



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

---

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการวิจัย

### 1. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบค่า IOC

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1.1 นางศิริวรรณ ภูทองไชย | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ |
| 1.2 นายสมพงษ์ แสนวันดี   | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ |
| 1.3 นายภักดี ขัติยะมาตย์ | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ |

### 2. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามเทคนิคเคลฟาย กลุ่มตัวอย่างที่ 1

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 2.1 นางกัญชลิ ขอดเพชร          | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.2 นางพัชนี ไชยธานี           | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.3 นางพรทิพย์ สารปรัง         | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.4 นายบุญชู พรนิคม            | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.5 นายสาคร ศรีบุญมา           | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.6 นางอุทิน นิติกานต์การุญ    | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.7 นายเสกศิริ ทงจันทร์        | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.8 นายสุขุม คำภู่ออน          | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.9 นายชัยสิทธิ์ รัตนพร        | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ         |
| 2.10 นายกิตติพงษ์ ผลสว่าง      | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ         |
| 2.11 นายโพยม พลเรือง           | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ         |
| 2.12 นายอุทิน นิติกานต์การุญ   | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ         |
| 2.13 นายไวรช์ ตะวัน            | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ         |
| 2.14 ดร.กาญจนา วิเศษรินทอง     | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ         |
| 2.15 ผศ.สุทัศน์ วงษ์กระบอกถาวร | ผู้ช่วยศาสตราจารย์                |
| 2.16 นางสาวอำพร แสงไชยา        | อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 2.17 นายสุขุม คำภู่ออน         | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.18 นางประดับ แสงอำไพ         | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.19 นางพิรุฬห์ลักษณ์ หันตุลา  | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |
| 2.20 นายเจ็ลยว คอนกวนเจ้า      | ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ          |

3. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้  
กลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.1 นางปราณี ไชยคุณ	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.2 นาพัชรภรณ์ ภู่นุช	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.3 นางนวลมณี มัจจุปะ	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.4 นางศิริวรรณ ภูทองไชย	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.5 นางเนาวรัตน์ ปะกีน้าหัง	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.6 นายนพดล จำเริญพานิช	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.7 นายนรินทร์ พันธุ์ครู	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.8นางจันทร์ดี แสงห้าว	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.9นางวรินดา แสงสิทธิ์	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.10นางมารศรี แสงตะวัน	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.11นางรำไพ เอื้องเจริญ	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.12นางทองใส ใหม่คามิ	ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
3.13 นายภาณุพล ไชยคุณ	ครูวิทยฐานะชำนาญการ
3.14นายพัฒน์พงษ์ บุตรภักดี	ครูวิทยฐานะชำนาญการ
3.15 นายธิติพงษ์ จริญรวิชัย	ครูวิทยฐานะชำนาญการ
3.16 นางณัฐกานต์ ตันไทย	ครูวิทยฐานะชำนาญการ
3.17 นางอภิชา สมบัติกมล	ครูวิทยฐานะชำนาญการ
3.18 นางสาวรัตติยา แสนศรี	ครูวิทยฐานะชำนาญการ
3.19 นางสาวพรสวรรค์ อ่อนโยน	ครูวิทยฐานะชำนาญการ
3.20นายอภิเชษฐ์ ชาญอุไร	ครูวิทยฐานะชำนาญการ



ภาคผนวก ข  
เครื่องมือการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย(รอบที่ 1)

## เรื่อง

การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ศส. ว่าที่ รท.ดร.ณัฐชัย จันทร์หอม

ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช

ชื่อผู้วิจัย

นายรัชชานนท์ ภูผิวำ

นักศึกษารัฐวิद्याโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย (รอบที่ 1)

### เรื่อง

## การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

### คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด

แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด

ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ที่ผู้วิจัยนำเสนอ ถ้าท่านเห็นด้วยกับตัวบ่งชี้ใดๆ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องเห็นด้วย และถ้าไม่เห็นด้วยกับตัวบ่งชี้ใดๆ และขอความกรุณาจากท่านให้เหตุผล/ข้อเสนอแนะในตัวบ่งชี้ใดๆ ตามที่ท่านเห็นสมควรให้เพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตอนที่ 2 ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

คำชี้แจงขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ตอนต้นที่ผู้วิจัยเสนอไว้และทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ด้านการคิดวิเคราะห์

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่

เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งที่มีความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาให้เป็นหมวดหมู่

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 5 สามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....



