



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

### เรื่อง

การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ความหมายความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่แสดงออกมาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ผ่านการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งแสดงออกโดยใช้ความสามารถในองค์ประกอบย่อย 4 ด้าน ได้แก่
  - ด้านการอุปนัย 11 ข้อ
  - ด้านการพิจารณาความเชื่อถือแหล่งข้อมูลและการสังเกต 12 ข้อ
  - ด้านการนิรนัย 12 ข้อ
  - และด้านการระบุข้อตกลงเบื้องต้น 15 ข้อ
 จำนวน 1 ฉบับ 50 ข้อ
2. ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ ในส่วนของคำถามจะเป็นสถานการณ์ที่มีตัวเลือกให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก คือ ก ข ค ง โดยให้เลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว
3. ขอความกรุณาให้ท่านอ่านสถานการณ์ ในส่วนที่เป็นข้อคำถามแล้วพิจารณาว่าเป็นการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กำหนดไว้ในแต่ละด้านหรือไม่ และโปรดขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องที่กำหนดให้ ดังนี้
  - 3.1 ขีดเครื่องหมาย / ตรงช่อง -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบไม่ตรงกับพฤติกรรมบ่งชี้
  - 3.2 ขีดเครื่องหมาย / ตรงช่อง 0 เมื่อไม่แน่ใจ
  - 3.3 ขีดเครื่องหมาย / ตรงช่อง +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบตรงกับพฤติกรรมบ่งชี้
4. จากข้อ. 3 หากสถานการณ์นั้น แน่ใจว่าตรงกับพฤติกรรมบ่งชี้ ขอความกรุณาจากท่านพิจารณาตัวเลือกซึ่งประกอบไปด้วยตัวถูก และตัวลวงว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องที่กำหนด

5. ขอความกรุณาท่านผู้เชี่ยวชาญพิจารณาต่อไปถึงความเหมาะสมของภาษาที่ใช้สื่อความหมาย หากมีข้อเสนอแนะใดๆ โปรดเขียนลงในช่องที่กำหนด หรือแก้ไขลงบนข้อความนั้น ๆ

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง

(นางเพียงนุช มุลสาร)

นักศึกษาด้านวิจัยและประเมินผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

### ด้านที่ 1 ความสามารถในการอุปนัย

หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาข้อมูลและสถานการณ์ต่าง ๆ ว่าข้อเท็จจริงใด สนับสนุน คัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปนั้นเลย ได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

#### กำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ด้านที่ 1 ดังนี้

- 1.1 นักเรียนสามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็น หรือกฎเกณฑ์ได้
- 1.2 นักเรียนสามารถสรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล
- 1.3 นักเรียนสามารถพิจารณาตัดสินใจว่า ข้อเท็จจริงในสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นข้อมูลที่สนับสนุน คัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปนั้นเลย
- 1.4 นักเรียนสามารถจัดลำดับความสำคัญจากข้อมูล / สถานการณ์ได้

ตารางภาคผนวกที่ 1 แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้านที่ 1 ความสามารถ  
ในการอุปนัย

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
1.1 นักเรียน สามารถคิดอย่างมี เหตุผลจากข้อมูล ที่มีอยู่แล้วสรุป เป็นประเด็นหรือ กฎเกณฑ์ได้	<p><b>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบ</b></p> <p><b>คำถามข้อ 1</b></p> <p>“ปู่ฝ้ายอ่านป้ายรถสิบล้อ แล้ว พูดขึ้นว่า “นี่คันนี้ขีมาแรง รักสิบล้อ ต้องรอสิบล้อ ทำไมต้องรอสิบล้อ ล่ะที่แบ่งร่ำ”</p> <p>ข้อ 1. เหตุผลใดของแบ่งร่ำเป็นจริง มากที่สุด</p> <p>ก. เพราะ มีกฎจราจรห้ามรถสิบล้อ แล่นในชั่วโมงที่มีรถอื่นพุดกพผ่าน</p> <p>ข. เพราะ รถสิบล้อมีขนาดใหญ่ แล่นบนถนนจะทำให้จราจรติดขัด</p> <p>ค. เพราะ เวลาของรถสิบล้อคือ เวลาสิบล้อเท่านั้น</p> <p>ง. เพราะ รถสิบล้อแล่นเสียงดังทำ ให้รบกวนผู้คนรอบข้าง</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
1.2 นักเรียน สามารถสรุปจาก ข้อมูลที่ให้ไว้ อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 2-3</p> <p>“เมื่อพูดถึงคำว่า กล้วย หรือ กล้วย ๆ เราจะเข้าใจทันทีว่า หมายถึง สิ่งที่ย่างมาก อะไรก็ตามซึ่งเป็นสิ่งที่ทำ ได้ง่าย ๆ คนไทยส่วนใหญ่ มักใช้ ส่วนที่เป็นภาษาว่า “ของกล้วย ๆ” หรือ “เรื่องกล้วย ๆ</p> <p>ข้อ. 2 จากข้อความที่กำหนดให้ข้อใด สรุปได้สมเหตุสมผลมากที่สุด</p> <p>ก. กล้วย หมายถึง ผลไม้ชนิดหนึ่ง</p> <p>ข. คนไทยส่วนใหญ่ชอบทำอะไร แบบกล้วย ๆ</p> <p>ค. กล้วยเป็นชื่อของสำนวนต่างๆ</p> <p>ง. กล้วยเป็นที่มาของสำนวนไทย ได้หลายอย่าง</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
<p>1.3 นักเรียนสามารถพิจารณาตัดสินใจว่าข้อเท็จจริงในสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นข้อมูลที่สนับสนุนคัดค้านหรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปนั้นเลย</p>	<p>ข้อ. 3 เบ๊นและเย็นทำข้อสอบ เรื่องสำนวนไทยได้หมดทุกข้อ เขาจึงพูดขึ้นว่า “ข้อสอบชุดนี้ เป็นของ ก ล ้วย ๆ” จากข้อความนี้นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร</p> <p>ก. ข้อเท็จจริงนี้ไม่เพียงพอกับที่มาของสำนวน</p> <p>ข. ข้อเท็จจริงนี้คัดค้านที่มาของสำนวน</p> <p>ค. ข้อเท็จจริงนี้สนับสนุนที่มาของสำนวน</p> <p>ง. ข้อเท็จจริงนี้ไม่เกี่ยวข้องกับที่มาของสำนวน</p> <p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 4-6</p> <p>กล้วยเป็นพืชที่ใช้ได้ทุกส่วนตั้งแต่ ดอก ใบ ผล ลำต้นและราก โดยนำกล้วยมาเป็นอาหารได้ทั้งควาและหวาน และใบตองกล้วยยังใช้ได้สารพัดประโยชน์ เช่น ห่อขนม เย็บกระทง เป็นต้น ส่วนก้านของมันยังสามารถคัดแปลงทำเป็นของเล่นให้กับเด็ก เช่น ปืน ม้า ฯลฯ ให้เด็กได้เล่นอย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน กล้วยจึงจัดได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของคนไทย ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน</p>				



พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
1.1 นักเรียนสามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นหรือกฎเกณฑ์ได้	<p>ข้อ. 4 จากข้อความดังกล่าว นักเรียนตัดสินใจอย่างไร</p> <p>ก. ข้อเท็จจริงย่อยกับข้อสรุปคัดค้านกัน</p> <p>ข. ข้อเท็จจริงย่อยกับข้อสรุปสนับสนุนกัน</p> <p>ค. ข้อเท็จจริงย่อยกับข้อสรุปเกี่ยวข้องกัน</p> <p>ง. ข้อเท็จจริงย่อยไม่เพียงพอกับการลงสรุป</p> <p>ข้อ. 5 หลักการใดทำให้กล้วยจัดได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตคนไทย</p> <p>ก. ทุกส่วนของกล้วยใช้เป็นได้ทั้งอาหารหวานและหวาน</p> <p>ข. ทุกส่วนของกล้วยมีสารอาหารและวิตามิน</p> <p>ค. ทุกส่วนของกล้วยสามารถคัดแปลงทำเป็นของเล่นให้กับเด็กได้</p> <p>ง. ทุกส่วนของกล้วยใช้ได้สารพัดประโยชน์มาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
1.4 นักเรียน สามารถจัดลำดับ ความสำคัญจาก ข้อมูล/ สถานการณ์ได้	ข้อ 6 “ด้อม กับด้อม จี๋มำก้านกล้วยและยิง ปืนเล่น” นักเรียนคิดว่าเหตุการณ์ใด เกิดขึ้นเป็นลำดับต่อไป ก. เหนื่อย ข. สนุกสนานเพลิดเพลิน ค. หกล้ม ง. ทะเลาะกันกับน้อง				
1.2 นักเรียน สามารถสรุปจาก ข้อมูลที่ให้ไว้ อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม ข้อ 7-9 “แจ๋วส้มตำบักหุ้งปรุงรสชอบ ลาบ ปลากรอบ ปั่นปลาไร้ผสมเครื่อง ข้าวเหนียวหนึ่ง ไก่ย่างรสประเทือง อีกได้กรอกอันลือเลื่องแซบจริงจริง” ข้อ.7 จากข้อความที่กำหนดให้นักเรียน สรุปได้ว่าอย่างไร ก. สิ่งทีกล่าวถึงเป็นอาหารภาค อีสาน ข. สิ่งทีกล่าวถึงเป็นอาหารภาคใต้ ค. สิ่งทีกล่าวถึงเป็นอาหารภาค กลาง ง. สิ่งทีกล่าวถึงเป็นอาหาร ภาคเหนือ				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
1.1 นักเรียน สามารถคิดอย่างมี เหตุผลจากข้อมูล ที่มีอยู่แล้วสรุป เป็นประเด็นหรือ กฎเกณฑ์ได้	<p>ข้อ. 8 หญิงและป๊อบรับประทาน ข้าวเหนียวส้มตำกับไก่ย่างทุกวัน ขณะ รับประทานเขาพูดขึ้นว่า “แซบอีหลีเคื้อ ของกินบ้านเฮา” จากข้อความนี้ นักเรียน มีความคิดเห็นอย่างไร</p> <p>ก. หญิงและป๊อบไม่ใช่คนอีสาน ข. หญิงและป๊อบพูดภาษาอีสาน ได้ ค. หญิงและป๊อบเป็นคนอีสาน แน่นอน ง. หญิงและป๊อบชอบพูดภาษาอีสาน</p>				
1.4 นักเรียน สามารถจัดลำดับ ความสำคัญจาก ข้อมูล/ สถานการณ์ได้	<p>ข้อ. 9 อาหารที่กล่าวถึงชนิดใดให้คุณค่า สารอาหารต่อร่างกายได้ครบ 5 หมู่</p> <p>ก. ข้าวเหนียว ไก่ย่าง ลาบ ข. ข้าวเหนียว แจ่ว ลาบ ค. ข้าวเหนียว ลาบ ง. ข้าวเหนียว ส้มตำ ไก่ย่าง</p> <p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม</p> <p>ข้อ 10 “ถ้าสุปลูกฝ้าย สูงจะได้ใส่เสื้อสวย ถ้าสุยอกกินข้าว สูงต้องไปไถนา ถ้าสุ อยากกินปลา สูงต้องไปหาในห้วย”</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
1.2 นักเรียน สามารถสรุปจาก ข้อมูลที่ให้ไว้ อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล	<p>ข้อ. 10 จากข้อความที่กำหนดให้สรุปได้ ตรงกับสำนวนใด</p> <p>ก. หามรุ่งหามค่ำ</p> <p>ข. ความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น</p> <p>ค. หลังสู้ฟ้าหน้าสู้ดิน</p> <p>ง. รักคือหามจั่ว รักชั่วหามเสา</p> <p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม</p>				
1.3 นักเรียน สามารถพิจารณา ตัดสินใจว่า ข้อเท็จจริงใน สถานการณ์ที่ กำหนดให้เป็น ข้อมูลที่สนับสนุน คัดค้าน หรือไม่ เกี่ยวข้องกัน ข้อสรุปนั้นเลย	<p>ข้อ 11</p> <p>“การติดต่อสื่อสารส่งข่าวถึงกัน และกันจากที่เคยใช้เวลาเป็นปี เป็นเดือน เป็นวัน กลับกลายเป็นการรับรู้และ สื่อสารกันได้ในชั่วเสี้ยววินาที”</p> <p>ข้อ. 11 จากข้อความนี้ นักเรียนมี ความคิดเห็นอย่างไร</p> <p>ก. ข้อเท็จจริงนี้ไม่เพียงพอกับการ ลงสรุป</p> <p>ข. ข้อเท็จจริงนี้คัดค้านกับการ สื่อสารในปัจจุบัน</p> <p>ค. ข้อเท็จจริงนี้สนับสนุนกับการ สื่อสารในปัจจุบัน</p> <p>ง. ข้อเท็จจริงนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการ สื่อสารในปัจจุบัน</p>				

## ด้านที่ 2 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต

หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาประเมิน ตัดสินความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยการสังเกตและพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูล เนื้อหาของข้อมูล หรือวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลนั้น

### กำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ด้านที่ 2 ดังนี้

- 2.1 นักเรียนสามารถตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
- 2.2 นักเรียนสามารถจำแนกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้กับแหล่งข้อมูลที่ไม่ได้  
ได้ถูกต้อง
- 2.3 นักเรียนสามารถจำแนกได้ว่าข้อมูลใดเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้
- 2.4 นักเรียนสามารถตัดสินได้ว่ารายงาน คำพูด หรือแหล่งที่อ้างอิงใดมีความน่าเชื่อถือ

