19.	Lǎo ○ shī ○ zhēn ○ bàng ○	
20.	Nín ○ de ○ bō ○ luó ○	
รวม		

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เกณฑ์การให้คะแนน

1 คะแนน คือ อ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ถูกต้องทุกคำ

0 คะแนน คือ อ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ หรือวรรณยุกต์อย่างใดอย่างหนึ่งไม่ถูกต้อง

แบบบันทึกคะแนนผลการอ่านออกเสียงภาษาจีน

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	หมายเหตุ
1				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	หมายเหตุ
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
	เฉลี่ย			

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาคผนวก จ
แบบวัดเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาจีน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบวัดเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาจีน

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัดความคิดเห็นที่ผู้เรียนมีต่อการเรียนภาษาจีน กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ และเติมลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อวิชาภาษาจีน โดยแบบวัดเจตคติฉบับนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าคะแนน 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
 ค่าคะแนน 4 หมายถึง เห็นด้วย
 ค่าคะแนน 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ
 ค่าคะแนน 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
 ค่าคะแนน 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อวิชาภาษาจีน

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่น่าสนใจ					
2.	ข้าพเจ้าชอบศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภาษาจีนก่อนที่ครูจะสอนล่วงหน้า					
3.	ภาษาจีนมีส่วนช่วยในการประกอบอาชีพในอนาคตได้					
4.	ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีนเพิ่มมากขึ้นจากเดิม					
5.	ข้าพเจ้ามีความรู้เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีนเพิ่มมากขึ้นจากเดิม					
6.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่ทำให้เป็นคนกล้าแสดงออก					
7.	ข้าพเจ้าชื่นชอบเล่นเกมเกี่ยวกับภาษาจีน					
8.	ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกที่ได้อ่านออกเสียงสัทอักษรจีน					

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
9.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย					
10.	ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อได้ทำงานวิชาภาษาจีน					
11.	วิชาภาษาจีนมีส่วนช่วยในการพัฒนาประเทศ					
12.	ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาภาษาจีน					
13.	ข้าพเจ้าชื่นชอบในการเรียนภาษาจีน					
14.	การเรียนรู้ตัวอักษรจีนช่วยให้อ่านออกเสียงคำศัพท์และประโยคได้ง่ายยิ่งขึ้น					
15.	ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลทุกครั้งเมื่อได้เรียนภาษาจีน					
16.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก					
17.	การเรียนภาษาจีนเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย					
18.	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่กล้าอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน					
19.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ยาก					
20.	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่ชอบเรียนวิชาภาษาจีน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
(สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ คือ
 - 1.1 เกมการเรียนรู้ร่วมกันแบบโฟนิกส์ เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 - 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้เกมการเรียนรู้ร่วมกันแบบโฟนิกส์ เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน
 - 1.3 แบบวัดการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน
 - 1.4 แบบวัดเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาจีน
2. เอกสารนี้เป็นแบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิ มีองค์ประกอบของคุณภาพคือ ความเหมาะสมและความสอดคล้อง
3. ขอความกรุณาตรวจสอบเอกสารแต่ละรายการแล้วตอบความเห็น โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือของแต่ละรายการ
4. ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้

ภัทราพร ปัตตาวะตัง

นักศึกษาปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เรื่อง เกมการศึกษาร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และขอความกรุณาเขียนข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
วัตถุประสงค์					
1. วัตถุประสงค์ของเกมมีความชัดเจน					
2. วัตถุประสงค์ของเกมมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
เนื้อหา					
3. เนื้อหาของเกมมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4. เนื้อหาของเกมมีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
5. เนื้อหาเหมาะกับวัยผู้เรียน					
6. เนื้อหาของเกมมีความถูกต้อง และทันสมัย					
การออกแบบเกม					
7. ความชัดเจนของตัวอักษร					
8. เลือกใช้สีสันทันให้เหมาะกับวัยผู้เรียน					
9. การออกแบบเกมมีความน่าสนใจ และน่าดึงดูดใจ					
10. จัดเรียงเนื้อหาสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
11. เกมมีระดับความยากง่ายที่เหมาะสมกับผู้เรียน					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
12. คำแนะนำของเกมชัดเจน					
การตอบสนอง					
13. เกมสนุกสนาน และน่าเล่น					
14. เกมช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้					
15. ผู้เล่นเกมมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นคนอื่น					
ความคุ้มค่า					
16. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ประกอบเกม					
17. เกมสามารถให้ประโยชน์ทางการศึกษาแก่ผู้เรียนได้					

จุดเด่นของเกม

.....