ตัวบ่งชี้ที่ 6 สามารถเขียนวิเคราะห์ วิจาร์ณ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือ ได้แย้งอย่างมี

เหตุผล

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 7 การวิเคราะห์หาเหตุผลทั้งความสำเร็จและความล้มเหลวด้วยคำถามว่าทำไม

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 8 การลำดับเรื่องราวก่อนหลัง

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 9 การแยกแยะความสำคัญของเรื่องราวในแต่ละเรื่อง ด้วยการเปรียบเทียบ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ด้านการคิดสังเคราะห์

ตัวบ่งชี้ 10 การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่

เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 10 การหาหลักฐานและเหตุผลมาสรุปข้อมูลให้ชัดเจน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 11 การเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 12 การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 13 การสังเคราะห์ความคิดของตนเองและแก้ไขความคิดของตนเองให้ถูกต้อง

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 14 การสังเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการต่อยอดความรู้

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 15 การรวบรวมข้อมูลและทักษะในการสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 16 การหลอมรวมองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ภายใต้โครงร่างเดียวกัน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 17 การหาความรู้เกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี หรือแนวทางที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้เป็นหลัก

ในการ สังเคราะห์

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 18 จัดระบบระเบียบข้อมูลที่กระจัดกระจายในความคิดของเราได้อย่างเหมาะสม

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตัวบ่งชี้ที่ 19 การจัดประเภทความคิดว่าสิ่งใดควรทำและสิ่งใดไม่ควรทำ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 20 การประเมินที่มาของข้อเท็จจริง หรือสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 21 การหาข้อสรุปจากการสังเกต

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 22 การให้เหตุผลในการยอมรับข้อโต้แย้งโดยพิจารณาจากหลักฐานหรือข้อมูล

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 23 สามารถสังเกตและตัดสินผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเอง โดยการใช้เกณฑ์  
เช่น ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และการบันทึกข้อมูล

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 24 สามารถพิจารณาข้อมูลต่างๆที่ได้รับว่ามีความสัมพันธ์กับสิ่งใดบ้าง โดยอาศัยความรู้  
และประสบการณ์เดิม

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 25 มีความเข้าใจที่ชัดเจนและครบถ้วนเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 26 การรู้จักแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เป็นกระบวนการ

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 27 การพิจารณาคำเนินชีวิตด้วยการคิดและใช้เหตุผลตัดสินใจมากกว่าการใช้อารมณ์

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ด้านการคิดสร้างสรรค์

ตัวบ่งชี้ที่ 28 ความคิดริเริ่ม ที่มีลักษณะแปลกใหม่แตกต่างจากความคิดเดิม

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 29 การคิดวิธีการแก้ปัญหาประโยชน์ที่ซับซ้อนหลายๆด้าน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 30 การแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกนึกคิดต่อเรื่องที่อ่าน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 31 การค้นหาคำตอบคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 32 การแสดงความรู้สึกนึกคิดจากภาพในแง่มุม แปลกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 33 การแสดงความคิด ความรู้สึก การจินตนาการผ่านการเขียนบรรยายหรือพรรณนาให้

เห็นภาพชัดเจน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 34 มีความรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟังบทความ เรื่องราวเพื่อเป็นการศึกษาข้อมูล ความรู้ ซึ่ง

โยงไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ตัวบ่งชี้ที่ 35 การจำแนกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

แก้ไข/เพิ่มเติม.....

ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ที่ควรมีเพิ่มเติม

ตัวบ่งชี้.....

ตัวบ่งชี้.....

ตัวบ่งชี้.....

ตัวบ่งชี้.....

ตัวบ่งชี้.....

ตัวบ่งชี้.....

ตัวบ่งชี้.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ ที่ตอบแบบสอบถาม คำตอบของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่ง  
ต่อผู้วิจัยในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและส่งกลับคืน  
ผู้วิจัยภายใน 2 สัปดาห์ จะเป็นพระคุณอย่างสูงยิ่ง

นายรัชชานนท์ ภูพิงษ์

ผู้วิจัย

## แบบสอบถามรอบที่ 2

(ประกอบการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย)

---

### แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย(รอบที่ 2)

เรื่อง

การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ. ว่าที่ รท.ดร.ณัฐรัชย์ จันทชุม  
ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช

ชื่อผู้วิจัย

นายรัชชานนท์ ภูศิวกา  
นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย (รอบที่ 2)