ตารางภาคผนวกที่ 2 แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้านที่ 2 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
<p>2.1 นักเรียนสามารถตัดสินใจความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง</p> <p>2.3 นักเรียนสามารถจำแนกได้ว่าข้อมูลใดเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้</p>	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 12</p> <p>“นายวันเสาร์ ฤณขยายพาตู้คูปไปชมการแสดงละคร เรื่องมโนราห์ ที่โรงละครแห่งชาติ แต่ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับรายการแสดงละครเลย”</p> <p>ข้อ. 12 พวกเขาจะหาข้อมูลจากแหล่งใดที่น่าเชื่อถือได้มากที่สุด</p> <p>ก. การประชาสัมพันธ์ ข. สูจิบัตรการแสดง ค. สูติบัตรการแสดง ง. สอบถามคนรอบข้าง</p> <p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 13-14</p> <p>“เกี่ยวกับกันเถิดเอ๋ย เอ๋ยเกี่ยวแม่เกี่ยวอย่ามัวชะเง้อแลเหลียว เดี่ยวเกี่ยวจะเกี่ยวก้อยเอ๋ย”</p> <p>ข้อ.13 จากข้อความที่กำหนดให้ข้อใดเกี่ยวข้องกับข้อมูล</p> <p>ก. เพลงน้อย ข. เพลงอีแซว ค. เพลงเกี่ยวข้าว ง. เพลงรำตัด</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
2.4 นักเรียนสามารถตัดสินใจว่ารายงาน คำพูด หรือแหล่งที่อ้างอิงใดมีความน่าเชื่อถือ	<p>ข้อ. 14 อ้อมชวนเพื่อน ๆ เข้าห้องสมุด เพราะอยากได้เนื้อร้องของเพลงดังกล่าว เขาควรจะไปหาแหล่งอ้างอิงจากหนังสืออะไร</p> <p>ก. หนังสือรวบรวมเพลงลูกทุ่ง ข. หนังสือรวบรวมเพลงไทยสากล ค. หนังสือรวบรวมเพลงเพื่อชีวิต ง. หนังสือรวบรวมเพลงพื้นบ้าน</p> <p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 15-17</p> <p>งานโครงการหลวงเป็นโครงการส่วนพระองค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ส่งเสริมอาชีพให้ชาวไทยภูเขา เช่นการส่งเสริมการปลูกผัก ไม้ดอก และผลไม้เมืองหนาว นานาชนิด จำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยใช้เครื่องหมายการค้าตราดอยคำ</p> <p>ข้อ. 15 จากข้อความโครงการหลวงอยู่ในภาคใดของไทย</p> <p>ก. ภาคใต้ ข. ภาคอีสาน ค. ภาคเหนือ ง. ภาคกลาง</p>				
2.3 นักเรียนสามารถจำแนกได้ว่า ข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้					

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
2.4 นักเรียนสามารถตัดสินใจว่ารายงาน คำพูด หรือแหล่งที่อ้างอิงใดมีความน่าเชื่อถือ	<p>ข้อ. 16 จากข้อความข้อมูลใดมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด</p> <p>ก. ราคาคอยคำเป็นเครื่องหมายการค้าของชาวไทยภูเขา</p> <p>ข. ราคาคอยคำเป็นเครื่องหมายการค้าของชาวไทยอีสาน</p> <p>ค. ราคาคอยคำเป็นเครื่องหมายการค้าของชาวไทยภาคเหนือ</p> <p>ง. ราคาคอยคำเป็นเครื่องหมายการค้าของชาวไทยภาคใต้</p>				
2.1 นักเรียนสามารถตัดสินใจความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง	<p>ข้อ. 17 ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด</p> <p>ก. โครงการหลวงเป็นโครงการส่วนรวมของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว</p> <p>ข. โครงการหลวงเป็นโครงการส่วนตัวของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว</p> <p>ค. โครงการหลวงเป็นโครงการส่วนรวมของทางราชการ</p> <p>ง. โครงการหลวงเป็นโครงการส่วนรวมที่มาจากชาวไทยภูเขา</p>				



พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
2.3 นักเรียนสามารถจำแนกได้ว่า ข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้	อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 18-19 อารยธรรมที่แคว้นแคนฮีสาน เมืองตำนานหม่อนไหมน้ำใจชื่อ ไคโนเสาร์ ปราสาทหิน ถิ่นเลี้ยงถือ บายศรีผูกข้อมือ ประเพณีแห่บั้งไฟไหลเรือปราสาทผึ้ง บุญผะเหวดเสริมซึ่งกุศลศรี เพลงโคราช เพลงแคน ล้ำกลอนมีเรือมอันเลไม่ตีเล่นพื้นเมือง				
2.3 นักเรียนสามารถจำแนกได้ว่า ข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้	ข้อ. 18 ข้อความใดเกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้ ก. ดินแดนแห่งอารยธรรมของภาคใต้ ข. ดินแดนแห่งอารยธรรมของภาคกลาง ค. ดินแดนแห่งอารยธรรมของภาคเหนือ ง. ดินแดนแห่งอารยธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ข้อ. 19 แหล่งที่มาของข้อมูลใดไม่สัมพันธ์กัน ก. แห่บั้งไฟ ยโสธร ข. ไคโนเสาร์ กาฬสินธุ์ ค. ไหลเรือไฟ สกลนคร ง. ตำนานหม่อนไหมขอนแก่น				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
2.1 นักเรียนสามารถตัดสินใจความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลจากสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ถูกต้อง	<p>ข้อ. 20 “ครอบครัวของหินอยากจะไปเที่ยวปราสาทหินพิมายที่นครราชสีมา แต่เขาไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวเลย” เขาควรหาที่มาข้อมูลจากแหล่งใด</p> <p>ก. สถานีตำรวจ</p> <p>ข. คนที่รู้จัก</p> <p>ค. สำนักงานท่องเที่ยวจังหวัด</p> <p>ง. ศาลากลางจังหวัด</p>				
2.3 นักเรียนสามารถจำแนกได้ว่าข้อมูลใดเกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้	<p>ข้อ. 21 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนไปทำรายงานเกี่ยวกับ เรื่อง โดโนเสาร์</p> <p>แหล่งข้อมูลกลุ่มใดสัมพันธ์กันมากที่สุด</p> <p>ก. กลุ่ม 1 ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่พิพิธภัณฑ์สิรินธร</p> <p>ข. กลุ่ม 2 ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ</p> <p>ค. กลุ่ม 3 ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้จากหนังสือสารคดีท่องเที่ยว</p> <p>ง. กลุ่ม 4 ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้จากหนังสือหนังสือสารคดี เรื่อง สัตว์</p>				

พฤติกรรม บ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
2.2 นักเรียน สามารถ จำแนก แหล่งข้อมูล ที่เชื่อถือได้ กับแหล่ง ข้อมูลที่ เชื่อถือ ไม่ได้ได้ ถูกต้อง	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม</p> <p>ข้อ 22-23</p> <p>การติดต่อสื่อสารกันในอดีตนานมาแล้ว ใช้ การใช้ม้าเร็ว การใช้นก การเขียนข้อความใส่ หอบลอยน้ำ ฯลฯ เป็นความพยายามของมนุษย์ในอดีตที่จะติดต่อส่งข่าวถึงกันและกัน ซึ่งปรากฏให้เห็นได้ในวรรณคดีวรรณกรรม และตำนานต่าง ๆ ทั้งของไทยและต่างประเทศ</p> <p>ข้อ. 22 จากข้อความแหล่งข้อมูลใดที่แสดงว่า มนุษย์ในอดีตมีการติดต่อสื่อสารกัน</p> <p>ก. ปัจจุบันยังใช้นกในการติดต่อสื่อสาร</p> <p>ข. วรรณคดี วรรณกรรม และตำนานต่าง ๆ</p> <p>ค. ปัจจุบันยังใช้ม้าเร็วในการติดต่อสื่อสาร</p> <p>ง. ปัจจุบันการเขียนข้อความใส่หอบลอยน้ำ ยังใช้การติดต่อสื่อสาร</p> <p>ข้อ. 23 ข้อใด ไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้</p> <p>ก. ม้าเร็ว ตำนาน</p> <p>ข. วรรณกรรม นก</p> <p>ค. ม้าเร็ว วรรณคดี</p> <p>ง. โทรศัพท์ ธารคดี</p>				

### ด้านที่ 3 ความสามารถด้านการนิรนัย

หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาหาข้อสรุปโดยอาศัยจากข้อเท็จจริงส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย ถ้าข้อเท็จจริงส่วนใหญ่ถูกต้อง ข้อเท็จจริงย่อยก็จะถูกต้องด้วย ซึ่งข้อสรุปที่ได้ต้องสมเหตุสมผล

#### กำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ด้านที่ 3 ดังนี้

- 3.1 นักเรียนสามารถหาข้อสรุปโดยนำหลักใหญ่ไปแตกเป็นหลักย่อย ๆ ได้
- 3.2 นักเรียนสามารถหาข้อสรุปจากข้อความ โดยข้อสรุปอยู่ในขอบเขตของข้อความที่กำหนดให้
- 3.3 นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบข้อสรุปของตนได้
- 3.4 นักเรียนชี้ได้ว่าสิ่งที่ฟังหรืออ่านมีหลักการพื้นฐานอะไรบ้าง

ตารางภาคผนวกที่ 3 แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้านที่ 3 ความสามารถในการนิรนัย

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.2 นักเรียนสามารถหาข้อสรุปจากข้อความ โดยข้อสรุปอยู่ในขอบเขตของข้อความที่กำหนดให้	<p>ข้อ. 24 “ผู้เข้าชมการแสดงละครทุกคนมีความสุข และสนุกสนาน ผู้คู้และผู้คู้ดี เข้ามาชมการแสดงละครเช่นกัน”</p> <p>จากข้อความที่กำหนดให้สรุปได้ว่า</p> <p>ก. ผู้คู้และผู้คู้ดี มีความสุข และสนุกสนาน</p> <p>ข. ผู้คู้และผู้คู้ดี อาจจะมีความสุข และไม่สนุกสนาน</p> <p>ค. ผู้คู้และผู้คู้ดี ไม่คนใดก็คนหนึ่งมีความสุข และสนุกสนาน</p> <p>ง. ผู้คู้และผู้คู้ดี อาจจะมีความสุขหรือไม่มีความสุขก็ได้</p>				
3.3 นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบข้อสรุปของตนได้	<p>ข้อ. 25 “คนอีสานทุกคนมีความขยันอดทน ใจซื่อ และรักในเสียงเพลง คำจันท์ เป็นคนอีสาน” จากข้อความนักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร</p> <p>ก. คำจันท์ มีความขยัน อดทน ใจซื่อ และรักในเสียงเพลง</p> <p>ข. คำจันท์ ไม่ใช่คนขยันและอดทน</p> <p>ค. คำจันท์ รักในเสียงเพลง</p> <p>ง. คำจันท์ มีความขยัน อดทน</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.3 นักเรียน สามารถให้เหตุผล ประกอบข้อสรุป ของคนได้	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม ข้อ 26</p> <p>หากคืนโคเคือนสว่างกระจ่างแจ้ง ดาวอับแสงเร็นหลีกปลีกตัวหาย ดังเจียมใจ ไม่อาจแข่งแสงพร่างพราย คืนเดือนหงายจึงหลบลิ้นหน้าอวย</p> <p>ข้อ. 26 จากข้อความ สิ่งใดส่งผลทำ ให้ดาวหลบหนีหายไป เพราะเหตุใด</p> <p>ก. ดวงจันทร์ เพราะ รู้ว่าตนเอง เป็นหิ่งห้อย</p> <p>ข. ดวงจันทร์ เพราะ มีแสงสว่าง มากกว่า</p> <p>ค. ดาว เพราะเจียมตนว่าไม่ สามารถแข่งแสงกับเดือนได้</p> <p>ง. ดาว เพราะ มีแสงสว่างน้อย</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.3 นักเรียน สามารถให้เหตุผล ประกอบข้อสรุป ของตนได้	อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม ข้อ 26 หากคืนโคเดือนสว่างกระจ่างแจ้ง ดาวอันแสงเร็นหลีกปลีกตัวหาย ดังเจียมใจไม่อาจแข่งแสงพร่างพราย คืนเดือนหงายจึงหลบลิ้นี่หน้าเอย ข้อ. 26 จากข้อความ สิ่งใดส่งผลทำ ให้ดาวหลบหนีหายไป เพราะเหตุใด ก. ดวงจันทร์ เพราะ รู้ว่าตนเอง เป็นหิ่งห้อย ข. ดวงจันทร์ เพราะ มีแสงสว่าง มากกว่า ค. ดาว เพราะเจียมตนว่าไม่ สามารถแข่งแสงกับเดือนได้ ง. ดาว เพราะ มีแสงสว่างน้อย				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.1 นักเรียน สามารถหา ข้อสรุปโดยนำ หลักใหญ่ไปแตก เป็นหลักย่อย ๆ ได้	<p>ข้อ. 27 “ละครนอกทุกเรื่องเป็น ละครพื้นบ้าน สังข์ทอง และ มโนราห์ เป็นละครพื้นบ้าน”</p> <p>จากข้อความนักเรียนสรุปได้อย่างไร</p> <p>ก. สังข์ทอง และมโนราห์เป็น ละครนอก</p> <p>ข. สรุปแน่นอนไม่ได้</p> <p>ค. สังข์ทอง มโนราห์ไม่ใช่ ละครนอก</p> <p>ง. สังข์ทอง มโนราห์อาจไม่ใช่ ละครนอก</p>				
3.3 นักเรียน สามารถให้เหตุผล ประกอบข้อสรุป ของตนได้	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม</p> <p>ข้อ 28</p> <p>ผู้คิดค้นคอมพิวเตอร์เป็นชนชาติ อังกฤษ ภาษาที่ใช้ในคอมพิวเตอร์จึงเป็น ภาษาอังกฤษ เช่น “เธอทำ เพาเวอร์พอยท์ เสรีจี้ยัง”</p>				



พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.3 นักเรียน สามารถให้เหตุผล ประกอบข้อสรุป ของคนได้	<p>ข้อ. 28 “เธอทำ เพาเวอร์พอยท์ เสร็จรึยัง” นักเรียนมีความคิดเห็น อย่างไรจากข้อความนี้</p> <p>ก. เพาเวอร์พอยท์ เป็นศัพท์ คอมพิวเตอร์</p> <p>ข. เพาเวอร์พอยท์ เป็นศัพท์ ภาษาอังกฤษที่ใช้ในคอมพิวเตอร์</p> <p>ค. เพาเวอร์พอยท์ ไม่ใช่ศัพท์ที่ใช้ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์</p> <p>ง. เพาเวอร์พอยท์ เป็นผู้คิดค้น คอมพิวเตอร์</p> <p>ข้อ. 29 “ชาวล้านนาทุกคนพูดจา ไพเราะอ่อนหวาน มีน้ำใจมีไมตรีจิต น้อยคำเป็นชาวล้านนา” ดังนั้นสรุปได้ว่า</p> <p>ก. น้อยคำพูดจาไพเราะ อ่อนหวาน มีน้ำใจมีไมตรีจิต</p> <p>ข. น้อยคำเป็นชาวล้านนาแต่พูดจา ไม่ไพเราะอ่อนหวาน</p> <p>ค. น้อยคำเป็นคนชอบพูดจา</p> <p>ง. น้อยคำเป็นคนไม่มีน้ำใจมี ไมตรีจิต</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.2 นักเรียน สามารถหา ข้อสรุปจาก ข้อความ โดย ข้อสรุปอยู่ใน ขอบเขตของ ข้อความที่ กำหนดให้	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบ คำถามข้อ 30</p> <p>“วรรณคดีเรื่องอิเหนา อิเหนาก็ใช้เล็บ เขียนข้อความบนกลีบดอกปะหนันลอย น้ำสื่อสาร ไปถึงนางนุชบา”</p> <p>ข้อ. 30 จากข้อความนักเรียนมีความ คิดเห็นอย่างไร</p> <p>ก. มนุษย์มีการติดต่อสื่อสารกันมา ตั้งแต่สมัยโบราณ</p> <p>ข. กลีบดอกปะหนันคือสื่อชนิด หนึ่ง</p> <p>ค. มนุษย์อ่านออกเขียนได้มา ตั้งแต่สมัยโบราณ</p> <p>ง. มนุษย์ไม่ได้มีการติดต่อ สื่อสารกัน</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.4 นักเรียนชี้ได้ว่าสิ่งที่ฟังหรืออ่านมีหลักการพื้นฐานอะไรบ้าง	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 31</p> <p>“ภูเก็ตเป็นจังหวัดที่ได้รับฉายาว่าไข่มุกเม็ดงามแห่งทะเลอันดามัน”</p> <p>ข้อ. 31 สิ่งทีกล่าวถึงอยู่ในภาคใดของไทยและสังเกตได้จากอะไร</p> <p>ก. ภาคเหนือของไทย เพราะจังหวัดภูเก็ตอยู่ภาคเหนือและติดกับทะเล</p> <p>ข. ภาคใต้ของไทยเพราะเพราะจังหวัดภูเก็ตอยู่ภาคใต้และติดกับทะเล</p> <p>ค. ภาคตะวันออกเพราะติดกับทะเล</p> <p>ง. ภาคกลางเพราะไข่มุกอาศัยอยู่ในน้ำ</p>				
3.1 นักเรียนสามารถหาข้อสรุปโดยนำหลักใหญ่ไปแตกเป็นหลักย่อย ๆ ได้	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 32</p> <p>“การเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเรา หากไม่ต้องการให้คนอื่นรู้ความลับของเรา จะต้องตั้งรหัสส่วนตัวที่เรียกว่า พาสเวิร์ด ซึ่งเป็นเสมือนกุญแจไขเข้าสู่ข้อมูลส่วนตัวตน โดยผู้อื่นไม่สามารถล่วงรู้รหัสนั้น”</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.4 นักเรียนชี้ได้ว่าสิ่งที่ฟังหรืออ่านมีหลักการพื้นฐานอะไรบ้าง	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 31</p> <p>“ภูเก็ตเป็นจังหวัดที่ได้รับฉายาว่า “ไข่มุกเม็ดงามแห่งทะเลอันดามัน”</p> <p>ข้อ. 31 สิ่งทีกล่าวถึงอยู่ในภาคใดของไทยและสังเกตได้จากอะไร</p> <p>ก. ภาคเหนือของไทย เพราะจังหวัดภูเก็ตอยู่ภาคเหนือและติดกับทะเล</p> <p>ข. ภาคใต้ของไทยเพราะเพราะจังหวัดภูเก็ตอยู่ภาคใต้และติดกับทะเล</p> <p>ค. ภาคตะวันออกเพราะติดกับทะเล</p> <p>ง. ภาคกลางเพราะไข่มุกอาศัยอยู่ในน้ำ</p>				
3.1 นักเรียนสามารถหาข้อสรุปโดยนำหลักใหญ่ไปแตกเป็นหลักย่อย ๆ ได้	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 32</p> <p>“การเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเรา หากไม่ต้องการให้คนอื่นรู้ความลับของเรา จะต้องตั้งรหัสส่วนตัวที่เรียกว่า พาสเวิร์ด ซึ่งเป็นเสมือนกุญแจไขเข้าสู่ข้อมูลลับส่วนตน โดยผู้อื่นไม่สามารถล่วงรู้รหัสนั้น”</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.3 นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบข้อสรุปของตนได้	<p>ข้อ. 32 จากข้อความสิ่งใดที่ทำให้คนอื่นไม่สามารถรู้ความลับของเราได้</p> <p>ก. เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>ข. กุญแจ</p> <p>ค. พาสเวิร์ด</p> <p>ง. โฟล์เดอร์</p> <p>ข้อ. 33 “ทุกคนที่มีพาสเวิร์ดในเครื่องคอมพิวเตอร์ คนอื่นจะไม่สามารถรู้ความลับของเราได้ แต่มะปรางไม่มีพาสเวิร์ดในเครื่องคอมพิวเตอร์” ดังนั้น</p> <p>ก. มะปรางจึงไม่ยากตั้งรหัสในเครื่องคอมพิวเตอร์</p> <p>ข. มะปรางตั้งพาสเวิร์ดในเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็น</p> <p>ค. คนอื่นจึงไม่สามารถรู้ความลับของมะปรางได้</p> <p>ง. คนอื่นจึงสามารถรู้ความลับของมะปรางได้</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
3.3 นักเรียนสามารถให้เหตุผลประกอบข้อสรุปของตนได้	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 34</p> <p>“เพลงอีแซว เป็นเพลงพื้นบ้านของภาคกลาง ร้องเล่นกันในไร่ นาหรืองานเทศกาลนักขัตฤกษ์ เนื้อร้องทำนองเป็นการเกี่ยวพาราสีกันระหว่างชายกับหญิงที่ร้องเพลงแซวกันไปแซวกันมา จึงเรียกเพลงอีแซวตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา”</p> <p>ข้อ. 34 จากข้อความสิ่งใดที่เป็นผลทำให้เรียกว่าเพลงอีแซว</p> <p>ก. เพราะ ร้องเล่นแซวกันไปแซวกันมา ระหว่างชายกับหญิง</p> <p>ข. เพราะ เป็นเพลงร้องเล่นพื้นบ้านของภาคกลาง</p> <p>ค. เพราะ ร้องเล่นแซวกันไปแซวกันมา ไม่ว่าหญิงหรือชาย</p> <p>ง. เพราะ ร้องเล่นกันในท้องนาหรืองานเทศกาลนักขัตฤกษ์</p> <p>ข้อ. 35 “ถ้าเพลงอีแซวใช้ร้องเล่นกันในไร่ นาหรืองานเทศกาลนักขัตฤกษ์” นักเรียนคิดว่าเหตุการณ์น่าเป็นอย่างไรต่อไป</p> <p>ก. เหนื่อยล้า</p> <p>ข. น่าเบื่อหน่าย</p> <p>ค. สนุกสนานครื้นเครง</p> <p>ง. ตลกขบขัน</p>				

#### ด้านที่ 4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

หมายถึง ความสามารถในการระบุว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น หรือเป็นเงื่อนไขที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นข้อความจำเป็นต้องมีก่อนข้อความหลักที่กำหนดให้ เพื่อให้การลงสรุปมีความถูกต้องสมเหตุสมผล

#### กำหนดพฤติกรรมบ่งชี้ด้านที่ 4 ดังนี้

- 4.1 นักเรียนสามารถระบุได้ว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น
- 4.2 นักเรียนสามารถจำแนกว่าข้อความใดเป็นเงื่อนไขหรือสิ่งที่กำหนดให้
- 4.3 นักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้
- 4.4 นักเรียนสามารถใช้หลักตรรกวิทยาในการพิจารณาข้อตกลงเบื้องต้น
- 4.5 นักเรียนเข้าใจบทความหรือสถานการณ์ที่กำหนด เพื่อระบุเป็นข้อตกลงเบื้องต้น

ตารางภาคผนวกที่ 4 แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้านที่ 4 ความสามารถ  
ในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.5 นักเรียนเข้าใจบทความหรือสถานการณ์ที่กำหนด เพื่อระบุเป็นข้อตกลงเบื้องต้น	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม ข้อ 36-37</p> <p>“มีกฎจราจรห้ามรถบรรทุกสิบล้อวิ่งในชั่วโมงที่มีรถอื่นพลุกพล่าน เช่น ช่วงเวลาผู้คนไปทำงาน นักเรียนไปโรงเรียน ช่วงเวลาเย็นโรงเรียนเลิก ผู้คนเลิกทำงาน จึงจำกัดเวลาการวิ่งของรถสิบล้อในช่วงเวลานั้นและให้วิ่งตั้งแต่สิบโมงเป็นต้นไป”</p> <p>ข้อ. 36 เหตุผลใดเป็นเงื่อนไขสำคัญที่รถสิบล้อจะต้องวิ่งตั้งแต่สิบโมงเป็นต้นไป</p> <p>ก. เพราะเวลาอื่นเป็นช่วงที่มีรถอื่นพลุกพล่าน</p> <p>ข. เพราะรถบรรทุกสิบล้อถูกจำกัดเรื่องเวลา</p> <p>ค. เพราะรถบรรทุกสิบล้อคันใหญ่</p> <p>ง. เพราะรถบรรทุกสิบล้อเสียงดัง</p>				



พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.3 นักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้	<p>ข้อ. 37 สิ่งสำคัญที่สุดที่ทุกคนควรเคารพในการวิ่งรถคืออะไร</p> <p>ก. กฎหมาย</p> <p>ข. ตำรวจจราจร</p> <p>ค. กฎจราจร</p> <p>ง. กติกา</p>				
4.2 นักเรียนสามารถจำแนกว่าข้อความใดเป็นเงื่อนไขหรือสิ่งที่กำหนดให้	<p>ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง มีพื้นที่การปฏิบัติงานครอบคลุมใน 4 จังหวัด ทางภาคเหนือ คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และ แม่ฮ่องสอน เพื่อที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้ชาวไทยภูเขาที่มีรายได้และอาชีพมั่นคง</p> <p>ข้อ. 38 จุดประสงค์ของการตั้งโครงการหลวงขึ้นมาเพื่ออะไร</p> <p>ก. เพื่อให้ชาวไทยภูเขาที่มีความเป็นอยู่ดีขึ้น</p> <p>ข. เพื่อให้ชาวไทยภาคเหนือทุกคนมีความเป็นอยู่ดีขึ้น</p> <p>ค. เพื่อให้ชาวไทยภูเขาเชียงใหม่ทุกคนมีความเป็นอยู่ดีขึ้น</p> <p>ง. เพื่อให้ชาวไทยภูเขาเชียงรายทุกคนมีความเป็นอยู่ดีขึ้น</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.3 นักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้	<p>ข้อ 39. บุคคลใดที่ปฏิบัติตามโครงการหลวงได้ดีที่สุด</p> <p>ก. ชาวไทยภูเขาทุกจังหวัดทางภาคเหนือ</p> <p>ข. ชาวไทยภูเขาบางจังหวัดทางภาคเหนือ</p> <p>ค. ชาวไทยภูเขา จังหวัดเชียงราย ลำพูนและ แม่ฮ่องสอน</p> <p>ง. ชาวไทยภูเขาจังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูนและ แม่ฮ่องสอน</p>				
4.3 นักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 40</p> <p>“ห้ามถ่ายภาพ ห้ามนำของเข้ามารับประทาน และให้ปิดเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดในการชมการแสดงละครในโรงละครแห่งชาติ”</p> <p>ข้อ. 40 ข้อใดสรุปได้สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นอย่างสมเหตุสมผล</p> <p>ก. เพราะ การแสดงละครเป็นลิขสิทธิ์ของโรงละคร</p> <p>ข. เพราะ เป็นการรบกวนคนอื่น</p> <p>ค. เพราะ เป็นระเบียบของโรงละครแห่งชาติ</p> <p>ง. เพราะ เป็นข้อกำหนดให้ผู้คนที่ มีจำนวนมากได้ปฏิบัติตาม</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.2 นักเรียนสามารถจำแนกว่าข้อความใดเป็นเงื่อนไขหรือสิ่งที่กำหนดให้	<p>ข้อ. 41 เด็ก ๆ ชอบฟังป้าสมรเล่านิทาน เพราะได้ทั้งความสนุกสนานและความรู้” นักเรียนคิดว่าเหตุผลสำคัญข้อใดที่ทำให้เด็ก ๆ ชอบฟังนิทาน</p> <p>ก. ป้าสมรชอบเล่านิทาน</p> <p>ข. ป้าสมรเล่านิทานเก่ง</p> <p>ค. ป้าสมรเป็นคนพูดเก่ง</p> <p>ง. ป้าสมรมีนิทานมากมาย</p>				
4.2 นักเรียนสามารถจำแนกว่าข้อความใดเป็นเงื่อนไขหรือสิ่งที่กำหนดให้	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 42-43</p> <p>เรียกลูกทั้งสี่มา เจรจาใช้คารม ผู้ใดจักเหมาะสมได้ครอบครองพองไรร่าน ลูกลูกหลายหลายคน บอกว่าตนมีคุณค่า ควรได้สมบัติมา ขอบิดามอบให้ตน</p> <p>ข้อ. 42 จากข้อความเหตุผลสำคัญใดที่พ่อเรียกลูกทั้งสี่มา</p> <p>ก. เพื่อหาผู้เหมาะสมจะได้ครอบครองสมบัติ</p> <p>ข. เพื่อหาผู้ที่ฉลาดจะได้ครอบครองสมบัติ</p> <p>ค. เพื่อหาผู้ที่มีความขยันจะได้ครอบครองสมบัติ</p> <p>ง. เพื่อหาผู้ที่เก่งจะได้ครอบครองสมบัติ</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.4 นักเรียนสามารถใช้หลักตรรกวิทยาในการพิจารณาข้อตกลงเบื้องต้น	<p>ข้อ. 43 ทำไมลูกทั้งหลายจึงบอกว่าตนมีคุณค่า</p> <p>ก. เพราะอยากเลี้ยงดูบิดา</p> <p>ข. เพราะอยากได้ทรัพย์สมบัติ</p> <p>ค. เพราะทุกคนเป็นคนขยัน</p> <p>ง. เพราะทุกคนเป็นคนดี</p>				
4.4 นักเรียนสามารถใช้หลักตรรกวิทยาในการพิจารณาข้อตกลงเบื้องต้น	<p>ข้อ. 44 “ ความงดงามแห่งธรรมชาติทำให้ เมืองภูเก็ตได้รับฉายาว่า เป็นไข่มุกเม็ดงามแห่งทะเลอันดามัน ” เหตุผลใดสนับสนุนข้อความนี้</p> <p>ก. เพราะ ภูเก็ตเป็นเมืองที่มีไข่มุกมากที่สุด</p> <p>ข. เพราะ ภูเก็ตเป็นเมืองทะเลที่งดงามมากที่สุด</p> <p>ค. เพราะ ภูเก็ตเป็นเมืองที่อยู่ในทะเลอันดามัน</p> <p>ง. เพราะ ภูเก็ตเป็นเมืองที่มีความงดงามแห่งธรรมชาติ</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.1 นักเรียนสามารถระบุได้ว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถามข้อ 45-46</p> <p>“วันนี้ขวัญกลับจากโรงเรียนด้วยความรู้สึกหนักอึ้งใจ เพราะงานที่ได้รับมอบหมายดูประหนึ่งภูเขาที่ไม่ได้อยู่ในอกเสียแล้ว แต่อยู่บนศีรษะเลยเชียว”</p> <p>ข้อ. 45 จากข้อความ อะไรเป็นสาเหตุเบื้องต้นที่ทำให้ขวัญหนักใจ</p> <p>ก. การกลับจากโรงเรียน</p> <p>ข. งานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>ค. ปวดศีรษะ</p> <p>ง. การเรียนหนังสือ</p>				
4.2 นักเรียนสามารถจำแนกว่าข้อความใดเป็นเงื่อนไขหรือสิ่งที่กำหนดให้	<p>ข้อ. 46 ข้อความใดเป็นสิ่งที่ทำให้เชื่อว่าขวัญมีความรู้สึกหนักอึ้งใจ</p> <p>ก. ประหนึ่งภูเขาที่ไม่ได้อยู่ในอกเสียแล้ว</p> <p>ข. ประหนึ่งเหมือนภูเขาอยู่ในอก</p> <p>ค. ประหนึ่งเหมือนภูเขาอยู่บนศีรษะ</p> <p>ง. ประหนึ่งเหมือนภูเขาอยู่นอกอก</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.1 นักเรียน สามารถระบุได้ว่า ข้อความใดเป็น ข้อตกลงเบื้องต้น	<p>อ่านข้อความข้างล่าง แล้วตอบคำถาม ข้อ 47- 50</p> <p>“เตี๊ยะ ทำมาจากใบตองหรือใบ มะพร้าวเท่านั้น โดยทั่วไปแล้วเตี๊ยะมัก นิยมใช้ใบมะพร้าวทำ เพราะมีความ เหนียวมากกว่าใบตอง ทำได้โดยนำใบ มะพร้าวมาเจียนก้านใบออก ก็จะ ได้เตี๊ยะ สองสายที่มีความกว้างและยาวต่างกัน ออกไป ประโยชน์คือ ใช้ค้ำค่อขนมหรือ อาหาร เพื่อป้องกันห่ออาหารลิกแตกออก จากกัน ใช้จำแนกประเภทของอาหาร โดยทำเตี๊ยะตัดปลายทำเป็นสัญลักษณ์ ต่าง ๆ และทำให้อาหารสะอาดไม่มีฝุ่น มด แมลงไต่ตอม เพราะห่อไว้อย่าง มิดชิด”</p> <p>ข้อ. 47 ข้อใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ในการทำเตี๊ยะ</p> <p>ก. เตี๊ยะ นิยมทำมาจากใบตองหรือ ใบมะพร้าวเท่านั้น</p> <p>ข. เตี๊ยะ นิยมทำมาจากใบมะพร้าว</p> <p>ค. เตี๊ยะ นิยมทำมาจากใบตอง</p> <p>ง. เตี๊ยะ นิยมทำมาจากก้านใบ มะพร้าว</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.3 นักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดให้ได้	<p>ข้อ. 48 เตี๋ยวนิยมทำมาจากอะไรและมีคุณสมบัติอย่างไร</p> <p>ก. เตี๋ยวนิยมทำมาจากใบตอง เพราะ หาได้ง่ายในท้องถิ่น</p> <p>ข. เตี๋ยวนิยมทำมาจากใบมะพร้าว เพราะมีความแข็ง</p> <p>ค. เตี๋ยวนิยมทำมาจากใบตอง เพราะ มีความยาว</p> <p>ง. เตี๋ยวนิยมทำมาจากใบมะพร้าว เพราะ มีความเหนียว</p>				
4.4 นักเรียนสามารถใช้หลักตรรกวิทยาในการพิจารณาข้อตกลงเบื้องต้น	<p>ข้อ. 49 “การนำใบมะพร้าวมาเขียนก้านใบออก ก็จะได้เตี๋ยวสองสายที่มีความกว้างและยาวต่างกันออกไป” เหตุผลใดสนับสนุนข้อความนี้</p> <p>ก. เพราะ ใบมะพร้าวมีขนาดเท่ากัน</p> <p>ข. เพราะ ใบมะพร้าวมีหลายขนาด</p> <p>ค. เพราะใบมะพร้าวมีความยาวไม่เท่ากัน</p> <p>ง. เพราะใบมะพร้าวมีความกว้างไม่เท่ากัน</p>				

พฤติกรรมบ่งชี้ที่	ข้อสอบ	คะแนนจากการพิจารณา ของผู้เชี่ยวชาญ			
		-1	0	+1	ข้อเสนอแนะ
4.3 นักเรียน สามารถ ตรวจสอบความ ถูกต้องตาม หลักเกณฑ์ที่ กำหนดให้ได้	ข้อ. 50 “เตี๋ยว มีประโยชน์หลายอย่าง” เหตุผลใดทำให้ข้อความเบื้องต้นเป็นจริง ก. เตี๋ยว ใช้กำจัดหอยนมหรืออาหาร จำแนกประเภทและทำให้อาหารสะอาด ข. เตี๋ยว ใช้กำจัดหอยนมหรืออาหาร และจำแนกประเภท ค. เตี๋ยว ใช้ทำเป็นอาหารและทำให้อาหารสะอาด ง. เตี๋ยว ใช้ทำเป็นอาหารและ จำแนกประเภทอาหาร				

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา  
 (ลงชื่อ) ..... ผู้ประเมิน  
 (.....)  
 ..... / ..... / .....



ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ  
เชิงยืนยัน(Confirmatory Factor Analysis : CFA)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

(Confirmatory Factor Analysis : CFA)

1. แสดงรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมลิสเรล

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by  
Scientific Software International, Inc.  
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100  
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-

2140

Copyright by Scientific Software International, Inc.,  
1981-2005 Use of this program is subject to the terms specified  
in the

Universal Copyright Convention.  
Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file D:\Copy of  
think11\123.SPJ:

SYSTEM FILE from file 'D:\Copy of think11\123.dsf'

Sample Size = 404

Latent Variables Induction Credibility Deduction Assumption

'Critical Thi'

Relationships

P1 = Induction

P2 = Induction

P3 = Induction

P4 = Induction

P5 = Induction

P6 = Induction

P7 = Induction

P8 = Credibility

P9 = Credibility

P10 = Credibility

P11 = Credibility

P12 = Credibility

P13 = Credibility

P14 = Credibility

P15 = Credibility

P16 = Credibility

P17 = Deduction

P18 = Deduction

P19 = Deduction

P20 = Deduction

P21 = Deduction

P22 = Deduction  
 P23 = Deduction  
 P24 = Deduction  
 P25 = Deduction  
 P26 = Assumption  
 P27 = Assumption  
 P28 = Assumption  
 P29 = Assumption  
 P30 = Assumption  
 P31 = Assumption  
 P32 = Assumption  
 P33 = Assumption  
 P34 = Assumption  
 P35 = Assumption

Induction = 'Critical Thi'  
 Credibility = 'Critical Thi'  
 Deduction = 'Critical Thi'  
 Assumption = 'Critical Thi'  
 Path Diagram  
 Print Residuals  
 End of Problem

Sample Size = 404

W\_A\_R\_N\_I\_N\_G: Matrix to be analyzed is not positive definite,  
 ridge option taken with ridge constant = 1.000

## 2. แสดงรายละเอียดของข้อมูลที่ใช้ในการปรับโมเดล

The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance

Between	and	Decrease in Chi-Square	New Estimate
P3	P2	21.9	0.04
P5	P2	11.2	0.03
P5	P4	26.1	0.04
P7	P5	10.9	-0.03
P9	P8	15.0	0.03
P11	P9	9.4	0.02
P13	P12	9.3	0.03
P15	P7	46.7	0.06
P17	P16	8.9	0.02
P19	P2	8.5	-0.03
P20	P16	10.8	0.02
P23	P9	9.5	0.03
P25	P17	11.9	0.02
P27	P7	8.8	0.03
P27	P13	10.6	-0.03
P27	P15	8.5	0.03
P27	P23	10.4	0.04
P28	P27	20.8	0.05
P30	P16	9.8	0.03

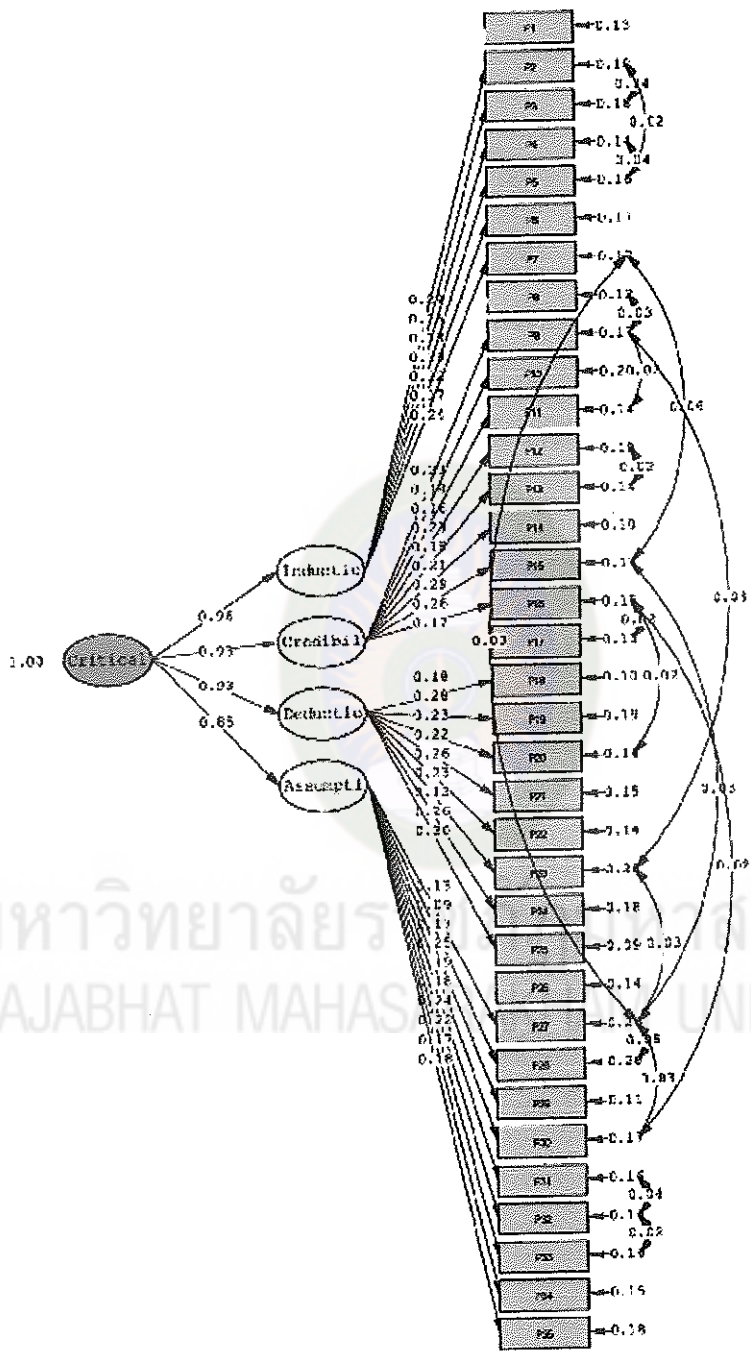
P30	P27	13.5	0.04
P32	P31	28.1	0.05
P33	P28	9.1	-0.03
P33	P32	9.4	0.03