.....

จุดอ่อนของเกม

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
ตำแหน่ง.....

แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
เรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์
เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และขอความกรุณาเขียนข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งมี 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ	5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับ	4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ	3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ	2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ	1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ด้านสาระสำคัญ					
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
2. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
3. เนื้อหาชัดเจน และเข้าใจง่าย					
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้					
4. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระสำคัญ					
5. ข้อความชัดเจน และเข้าใจง่าย					
6. ระบุพฤติกรรมการวัดไว้อย่างชัดเจน					
ด้านสาระการเรียนรู้					
7. สอดคล้องกับสาระสำคัญ					
8. มีเนื้อหาครบถ้วนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
9. เนื้อหาน่าสนใจและเป็นประโยชน์กับผู้เรียน					
10. เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้					
11. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
12. ส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน					
13. สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ					
14. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
ด้านสื่อการเรียนรู้					
15. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
16. สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
17. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
ด้านการวัดและการประเมินผล					
18. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
19. สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ					
20. ใช้เครื่องมือวัดผลได้เหมาะสม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)

ตำแหน่ง.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เรื่อง แบบวัดการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน ก่อนและหลังการใช้เกมการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความสอดคล้องของแบบวัดการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน แล้วขีด

เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่า แบบทดสอบมีความสอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า แบบทดสอบมีความสอดคล้อง

-1 หมายถึง แน่ใจว่า แบบทดสอบไม่มีความสอดคล้อง

ที่	แบบทดสอบ	ระดับความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า bā				
2.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า sì				
3.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า gē				
4.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า kù				
5.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า xìng				
6.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า nǐ				
7.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า mǎi				
8.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า fēi				

ที่	แบบทดสอบ	ระดับความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
9.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า hǎo				
10.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า yòu				
11.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า sǎn				
12.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า jìdào				
13.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า zěn				
14.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า chī				
15.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า dēng				
16.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า lù				
17.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า pó				
18.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า shàng				
19.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า qī				
20.	การอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ คำว่า tóng				
21.	การอ่านออกเสียงประโยค Wǒ yào píngguǒ。				

ที่	แบบทดสอบ	ระดับความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
22.	การอ่านออกเสียงประโยค Nǐ hěn cōngmíng.				
23.	การอ่านออกเสียงประโยค Bàba hěn hǎo.				
24.	การอ่านออกเสียงประโยค Lǎoshī zhēn bàng.				
25.	การอ่านออกเสียงประโยค Nín de bōluó.				
26.	การอ่านออกเสียงประโยค Dìdi de māo.				
27.	การอ่านออกเสียงประโยค Tā shì péngyou.				
28.	การอ่านออกเสียงประโยค Nǐhǎo lǎoshī !				
29.	การอ่านออกเสียงประโยค Xièxiennǐmen!				
30.	การอ่านออกเสียงประโยค Wǒ yào mángguǒ.				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือวิจัย
เรื่อง แบบวัดเจตคติ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความสอดคล้องของแบบวัดเจตคติที่มีต่อรายวิชาภาษาจีน แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด
0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด
-1 หมายถึง แน่ใจว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการวัด

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับ			ข้อเสนอแนะ
		ความสอดคล้อง			
		+1	0	-1	
1.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่น่าสนใจ				
2.	ข้าพเจ้าชอบศึกษาและทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาภาษาจีนก่อนที่จะครูจะสอนล่วงหน้า				
3.	ภาษาจีนมีส่วนช่วยในการประกอบอาชีพในอนาคตได้				
4.	ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีนเพิ่มมากขึ้นจากเดิม				
5.	ข้าพเจ้ามีความรู้เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีนเพิ่มมากขึ้นจากเดิม				
6.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่ทำให้เป็นคนกล้าแสดงออก				
7.	ข้าพเจ้าชื่นชอบเล่นเกมเกี่ยวกับภาษาจีน				
8.	ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกที่ได้อ่านออกเสียงสัทอักษรจีน				
9.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ง่าย				
10.	ข้าพเจ้ารู้สึกสดชื่นเมื่อได้ทำงานวิชาภาษาจีน				
11.	วิชาภาษาจีนมีส่วนช่วยในการพัฒนาประเทศ				
12.	ข้าพเจ้ามีความสุขมากเมื่อได้เรียนวิชาภาษาจีน				
13.	ข้าพเจ้าชื่นชอบในการเรียนภาษาจีน				