### เรื่อง

### การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อผู้ตอบ.....

#### คำชี้แจง

1.แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 1 ตอน เป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในรอบแรกประกอบด้วยตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนด้านความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

2.การตอบแบบสอบถาม ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด เพื่อแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ ซึ่งมีรายละเอียดสำหรับความหมายของอันดับคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด ว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก ว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย ว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด ว่าข้อความนั้นๆ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้



## ตัวอย่างตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะเป็นตัวบ่งชี้				
	5	4	3	2	1
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ	✓				

## คำอธิบาย

-ช่อง “ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้” อธิบายดังนี้

ผู้ตอบให้คำตอบ ในช่องอันดับคะแนน 5 แสดงว่า ผู้ตอบเห็นด้วยมากที่สุดว่าตัวบ่งชี้ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ขอความกรุณาจากท่านตอบแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ครบทุกข้อ และส่งกลับคืนผู้วิจัยภายใน 2 สัปดาห์ จะเป็นพระคุณยิ่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม นายรัชชานนท์ ภูผิวง่า  
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด เพื่อแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะเป็นตัวบ่งชี้				
	5	4	3	2	1
<b>การคิดวิเคราะห์</b>					
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ					
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อนให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ					
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งที่มีความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบ					
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาให้เป็นหมวดหมู่					
ตัวบ่งชี้ที่ 5 สามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน					
ตัวบ่งชี้ที่ 6 สามารถเขียนวิเคราะห์ วิจัย และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล					
ตัวบ่งชี้ที่ 7 การวิเคราะห์หาเหตุผลทั้งความสำเร็จและความล้มเหลวด้วยคำถามว่าทำไม					
ตัวบ่งชี้ที่ 8 การลำดับเรื่องราวก่อนหลัง					
ตัวบ่งชี้ที่ 9 การแยกแยะความสำคัญของเรื่องราวในแต่ละเรื่อง ด้วยการเปรียบเทียบ					
<b>การคิดสังเคราะห์</b>					
ตัวบ่งชี้ที่ 10 การหาหลักฐานและเหตุผลมาสรุปข้อมูลให้ชัดเจน					
ตัวบ่งชี้ที่ 11 การเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล					
ตัวบ่งชี้ที่ 12 การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ					

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะเป็นตัวบ่งชี้				
	5	4	3	2	1
ตัวบ่งชี้ที่ 13 การสังเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการต่อยอดความรู้					
ตัวบ่งชี้ที่ 14 การสังเคราะห์ความคิดของตนเองและแก้ไขความคิดของตนเองให้ถูกต้อง					
ตัวบ่งชี้ที่ 15 การรวบรวมข้อมูลและทักษะในการสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง					
ตัวบ่งชี้ที่ 16 การหลอมรวมองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ภายใต้โครงร่างเดียวกัน					
ตัวบ่งชี้ที่ 17 การหาความรู้เกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี หรือแนวทางที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้เป็นหลักในการ สังเคราะห์					
ตัวบ่งชี้ที่ 18 จักระบบระเบียบข้อมูลที่กระจัดกระจายในความคิดของเราได้อย่างเหมาะสม					
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
ตัวบ่งชี้ที่ 19 การจัดประเภทความคิดว่าสิ่งใดควรทำและสิ่งใดไม่ควรทำ					
ตัวบ่งชี้ที่ 20 การประเมินที่มาของข้อเท็จจริง หรือสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น					
ตัวบ่งชี้ที่ 21 การหาข้อสรุปจากการสังเกต					
ตัวบ่งชี้ที่ 22 การให้เหตุผลในการยอมรับข้อโต้แย้งโดยพิจารณาจากหลักฐานหรือข้อมูล					
ตัวบ่งชี้ที่ 23 สามารถสังเกตและตัดสินผลข้อมูลที่ได้จากการสังเกตด้วยตนเองโดยการใช้เกณฑ์ เช่น ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และการบันทึกข้อมูล*					
ตัวบ่งชี้ที่ 24 สามารถพิจารณาข้อมูลต่างๆที่ได้รับว่ามีความสัมพันธ์กับสิ่งใดบ้าง โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม*					
ตัวบ่งชี้ที่ 25 มีความเข้าใจที่ชัดเจนและครบถ้วนเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ					
ตัวบ่งชี้ที่ 26 การรู้จักแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เป็นกระบวนการ					