Time used: 0.609 Seconds



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

### 3. แสดงผลการปรับโมเดลของแบบวัดความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



Chi-Square=610.72, df=537, P-value=0.015, RMSEA=0.018

4. แสดงผลการวิเคราะห์ น้ำหนักองค์ประกอบ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อน  
และค่า R-Square

Number of Iterations = 10

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

$$P1 = 0.29 * \text{Inductio}, \text{ Errorvar.} = 0.13, R^2 = 0.40$$

(0.011)  
11.90

$$P2 = 0.15 * \text{Inductio}, \text{ Errorvar.} = 0.18, R^2 = 0.11$$

(0.025)                      (0.013)  
6.04                              13.87

$$P3 = 0.18 * \text{Inductio}, \text{ Errorvar.} = 0.18, R^2 = 0.15$$

(0.026)                      (0.013)  
6.75                              13.73

$$P4 = 0.19 * \text{Inductio}, \text{ Errorvar.} = 0.14, R^2 = 0.20$$

(0.024)                      (0.010)  
7.83                              13.47

$$P5 = 0.12 * \text{Inductio}, \text{ Errorvar.} = 0.16, R^2 = 0.079$$

(0.024)                      (0.012)  
5.05                              14.00

$$P6 = 0.17 * \text{Inductio}, \text{ Errorvar.} = 0.17, R^2 = 0.14$$

(0.026)                      (0.012)  
6.72                              13.74

$$P7 = 0.24 * \text{Inductio}, \text{ Errorvar.} = 0.17, R^2 = 0.25$$

(0.028)                      (0.013)  
8.54                              13.23

$$P8 = 0.23 * \text{Credibil}, \text{ Errorvar.} = 0.12, R^2 = 0.29$$

(0.0091)  
13.16

$$P9 = 0.18 * \text{Credibil}, \text{ Errorvar.} = 0.17, R^2 = 0.15$$

(0.026)                      (0.013)  
7.09                              13.76

- P10 = 0.16\*Credibil, Errorvar.= 0.20 , Rý= 0.11  
 (0.028) (0.014)  
 5.63 13.91
- P11 = 0.23\*Credibil, Errorvar.= 0.14 , Rý = 0.27  
 (0.029) (0.011)  
 8.01 13.27
- P12 = 0.18\*Credibil, Errorvar.= 0.18 , Rý = 0.15  
 (0.028) (0.013)  
 6.43 13.75
- P13 = 0.21\*Credibil, Errorvar.= 0.14 , Rý = 0.23  
 (0.028) (0.011)  
 7.60 13.43
- P14 = 0.29\*Credibil, Errorvar.= 0.098 , Rý = 0.44  
 (0.030) (0.0081)  
 9.42 12.08
- P15 = 0.26\*Credibil, Errorvar.= 0.17 , Rý = 0.26  
 (0.032) (0.013)  
 7.98 13.30
- P16 = 0.17\*Credibil, Errorvar.= 0.15 , Rý = 0.15  
 (0.026) (0.011)  
 6.43 13.79
- P17 = 0.18\*Deductio, Errorvar.= 0.13 , Rý = 0.18  
 (0.0096)  
 13.65
- P18 = 0.30\*Deductio, Errorvar.= 0.10 , Rý = 0.43  
 (0.039) (0.0081)  
 7.61 12.49
- P19 = 0.24\*Deductio, Errorvar.= 0.19 , Rý = 0.21  
 (0.038) (0.014)  
 6.45 13.60
- P20 = 0.24\*Deductio, Errorvar.= 0.14 , Rý = 0.26  
 (0.035) (0.010)  
 6.79 13.43
- P21 = 0.28\*Deductio, Errorvar.= 0.15 , Rý = 0.31  
 (0.039) (0.011)  
 7.13 13.17
- P22 = 0.25\*Deductio, Errorvar.= 0.14 , Rý= 0.27  
 (0.036) (0.011)  
 6.86 13.39

$$P23 = 0.15 * \text{Deductio}, \text{Errorvar.} = 0.27, R^2 = 0.067$$

(0.035)	(0.019)
4.32	14.06

$$P24 = 0.28 * \text{Deductio}, \text{Errorvar.} = 0.18, R^2 = 0.28$$

(0.041)	(0.013)
6.91	13.35

$$P25 = 0.32 * \text{Deductio}, \text{Errorvar.} = 0.092, R^2 = 0.48$$

(0.038)	(0.0077)
8.48	11.99

$$P26 = 0.13 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.14, R^2 = 0.12$$

(0.010)	
	13.66

$$P27 = 0.089 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.26, R^2 = 0.032$$

(0.031)	(0.018)
2.87	14.15

$$P28 = 0.17 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.20, R^2 = 0.14$$

(0.036)	(0.015)
4.84	13.55

$$P29 = 0.25 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.11, R^2 = 0.38$$

(0.042)	(0.0093)
5.89	11.68

$$P30 = 0.19 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.17, R^2 = 0.19$$

(0.037)	(0.013)
5.20	13.28

$$P31 = 0.18 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.16, R^2 = 0.17$$

(0.035)	(0.012)
5.08	13.32

$$P32 = 0.24 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.16, R^2 = 0.27$$

(0.042)	(0.013)
5.56	12.64

$$P33 = 0.22 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.16, R^2 = 0.24$$

(0.040)	(0.012)
5.44	12.87

$$P34 = 0.17 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.15, R^2 = 0.17$$

(0.033)	(0.011)
5.03	13.42

$$P35 = 0.18 * \text{Assumpti}, \text{Errorvar.} = 0.18, R^2 = 0.17$$

(0.036)	(0.013)
5.06	13.39



## 5. แสดงรายละเอียดความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 537  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 573.05 (P = 0.14)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 610.72  
 (P= 0.015)  
 Chi-Square Difference with 19 Degrees of Freedom = 351.02 (P= 0.0)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 73.72  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (16.99 ; 138.75)

Minimum Fit Function Value = 1.42  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.18  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.042 ; 0.34)  
**Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.018**  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0088 ; 0.025)  
**P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00**

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.97  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.83 ; 2.13)  
 ECVI for Saturated Model = 3.12  
 ECVI for Independence Model = 25.53


Chi-Square for Independence Model with 595 Degrees of Freedom = 10244.48

Independence AIC = 10314.48  
 Model AIC = 796.72  
 Saturated AIC = 1260.00  
 Independence CAIC = 10489.62  
 Model CAIC = 1262.08  
 Saturated CAIC = 4412.45

Normed Fit Index (NFI) = 0.94  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.85  
 Comparative Fit Index (CFI) = 1.00  
 Incremental Fit Index (IFI) = 1.00  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.94

Critical N (CN) = 435.40

**Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0089**  
 Standardized RMR = 0.043  
**Goodness of Fit Index (GFI) = 0.92**  
**Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.91**  
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.78



ภาคผนวก ค

เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คะแนนดิบ (x)	ความถี่(f)	ความถี่สะสม (cf)	cf-(f/2)	PR=100{cf-(f/2)}/N	T ปกติ
32	6	401	396	98.75	72
31	25	395	382.5	95.39	67
30	28	370	356	88.78	62
29	30	342	327	81.55	59
28	52	312	286	71.32	56
27	30	260	245	61.10	53
26	36	230	212	52.87	51
25	14	194	187	46.63	49
24	18	180	171	42.64	48
23	9	162	157.5	39.28	47
22	16	153	145	36.16	47
21	9	137	132.5	33.04	46
20	6	128	125	31.17	45
19	5	122	119.5	29.80	45
18	6	117	114	28.43	44
17	8	111	107	26.68	44
16	7	103	99.5	24.81	43
15	10	96	91	22.69	42
14	8	86	82	20.45	42
13	10	78	73	18.20	41
12	7	68	64.5	16.08	40
11	5	61	58.5	14.59	39
10	6	56	53	13.22	39

คะแนนดิบ (x)	ความถี่(f)	ความถี่สะสม (cf)	$cf-(f/2)$	$PR=100\{cf-(f/2)\}/N$	T ปกติ
9	6	50	47	11.72	38
8	9	44	39.5	9.85	37
7	13	35	28.5	7.11	35
6	17	22	13.5	3.37	32
5	5	5	2.5	0.62	18



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ง

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

**แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย**  
**สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

**คำชี้แจง**

1. แบบวัดฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ มีจำนวน 40 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ตอน แต่ละตอนวัดความสามารถด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ด้านการอุปนัย	จำนวน 7 ข้อ
ตอนที่ 2 ด้านความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต	จำนวน 9 ข้อ
ตอนที่ 3 ด้านการนิรนัย	จำนวน 9 ข้อ
ตอนที่ 4 ด้านการระบุข้อตกลงเบื้องต้น	จำนวน 10 ข้อ

2. การตอบให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) ลงในกระดาษคำตอบที่กำหนดให้ เช่น ถ้านักเรียนเลือกคำตอบ ก ให้ปฏิบัติดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
00	X			

หรือถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนตัวเลือกใหม่ จากตัวเลือก ก เป็นตัวเลือกอื่น ให้นักเรียนปฏิบัติดังนี้

ข้อ	ก	ข	ค	ง
00	✗			X

3. เมื่อนักเรียนทำแบบวัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอความกรุณาให้นักเรียนนำข้อสอบพร้อมกระดาษคำตอบส่งคืนกรรมการผู้คุมห้องสอบ

4. แบบสอบวัดนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย ถ้านักเรียนทำด้วยความตั้งใจคะแนนที่ได้จะเป็นตัวบ่งบอกถึงความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

5. ถ้านักเรียนคนใดทำข้อสอบได้ ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป ผู้วิจัยมีรางวัลมอบให้

6. เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ข้อละ

0 คะแนน

7. ระยะเวลาในการทำข้อสอบ 1 ชั่วโมง และไม่อนุญาตให้ออกห้องสอบก่อนเวลา  
กำหนด

## ด้านที่ 1 ความสามารถในการอุปนัย

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาสรุปข้ออ้างอิงจากข้อเท็จจริงส่วนย่อยไปหาข้อเท็จจริงส่วนใหญ่ ว่าข้อเท็จจริงย่อยนั้นเป็นการสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปนั้นเลย แล้วทำเครื่องหมาย (X) ทับข้อ ก ข ค ง ที่นักเรียนเห็นว่าถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

เมื่อพูดถึงคำว่า *กล้วย* หรือ *กล้วย ๆ* เราจะเข้าใจในทันทีว่า หมายถึง สิ่งที่ย่างมากอะไรก็ตามซึ่งเป็นสิ่งที่ทำได้ง่าย ๆ คนไทยส่วนใหญ่ มักใช้สำนวนที่เป็นภาษาว่า “ของกล้วย ๆ เรื่องกล้วย ๆ”

ข้อ. 1 จากข้อความที่กำหนดให้ข้อใดสรุปได้สมเหตุสมผลมากที่สุด

- ก. กล้วย หมายถึง ผลไม้ชนิดหนึ่ง
- ข. คนไทยส่วนใหญ่ชอบทำอะไรแบบกล้วย ๆ
- ค. กล้วยเป็นชื่อของสำนวนต่างๆ
- ง. กล้วยเป็นที่มาของสำนวนไทยได้หลายอย่าง

ข้อ. 2 เป็นและเขียนทำข้อสอบ เรื่อง สำนวนไทย ได้หมดทุกข้อ เขาจึงพูดขึ้นว่า ข้อสอบชุดนี้ เป็นของ *กล้วย ๆ* จากข้อความนี้ นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

- ก. ข้อเท็จจริงนี้ไม่เพียงพอกับที่มาของสำนวน
- ข. ข้อเท็จจริงนี้คัดค้านที่มาของสำนวน
- ค. ข้อเท็จจริงนี้สนับสนุนที่มาของสำนวน
- ง. ข้อเท็จจริงนี้ไม่เกี่ยวข้องกับที่มาของสำนวน

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 3-4

กล้วยเป็นพืชที่ใช้ได้ทุกส่วนตั้งแต่ ดอก ใบ ผล ลำต้นและราก โดยนำกล้วยมาเป็นอาหารได้ทั้งคาวและหวาน และใบตองกล้วยยังใช้ได้สารพัดประโยชน์ เช่น ห่อขนม เย็บกระทง เป็นต้น ส่วนก้านของมันยังสามารถตัดแปลงทำเป็นของเล่นให้กับเด็ก เช่น ปืน น้ำ ฯลฯ ให้เด็กได้เล่นอย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน กล้วยจึงจัดได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของคนไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ข้อ. 3 จากข้อความดังกล่าว นักเรียนตัดสินใจอย่างไร

- ก. ข้อเท็จจริงข้อย่อยกับข้อสรุปคัดค้านกัน
- ข. ข้อเท็จจริงข้อย่อยกับข้อสรุปสนับสนุนกัน
- ค. ข้อเท็จจริงข้อย่อยกับข้อสรุปไม่เกี่ยวข้องกัน
- ง. ข้อเท็จจริงข้อย่อยไม่เพียงพอต่อการลงสรุป