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับ ความสอดคล้อง			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
14.	การเรียนรู้สัทอักษรจีนช่วยให้อ่านออกเสียงคำศัพท์และประโยคได้ง่ายยิ่งขึ้น				
15.	ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลทุกครั้งเมื่อได้เรียนภาษาจีน				
16.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่ต้องใช้สมองมาก				
17.	การเรียนรู้ภาษาจีนเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย				
18.	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่กล้าอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน				
19.	วิชาภาษาจีนเป็นวิชาที่ฝึกฝนได้ยาก				
20.	ข้าพเจ้ารู้สึกไม่ชอบเรียนวิชาภาษาจีน				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

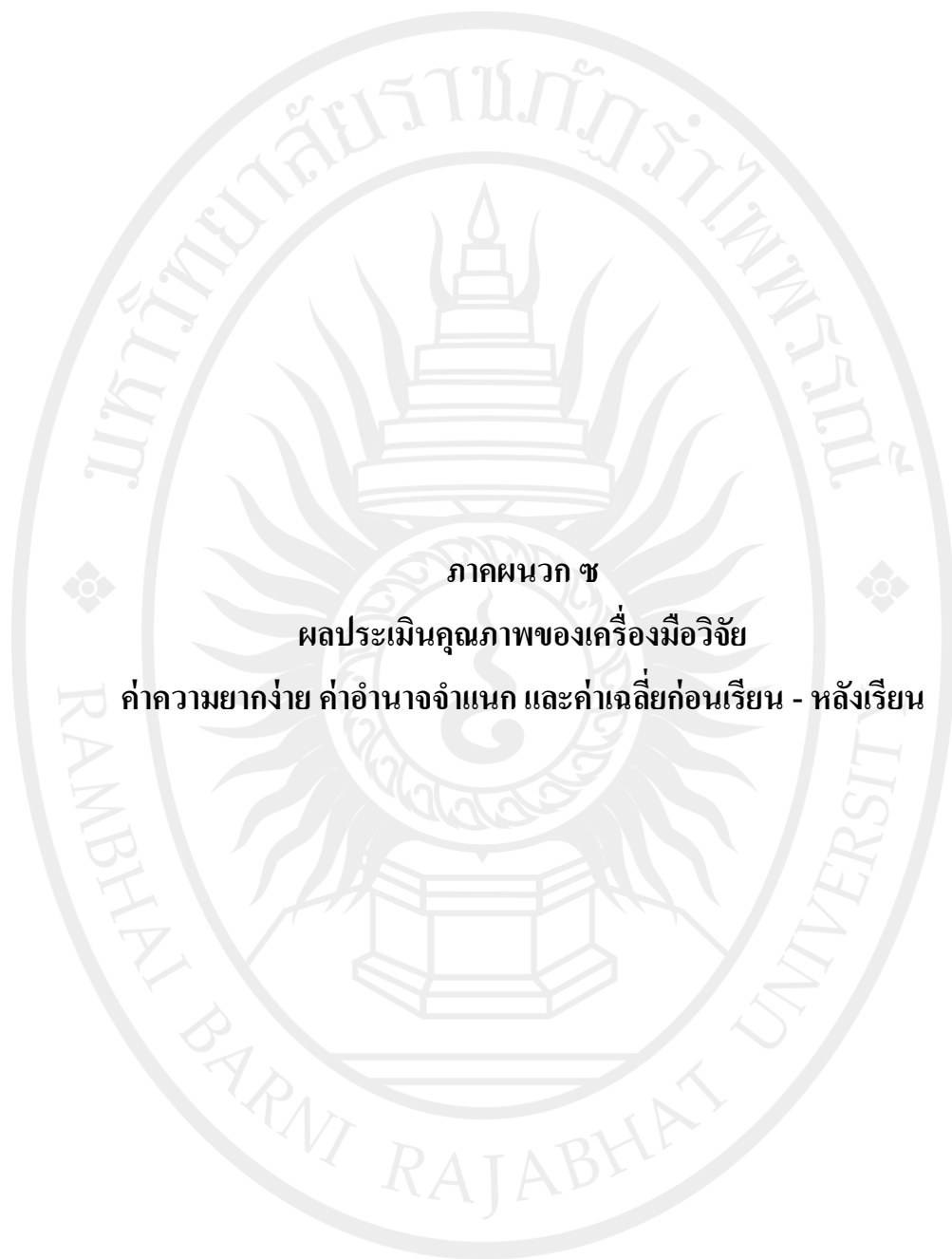
.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 26 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินคุณภาพเกมการศึกษา
 ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน สำหรับนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความ เหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
วัตถุประสงค์							
1. วัตถุประสงค์ของเกม มีความชัดเจน	5	5	5	3	5	4.60	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของเกม มีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	3	5	4.60	มากที่สุด
เนื้อหา							
3. เนื้อหาของเกม มีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
4. เนื้อหาของเกม มีความสอดคล้องกับ สาระการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. เนื้อหาเหมาะกับวัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
6. เนื้อหาของเกม มีความถูกต้อง และทันสมัย	5	5	4	5	4	4.60	มากที่สุด
การออกแบบเกม							
7. ความชัดเจนของตัวอักษร	5	5	5	4	4	4.60	มากที่สุด
8. เลือกใช้สีสนให้เหมาะกับ วัยผู้เรียน	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
9. การออกแบบเกม มีความน่าสนใจ และน่าดึงดูดใจ	5	5	4	5	5	4.80	มากที่สุด