ข้อ. 4 หลักการใดทำให้กล้วยจัดได้ว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตคนไทย

- ก. ทุกส่วนของกล้วยใช้เป็นได้ทั้งอาหารคาวและหวาน
- ข. ทุกส่วนของกล้วยมีสารอาหารและวิตามิน
- ค. ทุกส่วนของกล้วยสามารถตัดแปลงทำเป็นของเล่นให้กับเด็กได้
- ง. ทุกส่วนของกล้วยใช้ได้สารพัดประโยชน์มาตั้งแต่โบราณกาล

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 5

แจ่วส้มตำบักหุ้งปรุงรสชอบ ลาบ ปลากรอบ ปั่นปลาร้าผสมเครื่อง

ข้าวเหนียวหนึ่งไถ่อย่างรสประเทือง อีกไถ่กรอกอันลือเลื่องแซบจริงจริง

ข้อ. 5 อาหารที่กล่าวถึงชนิดใดให้คุณค่าสารอาหารต่อร่างกายได้ครบ 5 หมู่

- ก. ข้าวเหนียว ส้มตำ ไถ่อย่าง
- ข. ข้าวเหนียว แจ่ว ลาบ
- ค. ข้าวเหนียว ลาบ
- ง. ข้าวเหนียว ไถ่อย่าง ลาบ



อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 6

“การติดต่อสื่อสารส่งข่าวถึงกันและกันจากที่เคยใช้เวลาเป็นปี เป็นเดือน เป็นวัน กลับกลายเป็นการรับรู้และสื่อสารกันได้ในชั่วเสี้ยววินาที”

ข้อ. 6 จากข้อความนี้ นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

- ก. ข้อเท็จจริงนี้ไม่เพียงพอต่อการสื่อสารในปัจจุบัน
- ข. ข้อเท็จจริงนี้คัดค้านกับการสื่อสารในปัจจุบัน
- ค. ข้อเท็จจริงนี้สนับสนุนกับการสื่อสารในปัจจุบัน
- ง. ข้อเท็จจริงนี้ไม่เกี่ยวข้องกับกับการสื่อสารในปัจจุบัน

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 7

“ถ้าสุปลูกฝ้าย สุนจะได้ใส่เสื้อสวย ถ้าสูอยากกินข้าว สูต้องไปไถนา  
ถ้าสูอยากกินปลา สูต้องไปหาในห้วย”

ข้อ. 7 จากข้อความที่กำหนดให้สรุปเป็นสำนวนไทยได้ตรงกับข้อใด

- ก. หามรุ่งหามค่ำ
- ข. ความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น
- ค. หลั่งสู้ฟ้าหน้าสูดิน
- ง. รักดีห้ามจ้ว รักชั่วห้ามเสา

## ด้านที่ 2 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูลและการสังเกต

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาประเมิน ตัดสิน ความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยการสังเกตและพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูล เนื้อหา ของข้อมูล หรือวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลนั้น แล้วทำเครื่องหมาย (X) ทับข้อ ก ข ค ง ที่นักเรียน เห็นว่าถูกต้องที่สุดในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 8-9

“เกี่ยวกับเถิดเอ๋ย เอ๋ยเกี่ยวแม่เกี่ยว อย่ามีวระเง้แลเหลียว เดียวเดียวจะเกี่ยวก็้อยเอ๋ย”

ข้อ. 8 ข้อใดเกี่ยวข้องกับข้อมูลดังกล่าว

- ก. เพลงน้อย
- ข. เพลงอีแซว
- ค. เพลงเกี่ยวข้าว
- ง. เพลงรำตัด

ข้อ. 9 อ้อมชวนเพื่อน ๆ เข้าห้องสมุด เพราะอยากได้เนื้อร้องของเพลงดังกล่าว เขา ควรหาข้อมูลจากหนังสืออะไร

- ก. หนังสือรวบรวมเพลงลูกทุ่ง
- ข. หนังสือรวบรวมเพลงไทยสากล
- ค. หนังสือรวบรวมเพลงเพื่อชีวิต
- ง. หนังสือรวบรวมเพลงพื้นบ้าน

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 10

งานโครงการหลวงเป็น โครงการส่วนพระองค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ต่อมาได้ขยายออกไปอย่างกว้างขวางทั้งงานวิจัยและงานส่งเสริมการปลูกผัก ไม้ดอก และ ผลไม้เมืองหนาวนานาชนิด จำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยใช้เครื่องหมายการค้า ตราคอยคำ

ข้อ. 10 จากข้อความโครงการหลวงอยู่ในภาคใด สังเกตจากอะไร

- ก. ภาคใต้ สังเกตจากการส่งเสริมการปลูกผัก
- ข. ภาคอีสาน สังเกตจากการส่งเสริมการปลูกไม้ดอก

ก. ภาคเหนือ สืบเนื่องจากการใช้เครื่องหมายการค้าราคาขายต่ำ

ง. ภาคกลาง สืบเนื่องจากการส่งเสริมการปลูกผลไม้เมืองหนาว

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 11-12

อารยธรรมที่แคว้นแคนดิสาน

เมืองตำนานหม่อมใหม่น้ำใจซื่อ

ไดโนเสาร์ ปราสาทหิน ถิ่นเลี้ยงลือ

บายศรีผูกข้อมือประเพณี

แห่บั้งไฟไหลเรือปราสาทผึ้ง

บุญทะเลวดเสริมซึ่งกุลสตรี

เพลงโคราช เพลงแคน สากลอนมี

เรือมอันเลไม่ตีเล่นพื้นเมือง

ข้อ. 11 ข้อความใดเกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้

ก. ดินแดนแห่งอารยธรรมของภาคใต้

ข. ดินแดนแห่งอารยธรรมของภาคกลาง

ค. ดินแดนแห่งอารยธรรมของภาคเหนือ

ง. ดินแดนแห่งอารยธรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อ. 12 แหล่งที่มาของข้อมูลใดไม่สัมพันธ์กัน

ก. ไหลเรือไฟ สกลนคร

ข. ไดโนเสาร์ กาฬสินธุ์

ค. แห่บั้งไฟ ยโสธร

ง. ตำนานหม่อมใหม่ ขอนแก่น

ข้อ 13. ครอบครัวของหิน อยากจะไปเที่ยวปราสาทหินพิมายที่นครราชสีมา แต่เธอไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวเลย เขาควรรหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากแหล่งใด

ก. สถานีตำรวจ

ข. คนที่รู้จัก

ค. สำนักงานท่องเที่ยวจังหวัด

ง. ตลาดกลางจังหวัด

ข้อ. 14 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนไปทำรายงานเกี่ยวกับ เรื่อง ไดโนเสาร์ แหล่งข้อมูลกลุ่มใดสัมพันธ์กันมากที่สุด

ก. กลุ่ม 1 ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่พิพิธภัณฑ์สิรินธร

ข. กลุ่ม 2 ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

ค. กลุ่ม 3 ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้จากหนังสือสารคดีท่องเที่ยว

ง. กลุ่ม 3 ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้จากหนังสือสารคดี เรื่อง สัตว์

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 15-16

“การติดต่อสื่อสารกันในอดีตนานมาแล้ว ใช้ม้าเร็ว ใช้นก หรือใช้การเขียนข้อความใส่ผอบลอยน้ำ ฯลฯ เป็นความพยายามของมนุษย์ในอดีตที่จะติดต่อส่งข่าวถึงกันและกัน ซึ่งปรากฏให้เห็นได้ในวรรณคดี วรรณกรรม และตำนานต่าง ๆ ทั้งของไทยและต่างประเทศ”

ข้อ. 15 แหล่งข้อมูลใดที่น่าเชื่อถือที่สุดว่ามนุษย์มีการติดต่อสื่อสารกันในอดีต

- ก. ปัจจุบันยังใช้นกในการติดต่อสื่อสาร
- ข. วรรณคดี วรรณกรรม และตำนานต่าง ๆ
- ค. ปัจจุบันยังใช้ม้าเร็วในการติดต่อสื่อสาร
- ง. ปัจจุบันการเขียนข้อความใส่ผอบลอยน้ำในการติดต่อสื่อสาร

ข้อ. 16 ข้อใดไม่เกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลที่กำหนดให้

- ก. ม้าเร็ว ตำนาน
- ข. วรรณกรรม นก
- ค. ม้าเร็ว วรรณคดี
- ง. โทรศัพท์ สารคดี

### ด้านที่ 3 ความสามารถในการนิรนัย

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาว่าด้านการนิรนัย หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาหาข้อสรุปโดยอาศัยจากข้อเท็จจริงส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย ถ้าข้อเท็จจริงส่วนใหญ่ถูกต้อง ข้อเท็จจริงย่อยก็จะถูกต้องด้วย ซึ่งข้อสรุปที่ได้ต้องสมเหตุสมผลแล้วทำเครื่องหมาย (X) ทับข้อ ก ข ค ง ที่นักเรียนเห็นว่าถูกต้องที่สุดในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 15-16

ข้อ. 17 “ผู้เข้าร่วมการแสดงละครทุกคนมีความสุข และสนุกสนาน ผู้คู่และผู้คู่ดีดี เข้ามาชมการแสดงละครเช่นกัน” จากข้อความที่กำหนดให้สรุปได้ว่า

- ก. ผู้คู่และผู้คู่ดีดี มีความสุข และสนุกสนาน
- ข. ผู้คู่และผู้คู่ดีดี มีความสุข แต่ไม่สนุกสนาน
- ค. ไม่คนใดก็คนหนึ่งมีความสุข และสนุกสนาน
- ง. ทั้งสองคนอาจจะมีความสุขหรือไม่มีความสุขก็ได้

ข้อ. 18 “คนอีสานทุกคนมีความขยัน อดทน ใจซื่อ และรักในเสียงเพลง คำจันทร์  
เป็นคนอีสาน” นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

- ก. คำจันทร์ รักในเสียงเพลง
- ข. คำจันทร์ ไม่ใช่คนขยันและอดทน
- ค. คำจันทร์ มีความขยัน อดทน ใจซื่อ และรักในเสียงเพลง
- ง. คำจันทร์ มีความขยัน และอดทน

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 19

หากคืนใดเดือนสว่างกระจ่างแจ้ง      ดาวอับแสงเร็นหลีกปลีกตัวหาย  
คังเจียมใจ ไม่อาจแข่งแสงพร่างพราย      คินเดือนหงายจึงหลบลี้หนีหน้าเอย

ข้อ. 19 จากข้อความ สิ่งใดส่งผลทำให้ดวงดาวหลบหนีหายไป เพราะเหตุใด

- ก. ดาว เพราะเจียมตนว่าไม่สามารถแข่งแสงกับเดือนได้
- ข. ดวงจันทร์ เพราะ มีแสงสว่างมากกว่า
- ค. ดวงจันทร์ เพราะ รู้ว่าตนเองเป็นหิ่งห้อย
- ง. ดาว เพราะ มีแสงสว่างน้อย

ข้อ. 20 “ละครนอกทุกเรื่องเป็นละครพื้นบ้าน สังข์ทอง และ มโนราห์เป็นละคร  
พื้นบ้าน” จากข้อความนักเรียนสรุปได้ว่าอย่างไร

- ก. สังข์ทอง และมโนราห์เป็นละครนอก
- ข. สรุปแน่นอนไม่ได้
- ค. สังข์ทอง มโนราห์ ไม่ใช่ละครนอก
- ง. สังข์ทอง มโนราห์อาจไม่ใช่ละครนอก

ข้อ. 21 ชาวล้านนาทุกคนพูดจาไพเราะอ่อนหวาน มีน้ำใจมีไมตรีจิต น้อยคำเป็น  
ชาวล้านนา ดังนั้น

- ก. น้อยคำเป็นชาวล้านนาแต่พูดจาไม่ไพเราะอ่อนหวาน
- ข. น้อยคำพูดจาไพเราะอ่อนหวาน มีน้ำใจมีไมตรีจิต
- ค. น้อยคำเป็นคนชอบพูดจา
- ง. น้อยคำเป็นคนไม่มีน้ำใจมีไมตรีจิต

ข้อ. 22 วรรณคดีเรื่องอิเหนา “อิเหนาก็ใช้ลับเขียนข้อความบนกลีบดอกปะหนัน ลอยน้ำสื่อสารไปถึงนางนุชบา” จากข้อความนี้นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

- ก. มนุษย์มีการติดต่อสื่อสารกันมาตั้งแต่สมัยโบราณ
- ข. กลีบดอกปะหนันคือสื่อชนิดหนึ่ง
- ค. มนุษย์อ่านออกเขียนได้มาตั้งแต่สมัยโบราณ
- ง. มนุษย์ไม่ได้มีการติดต่อสื่อสารกัน

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 23

“ภูเก็ตเป็นจังหวัดที่ได้รับฉายาว่า ไข่มุกเม็ดงามแห่งทะเลอันดามัน”

ข้อ. 23 สิ่งทีกล่าวถึงอยู่ในภาคใดของไทยและสังกัดได้จากอะไร

- ก. ภาคเหนือของไทย เพราะภูเก็ตเป็นจังหวัดอยู่ทางภาคเหนือและติดกับทะเล
- ข. ภาคใต้ของไทยเพราะภูเก็ตเป็นจังหวัดอยู่ทางภาคใต้และติดกับทะเล
- ค. ภาคตะวันออกเพราะภูเก็ตเป็นจังหวัดอยู่ทางภาคตะวันออกและติดกับทะเล
- ง. ภาคกลางเพราะภูเก็ตเป็นจังหวัดอยู่ทางภาคกลางและติดกับทะเล

ข้อ. 24 “ทุกคนที่มีรหัส पासเวิร์ด ในเครื่องคอมพิวเตอร์ คนอื่นจะไม่สามารถรู้ความลับของเราได้ มะปรางไม่มีรหัส पासเวิร์ด ในเครื่องคอมพิวเตอร์” ดังนั้นสรุปได้ว่า