ตาราง 26 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
10. จัดเรียงเนื้อหาสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	4	5	5	4	4.60	มากที่สุด
11. เกมมีระดับความยากง่ายที่เหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	4	5	5	4.80	มากที่สุด
12. คำแนะนำของเกมชัดเจน	5	5	5	3	4	4.40	มาก
การตอบสนอง							
13. เกมสนุกสนานและน่าเล่น	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
14. เกมช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
15. ผู้เล่นเกมมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นคนอื่น	5	5	4	5	4	4.60	มากที่สุด
ความคุ้มค่า							
16. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ประกอบเกม	5	4	4	5	4	4.40	มาก
17. เกมสามารถให้ประโยชน์ทางการศึกษาแก่ผู้เรียนได้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย						4.80	มากที่สุด

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 27 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้เกมการศึกษา ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
	1	2	3	4	5		
ด้านสาระสำคัญ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
2. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด
3. เนื้อหาชัดเจน และเข้าใจง่าย	5	5	4	4	4	4.40	มาก
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้							
4. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
5. ข้อความชัดเจน และเข้าใจง่าย	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด
6. ระบุพฤติกรรมการวัดได้อย่างชัดเจน	5	5	4	5	4	4.60	มาก
ด้านสาระการเรียนรู้							
7. สอดคล้องกับสาระสำคัญ	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
8. มีเนื้อหาครบถ้วนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	5	4	4.80	มากที่สุด
9. เนื้อหาน่าสนใจและเป็นประโยชน์กับผู้เรียน	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด
10. เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด

ตาราง 27 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้							
11. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด
12. ส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน	5	5	4	4	4	4.40	มาก
13. สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด
14. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด
ด้านสื่อการเรียนรู้							
15. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	4	4	4.60	มากที่สุด
16. สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด
17. เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	4	5	4.80	มากที่สุด
ด้านการวัดและการประเมินผล							
18. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
19. สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	5	5	5	5	5	5.00	มากที่สุด

ตาราง 27 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่าเฉลี่ย	ระดับความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
20. ใช้เครื่องมือวัดผลได้เหมาะสม	4	5	5	5	4	4.60	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย						4.76	มากที่สุด

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 28 การวิเคราะห์ความสอดคล้องแบบวัดการอ่านออกเสียงตัวอักษรจีน

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
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	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
8	+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	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 28 (ต่อ)

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	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	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 29 การวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาจีน

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
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	4	0.80	สอดคล้อง
5	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
7	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
11	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
16	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง
19	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	สอดคล้อง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตาราง 30 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (b) และค่าความเชื่อมั่น (r) ของแบบวัดการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีนของเกมการศึกษา ร่วมกับการสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเสียงสัทอักษรจีน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (b)
1	0.83	0.33
2	0.90	0.20
3	0.77	0.20
4	0.87	0.27
5	0.83	0.33
6	0.77	0.33
7	0.73	0.27
8	0.77	0.33
9	0.87	0.27
10	0.57	0.33
11	0.80	0.27
12	0.73	0.27
13	0.60	0.40
14	0.53	0.40
15	0.90	0.20
16	0.70	0.33
17	0.60	0.27
18	0.73	0.40
19	0.80	0.40
20	0.67	0.27

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability : KR 20) = 0.68