- ก. คนอื่นไม่สามารถรู้ความลับของมะปรางได้
- ข. มะปรางตั้งรหัส ในคอมพิวเตอร์ไม่เป็น
- ค. มะปรางไม่ยอมตั้งรหัส ในคอมพิวเตอร์
- ง. คนอื่นสามารถรู้ความลับของมะปรางได้

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 25

“เพลงอีแซว เป็นเพลงพื้นบ้านของภาคกลางร้องเล่นกันในไร่นาหรืองานเทศกาล นักจัดฤกษ์ เมื่อร้องทำนองเป็นการเกี่ยวพาราสีกันระหว่างชายกับหญิงที่ร้องเพลงแซวกันไป แซวกันมา จึงเรียกเพลงอีแซวตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา”

ข้อ. 25 จากข้อความสิ่งใดที่เป็นผลทำให้เรียกว่าเพลงอีแซว

- ก. เพราะ ร้องเล่นแซวกันไปแซวกันมาระหว่างชายกับหญิง
- ข. เพราะ เป็นเพลงร้องเล่นพื้นบ้านของภาคกลาง

- ค. เพราะ ร้องเล่นแซวกันไปแซวกันมาไม่ว่าหญิงหรือชาย  
ง. เพราะ ร้องเล่นกันในท้องนาหรืองานเทศกาลนั้กข์ตฤกษ์

#### ด้านที่ 4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาว่าข้อความใดเป็น ข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งเป็นข้อความจำเป็นต้องมีก่อนข้อความหลักที่กำหนดให้ เพื่อให้การลง สรุปรมีความถูกต้องสมเหตุสมผล แล้วทำเครื่องหมาย (X) ทับข้อ ก ข ค ง ที่นักเรียนเห็นว่า ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบเพียงข้อเดียว

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 26

มีกฎจราจรห้ามรถบรรทุกสิบล้อวิ่งในชั่วโมงที่มีรถอื่นพลุกพล่าน เช่น ช่วงเวลาผู้คน ไปทำงาน นักเรียนไปโรงเรียน ช่วงเวลาเย็น โรงเรียนเลิก ผู้คนเลิกทำงาน จึงจำกัดเวลาการวิ่ง ของรถสิบล้อในช่วงเวลานั้นให้วิ่งตั้งแต่สิบ โมงเป็นต้นไป

ข้อ. 26 เหตุผลใดเป็นเงื่อนไขสำคัญที่รถสิบล้อจะต้องวิ่งตั้งแต่สิบ โมงเป็น ต้น ไป

- ก. เพราะเวลาอื่นเป็นช่วงที่มีรถอื่นพลุกพล่าน  
ข. เพราะรถบรรทุกสิบล้อถูกจำกัดเรื่องเวลา  
ค. เพราะรถบรรทุกสิบล้อคันใหญ่  
ง. เพราะรถบรรทุกสิบล้อเสียงดัง

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 27

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง มีพื้นที่การปฏิบัติงานครอบคลุมใน 4 จังหวัด ทาง ภาคเหนือ คือ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูนและ แม่ฮ่องสอน เพื่อที่จะส่งเสริมและสนับสนุนให้ ชาวไทยภูเขาที่มีรายได้และอาชีพมั่นคง

ข้อ. 27 จุดประสงค์ของการตั้งโครงการหลวงขึ้นมาเพื่ออะไร

- ก. เพื่อให้ชาวไทยทางภาคเหนือมีความเป็นอยู่ดีขึ้น  
ข. เพื่อให้ชาวไทยภูเขา 4 จังหวัด ทางภาคเหนือมีความเป็นอยู่ดีขึ้น  
ค. เพื่อให้ชาวไทยภูเขาจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอนมีความเป็นอยู่ ดีขึ้น  
ง. เพื่อให้ชาวไทยภูเขาทางภาคเหนือมีความเป็นอยู่ดีขึ้น

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 28

“ห้ามถ่ายภาพ ห้ามนำของเข้ามารับประทาน และให้ปิดเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดในการชมการแสดงละครในโรงละครแห่งชาติ”

ข้อ. 28 ข้อใดสรุปได้สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นอย่างสมเหตุสมผล

- ก. เพราะ การแสดงละครเป็นลิขสิทธิ์ของนักแสดง
- ข. เพราะ เป็นการรบกวนนักแสดง
- ค. เพราะ เป็นกฎระเบียบให้ผู้คนที่มีความจำนวนมากได้ปฏิบัติตาม
- ง. เพราะ จะทำให้เกิดความวุ่นวาย

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 29

เรียกลูกทั้งสิบมา

เจรจาใช้กรรม

ผู้ใดจักเหมาะสม

ได้ครอบครองผองไร้ณา

ลูกลูกหลายหลายคน

บอกว่าตนมีคุณค่า

ควรได้สมบัติมา

ขอบิดามอบให้ตน

ข้อ. 29 สิ่งใดเป็นเหตุผลสำคัญที่พ่อเรียกลูกทั้งสิบมา

- ก. หาผู้เหมาะสมจะได้ครอบครองสมบัติ
- ข. หาผู้ที่ตนรักมากที่สุดจะได้ครอบครองสมบัติ
- ค. หาผู้ที่กล้าหาญจะได้ครอบครองสมบัติ
- ง. หาผู้ที่เก่งจะได้ครอบครองสมบัติ

ข้อ. 30 “เมืองภูเก็ตเป็นเมืองที่ได้รับฉายาว่าไข่มุกเม็ดงามแห่งทะเลอันดามัน”  
เหตุผลใดสนับสนุนข้อความนี้

- ก. เพราะ ภูเก็ตเป็นเมืองแนวหาดโค้งค้ำขวาน
- ข. เพราะ ภูเก็ตเป็นเมืองที่มีไข่มุกอยู่มากมาย
- ค. เพราะ ภูเก็ตเป็นเมืองที่มีทะเลทอดยาวงดงาม
- ง. เพราะ ภูเก็ตเป็นเมืองที่มีความงดงามแห่งธรรมชาติ



อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 31-32

“วันนี้ขวัญกลับมาจากโรงเรียนด้วยความรู้สึกหนักใจและปวดศีรษะเป็นอย่างมาก เพราะงานที่ได้รับมอบหมายจากคุณครูดูประหนึ่งภูเขาที่ไม่ได้อยู่ในอกเสียแล้ว แต่ตั้งอยู่บนศีรษะเลยเชียว”

ข้อ. 31 งานที่ครูมอบหมายเป็นสาเหตุที่ทำให้ขวัญเป็นอย่างไร

- ก. ทำให้ขวัญไม่สบาย
- ข. ทำให้ขวัญหนักใจและปวดศีรษะ
- ค. ทำให้ขวัญรู้สึกเวียนหัว
- ง. ทำให้ขวัญท้อแท้ใจ

ข้อ. 32 ข้อความใดเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เชื่อว่า ขวัญมีความรู้สึกหนักใจ

- ก. ประหนึ่งภูเขาที่ไม่ได้อยู่ในอกเสียแล้ว
- ข. ประหนึ่งเหมือนภูเขาตั้งอยู่ในอก
- ค. ประหนึ่งเหมือนภูเขาตั้งอยู่บนศีรษะ
- ง. ประหนึ่งเหมือนภูเขาตั้งอยู่นอกอก

อ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 33- 35

“เตี๋ย ทำมาจากใบตองหรือใบมะพร้าวเท่านั้น โดยทั่วไปแล้วเตี๋ยมักนิยมใช้ใบมะพร้าวทำ เพราะมีความเหนียวมากกว่าใบตอง ทำให้โดยนำใบมะพร้าวมาเขียนก้านใบออก ก็จะได้เตี๋ยสองสายที่มีความกว้างและยาวต่างกันออกไป ประโยชน์คือใช้คาดห่อขนมหรืออาหาร เพื่อป้องกันห่ออาหารฉีกแตกออกจากกัน ใช้จําแนกประเภทของอาหาร โดยทำเตี๋ยตัดปลายทำเป็นสัญลักษณ์ต่าง ๆ และทำให้อาหารสะอาดไม่มีฝุ่น มด แมลง ใต้ตอม เพราะห่อไว้ อย่างมิดชิด”

ข้อ. 33 เตี๋ย นิยมทำมาจากอะไรและมีคุณสมบัติอย่างไร

- ก. เตี๋ย นิยมทำมาจากใบตอง เพราะ หาได้ง่ายในท้องถิ่น
- ข. เตี๋ย นิยมทำมาจากใบมะพร้าว เพราะ มีความแข็ง
- ค. เตี๋ย นิยมทำมาจากใบตอง เพราะ มีความยาว
- ง. เตี๋ย นิยมทำมาจากใบมะพร้าว เพราะ มีความเหนียว

ข้อ. 34 การนำใบมะพร้าวมาเขียนก้านใบออก ก็จะได้เส้นสองสายที่มีความกว้างและยาวต่างกันออกไป เหตุผลใดสนับสนุนข้อความนี้

- ก. ใบมะพร้าวมีขนาดเท่ากัน
- ข. ใบมะพร้าวมีหลายขนาด
- ค. ใบมะพร้าวมีความยาวไม่เท่ากัน
- ง. ใบมะพร้าวมีความกว้างไม่เท่ากัน

ข้อ. 35 เตี๋ยว มีประโยชน์หลายอย่าง เหตุผลใดทำให้ข้อความเบื้องต้นเป็นจริง

- ก. เตี๋ยว ใช้คาดห่อขนมหรืออาหาร จำแนกประเภทและทำให้อาหาร สะอาด
- ข. เตี๋ยว ใช้คาดห่อขนมหรืออาหารและจำแนกประเภท
- ค. เตี๋ยว ใช้ทำเป็นอาหารและทำให้อาหารสะอาด
- ง. เตี๋ยว ใช้ทำเป็นอาหารและ จำแนกประเภทอาหาร



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## เฉลย

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนข้อสอบ 35 ข้อ

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กระดาษคำตอบ

ชื่อ-นามสกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

โรงเรียน ..... อำเภอ ..... สพป.กาฬสินธุ์ เขต 2

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

โชคดีทุกคนนะจ๊ะ ขอบคุณทุกคนที่ตั้งใจทำ

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## คำนำ

คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ฉบับนี้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์เรื่อง การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดแก่ผู้ศึกษาวิทยานิพนธ์เล่มนี้ และผู้สนใจทั่วไปต้องการนำแบบวัดไปใช้ในการทดสอบ วัดและประเมินผลความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน เพื่อให้เกิด ความเข้าใจที่ตรงกันในการนำแบบวัดไปใช้ อันจะส่งผลต่อการสอบและการแปลความหมาย คะแนน ดังนั้นจึงควรมีการศึกษารายละเอียดคู่มือฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน และใคร่ปฏิบัติตามแนว ทางการดำเนินการสอบอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ผลการสอบมีความหมายและเกิดประโยชน์ สูงสุดต่อนักเรียน

ผู้จัดทำหวังว่า คู่มือการใช้แบบวัดฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจทุกท่าน หากมีข้อบกพร่องประการใด ต้องขออภัยไว้ ณ ที่นี้ด้วย

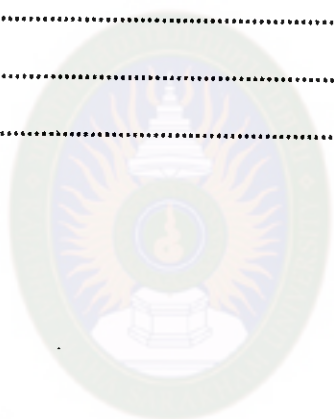
ผู้จัดทำกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา และท่านอาจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง และให้ ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่ง

เพ็ญนุช มุลสาร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญ

หัวข้อเรื่อง	หน้า
1. บทนำ.....	191
1.1 ความหมายของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	191
1.2 ลักษณะของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	191
2. วัตถุประสงค์.....	193
3. การดำเนินการสร้างแบบวัด.....	193
4. วิธีดำเนินการสอบ.....	195
5. การตรวจให้คะแนน.....	195
6. เกณฑ์ปกติของแบบวัด.....	196
7. เกณฑ์การตัดสิน.....	197



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## 1. บทนำ

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบวัดที่สร้างขึ้นเพื่อนำมาใช้ทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 การดำเนินการสอบจะมีกระบวนการที่ต้องเตรียมการ เพื่อให้ผู้ถูกทดสอบได้แสดงความสามารถสูงสุดภายใต้เงื่อนไขและสถานการณ์สอบเหมือนกัน ดังนั้นผู้ดำเนินการสอบจะต้องทำการศึกษาและปฏิบัติตามคำชี้แจงที่ระบุไว้ ถ้าหากการดำเนินการผิดพลาดไปจากเงื่อนไขที่กล่าวไว้ในคู่มือแล้วยังทำให้คะแนนการสอบเกิดความคลาดเคลื่อนจากความ เป็นจริงด้วย เพื่อความเข้าใจในการนำแบบวัดนี้ไปใช้ ผู้สร้างแบบวัดจึงขอแนะนำเสนอ รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับที่มาของแบบวัด ดังนี้

1.1 ความหมายของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.2 ลักษณะของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### 1.1 ความหมาย

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลที่แสดงออกมาโดยใช้กระบวนการคิดมีเหตุผล ผ่านการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### 1.2 ลักษณะของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบวัดที่สร้างขึ้นยึดกรอบทฤษฎีการคิดอย่างมี วิจารณญาณของ Ennis (Ennis, 1985) มีลักษณะ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 35 ข้อ ใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง การตรวจให้คะแนนถ้าตอบถูกได้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ข้อละ 0 คะแนนได้ เป็นแบบวัดที่ใช้ง่าย สะดวก เพราะผู้ถูกทดสอบ กับผู้ดำเนินการสอบมีความคุ้นเคยกับการสอบในลักษณะนี้ องค์ประกอบที่ใช้วัดความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Ennis (Ennis, 1985) มีองค์ประกอบอยู่ 4 ด้าน ดังนี้



1.2.1 ด้านการอุปนัย (Induction) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา ข้อมูลและสถานการณ์ต่าง ๆ ว่าข้อเท็จจริงใดสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุป นั้นเลยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมผล

1.2.2 ด้านการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต หมายถึง (Credibility of sources and observations) ความสามารถในการพิจารณาประเมิน ตัดสินความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยการสังเกตและพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูล เนื้อหาของข้อมูล หรือวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลนั้น

1.2.3 ด้านการนิรนัย (Deduction) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา หาข้อสรุปโดยอาศัยจากข้อเท็จจริงส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย ถ้าข้อเท็จจริงส่วนใหญ่ถูกต้อง ข้อเท็จจริงย่อยก็จะถูกต้องด้วย ซึ่งข้อสรุปที่ได้ต้องเหมาะสมผล

1.2.4 ด้านการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption identification) หมายถึง ความสามารถในการระบุว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น หรือเป็นเงื่อนไขที่กำหนดให้ ซึ่งเป็นข้อความจำเป็นต้องมีก่อนข้อความหลักที่กำหนดให้ เพื่อให้การลงสรุปมีความถูกต้องเหมาะสมผล

ตารางภาคผนวกที่ 6 รายละเอียดจำนวนข้อสอบในแต่ละด้าน

ด้านที่วัด	ข้อที่	รวม จำนวน ข้อ
1. ด้านความสามารถในการอุปนัย	1,2,3,4,5,6,7	7
2. ด้านความสามารถในการพิจารณา ความเชื่อถือแหล่งข้อมูลและ การสังเกต	8,9,10,11,12,13,14,15,16 17,18,19,20,21,22,23,24,25	9 9
3. ด้านความสามารถในการนิรนัย	26,27,28,29,30,31,32,33,34,35	10
4. ด้านความสามารถในการระบุ ข้อตกลงเบื้องต้น		
รวม		35

## 2. วัตถุประสงค์

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความสามารถของนักเรียนในการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่านักเรียนมีความสามารถระดับใด เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนให้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ

## 3. การดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบวัดปรนัยชนิดเลือกตอบแบบสถานการณ์ ที่กำหนดเรื่องให้อ่านแล้วให้นักเรียนตอบคำถามจากแบบวัด โดยแบ่งขั้นตอนในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

### 3.1 ขั้นตอนที่ 1 การสร้างแบบวัด

3.1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย ที่มีคุณภาพ และสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local norms) วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

3.1.2 ศึกษานิยาม แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อวิเคราะห์หาองค์ประกอบ ความหมายและพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวบรวมความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณเขียนนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปนิยามเชิงปฏิบัติการและพฤติกรรมบ่งชี้ซึ่งได้จากการสรุปนิยามที่ค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสร้างแบบวัด จำนวน 50 ข้อ

3.1.4 ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแบบสอบวัดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.5 ทดลองนำร่อง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษา กำหนดเวลาที่ เหมาะสม ตลอดจนข้อบกพร่องอื่นที่พบ

### 3.2 ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงและหาคุณภาพของแบบวัด

3.2.1 ทดลองครั้งที่ 1 กับนักเรียนจำนวน 35 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหนองสงวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยใช้แบบวัด จำนวน 1 ฉบับ 50 ข้อ มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.40-0.95 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ -0.39-0.82 คัดเลือกและปรับปรุง เพื่อนำไปทดลอง ครั้งที่ 2 ได้แบบวัดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จำนวน 1 ฉบับ 35 ข้อ

3.2.2 ทดลองครั้งที่ 2 กับนักเรียนจำนวน 404 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 โดยใช้ แบบวัด 1 ฉบับ จำนวน 35 ข้อ มีคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ดังนี้

1. ความเชื่อมั่นของแบบวัดทั้งฉบับโดยการตรวจสอบคลัสเตอร์ภายในของ แบบวัดด้วยสูตร KR-20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ 0.89

2. วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยวิธี วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : CFA) ด้วยโปรแกรมลิสเรล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่าง จาก 0 ค่า t-value มากกว่า 1.96 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าดัชนีวัดระดับ ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 610.72 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2 / df$ ) เท่ากับ 1.37 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.01485 ค่า RMSEA=0.018 และค่า RMR เท่ากับ 0.0089 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.92 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว AGFI เท่ากับ 0.91 ซึ่งแสดง ให้เห็นว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2.3 ทดสอบเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 401 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่า เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนดิบอยู่ระหว่าง 5-32 คะแนน

มีค่าของคะแนน T ปกติอยู่ระหว่าง T18-T72 โดยสามารถบอกระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณตั้งแต่ควรได้รับการพัฒนาไปกระทั่งถึงความสามารถที่สูงมาก

#### 4. วิธีดำเนินการสอบ

วิธีดำเนินการสอบ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ การเตรียมตัวก่อนสอบ วิธีปฏิบัติขณะสอบ และเมื่อสอบเสร็จ มีลำดับขั้นดังนี้

##### 4.1 การเตรียมตัวก่อนสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

4.1.1 กำหนดวัน เวลา สถานที่สอบ ล่วงหน้าและแจ้งให้ผู้สอบทราบ วัตถุประสงค์ของการสอบ

4.1.2 ผู้ดำเนินการสอบเตรียมวัสดุที่ใช้ในการสอบ คือ แบบทดสอบ กระดาษคำตอบ โดยให้มากกว่าผู้เข้าสอบประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์

4.1.3 การเตรียมตัวสำหรับผู้ดำเนินการสอบ ผู้ดำเนินการสอบต้องศึกษาคำชี้แจง วิธีทำแบบทดสอบล่วงหน้า เพื่อให้สามารถดำเนินการสอบได้อย่างถูกต้อง

##### 4.2 วิธีดำเนินการสอบ ควรปฏิบัติดังนี้

4.2.1 พุดน้ำมนต์ให้ผู้สอบมีความกระตือรือร้นที่จะสอบอย่างเต็มความสามารถ

4.2.2 ผู้ดำเนินการสอบ ต้องอ่านรายละเอียดคำชี้แจงที่อยู่บนแผ่นหน้าของ

แบบทดสอบ

4.2.3 การเตือนเวลาใช้เตือนเวลา 2 ครั้งเท่านั้น คือ เมื่อหมดเวลาครั้งแรก และเหลือเวลาอีก 5 นาที

##### 4.3 วิธีปฏิบัติเมื่อหมดเวลา ควรปฏิบัติดังนี้

4.3.1 สั่งให้ผู้สอบวางปากกา หยุดทำทันทีแล้วเก็บแบบทดสอบ

4.3.2 เมื่อเสร็จสิ้นการสอบแล้ว ก่อนจะให้ผู้สอบออกจากห้อง ผู้ดำเนินการสอบ กล่าวชมเชยผู้สอบที่ตั้งใจสอบเป็นอย่างดี เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจและเป็นการสร้างเจตคติที่ดีในการสอบ

#### 5. วิธีการตรวจให้คะแนน

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวน 1 ฉบับ 35 ข้อ 35 คะแนน โดยแยกเป็นด้านอุปนิสัย 7 ข้อ

7 คะแนน ด้านการพิจารณาความเชื่อถือแหล่งข้อมูลและการสังเกต 9 ข้อ 9 คะแนน ด้านการนิรนัย 9 ข้อ 9 คะแนน ด้านการระบุข้อตกลงเบื้องต้น 10 ข้อ 10 คะแนน การตรวจให้คะแนนผู้ตรวจต้องยึดหลักการให้คะแนน โดยให้ 1 คะแนน สำหรับคำตอบที่ตรงกับคำเฉลย และให้ 0 คะแนน สำหรับคำตอบที่ไม่ตรงกับคำเฉลย หรือนักเรียนไม่ตอบในข้อนั้น ๆ

## 6. เกณฑ์ปกติของแบบวัด

คะแนนเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local norms) ของการสอบด้วยแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 401 คน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2553 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 สร้างเกณฑ์ปกติในรูปของคะแนน T ปกติ (Normalized T-score) ดังนี้

ตารางภาคผนวกที่ 7 คะแนนเกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

คะแนนดิบ (x) ความถี่ (cf)	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ไทล์ (PR)	T ปกติ	คะแนนดิบ (x) ความถี่ (cf)	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ไทล์ (PR)	T ปกติ
32/6	98.75	72	22/16	36.16	47
31/25	95.39	67	21/9	33.04	46
30/28	88.78	62	20/6	31.17	45
29/30	81.55	59	19/5	29.80	45
28/52	71.32	56	18/6	28.43	44
27/30	61.10	53	17/8	26.68	44
26/36	52.87	51	16/7	24.81	43

คะแนนดิบ (x) ความถี่ (cf)	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ไทล์ (PR)	T ปกติ	คะแนนดิบ (x) ความถี่ (cf)	ตำแหน่ง เปอร์เซ็นต์ไทล์ (PR)	T ปกติ
25/14	46.63	49	15/10	22.69	42
24/18	42.64	48	14/8	20.45	42
23/9	39.28	47	13/10	18.20	41
			12/7	16.08	40
			11/5	14.59	39
			10/6	13.22	39
			9/6	11.72	38
			8/9	9.85	37
			7/13	7.11	35
			6/17	3.37	32
			5/5	0.62	18
<b>รวม</b>			<b>X=5-32</b>	<b>PR=0.62-</b>	<b>T=18-</b>
			<b>cf=5-52</b>	<b>98.75</b>	<b>T72</b>

## 7. เกณฑ์การตัดสิน

การคิดคะแนนผลการสอบ เมื่อสามารถวัดได้ว่านักเรียนคนใดได้คะแนน T ปกติเท่าใดแล้วจะประเมินว่านักเรียนคนนั้นมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับใดของกลุ่มให้ตัดสินตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งความสามารถตามค่าคะแนน T ปกติ เป็นการตัดสินที่ขาดโดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์ให้นักเรียนผู้นั้นว่า เขาเป็นผู้มีความสามารถเทียบเท่าระดับใด ซึ่งการกำหนดวิธีประเมินคุณภาพผลการทดสอบได้แบ่งคะแนน T ปกติ ออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

ตั้งแต่ T 65 และสูงกว่า	หมายถึง	ดีมาก	สอบได้	31 คะแนนขึ้นไป
ตั้งแต่ T 55-64	หมายถึง	ดี	สอบได้	28-30 คะแนน
ตั้งแต่ T 50-54	หมายถึง	ปานกลาง	สอบได้	26-27 คะแนน

ตั้งแต่ T 45-49	หมายถึง	พอใช้	สอบได้	19-25	คะแนน
ตั้งแต่ T 36-44	หมายถึง	ไม่พอใช้	สอบได้	8-18	คะแนน
ตั้งแต่ T 35 และต่ำกว่า	หมายถึง	อ่อน	สอบได้	5-7	คะแนน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ฉ

หนังสือแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย  
หนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY





ที่ ศร ๐๕๔๐.๐๑/๑๔๑๐

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณอนงค์ นาสาท

ด้วยนางเพียงนุช มุลสาร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๒๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาสังคมศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรรวม)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๕๘๘/๒๕๕๓

วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช

ด้วยนางเพียงนุช มุลสาร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๒๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาศึกษาศาสตร์ ศูนย์ห้วยเม็ก กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมค่านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสาร ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

๙

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๘๘/๒๕๕๓

วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ ร.ต. ดร.อรุณ ชูยกระเดื่อง

ด้วยนางเพียงนุช มุลสาร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๒๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ ศูนย์ช่วยเม็ก กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและการประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๘๘/๒๕๕๓

วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล เอกะกุล

ด้วยนางเพียงนุช มูลสาร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๒๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาคสมทบ ศูนย์ห้วยเม็ก กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและการประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ  
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๕๘๘/๒๕๕๓

วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล เอกะกุล

ด้วยนางเพ็ญนุช มุลสาร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๒๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาศษศษ ศูนย์ช่วยเม็ก กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและการประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ๖๐๘๘๘/๒๕๕๓

วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ประจัญ จันเทิบ

ด้วยนางเพียงนุช มูลสาร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๒๐๘ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา ภาคสมทบ ศูนย์ห้วยเม็ก กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านเนื้อหา ภาษา ดังเอกสาร ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



พพท.ภาพสินธุ์ เขต 3
เลขที่รับ 30923
วันที่ 20
พ.ศ. 2553

ที่ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๑๔๑๒

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
จ.เมือง จ.มหาสารคาม ๕๔๐๐๑

๑๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต ๒

ด้วยนางเพียงนุช นุตสาร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๒๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย และประเมินผลการศึกษา ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนเข้าประเมินผลชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ไทวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรสาร ๐ - ๔๓๗๒ - ๕๔๓๘

คุณศุภ

(นางเพียงนุช นุตสาร)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

๒๕๕๓



สพท.การสมัคร	เขต 2
เลขที่รับ	32924
วันที่	
เวลา	2.0.0.0.2553 น.

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ ๑๔๑๑

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑๔ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต ๒

ด้วยนางเพียงนุช มุคสาร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๒๒๐๕ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย และประเมินผลการศึกษา ภาควิชาคณิตศาสตร์ ศูนย์หัวเม็ก กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖"

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๓ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติศักดิ์ ไพพรรณา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย  
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘

ศษ.ดร.น.ก.น.  
  
(นายประสงค์ ไบคกา)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2