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะเป็นตัวบ่งชี้				
	5	4	3	2	1
ตัวบ่งชี้ที่ 27 การพิจารณาคำเนินชีวิตด้วยการคิดและใช้เหตุผลตัดสินใจมากกว่าการใช้อารมณ์					
<b>การคิดสร้างสรรค์</b>					
ตัวบ่งชี้ที่ 28 ความคิดริเริ่ม ที่มีลักษณะแปลกใหม่แตกต่างจากความคิดเดิม					
ตัวบ่งชี้ที่ 29 การคิดวิธีการแก้ปัญหาประโยชน์ที่ซับซ้อนหลายๆด้าน					
ตัวบ่งชี้ที่ 30 การแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดต่อเรื่องที่อ่าน					
ตัวบ่งชี้ที่ 31 การค้นหาคำตอบคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน					
ตัวบ่งชี้ที่ 32 การแสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดจากภาพในแง่ลบ แปลกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม					
ตัวบ่งชี้ที่ 33 การแสดงความคิด ความรู้สึก การจินตนาการผ่านการเขียนบรรยายหรือพรรณนาให้เห็นภาพชัดเจน					
ตัวบ่งชี้ที่ 34 มีความรู้สึกรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟังบทความ เรื่องราวเพื่อเป็นการศึกษาข้อมูล ความรู้ ซึ่งโยงไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป					
ตัวบ่งชี้ที่ 35 การจำแนกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์					

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ ที่ตอบแบบสอบถาม คำตอบของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่ง ต่อผู้วิจัยในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและส่งกลับคืนผู้วิจัยภายใน 2 สัปดาห์ จะเป็นพระคุณอย่างสูงยิ่ง

นายรัชชานนท์ ภูพิงษ์

ผู้วิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ

ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เรียน ครูผู้สอนกลุ่มสาระภาษาไทย

ด้วยกระหม่อมนายรัชชานนท์ ภูผิวำ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษาด้านจิตวิทยาชั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังอยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยโท ดร.ณัฐชัย จันทชุม และ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในฐานะที่ท่านได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

ความคิดเห็นของท่านมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลที่รวบรวมได้ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์และเสนอในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยเป็นรายบุคคลและผู้ตอบจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ทั้งสิ้นดังนั้นจึงขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านให้ครบทุกข้อ

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอย่างสูง

นายรัชชานนท์ ภูผิวำ

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

1.แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม

และความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ความสามารถคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน  
ดังนี้

ตอนที่ 1 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

2.แบบสอบถาม ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ลงในช่องสำหรับเลือกตอบ2เครื่องหมายในแต่ละ  
ข้อความของตัวบ่งชี้ เพื่อแสดงความคิดเห็นถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ความสามารถ  
ในการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้					ความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>การคิดสังเคราะห์</b>										
ตัวบ่งชี้ที่ 10 การหาหลักฐานและเหตุผลมาสรุปข้อมูลให้ชัดเจน										
ตัวบ่งชี้ที่ 11 การเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล										
ตัวบ่งชี้ที่ 12 การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ										
ตัวบ่งชี้ที่ 13 การสังเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการต่อยอดความรู้										
ตัวบ่งชี้ที่ 14 การสังเคราะห์ความคิดของตนเองและแก้ไขความคิดของตนเองให้ถูกต้อง										
ตัวบ่งชี้ที่ 15 การรวบรวมข้อมูลและทักษะในการสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง										
ตัวบ่งชี้ที่ 16 การหลอมรวมองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ภายใต้โครงสร้างเดียวกัน										
ตัวบ่งชี้ที่ 17 การหาความรู้เกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎีหรือแนวทางที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้เป็นหลักในการสังเคราะห์										
ตัวบ่งชี้ที่ 18 จักรระบบระเบียบข้อมูลที่กระจัดกระจายในความคิดของเราได้อย่างเหมาะสม										
<b>การคิดอย่างมีวิจารณญาณ</b>										
ตัวบ่งชี้ที่ 19 การจัดประเภทความคิดว่าสิ่งใดควรทำและสิ่งใดไม่ควรทำ										





ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้					ความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ตัวบ่งชี้ที่ 30 การแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกนึกคิดต่อเรื่องที่อ่าน										
ตัวบ่งชี้ที่ 31 การค้นหาคำตอบคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน										
ตัวบ่งชี้ที่ 32 การแสดงความรู้สึกนึกคิดจากภาพในแง่มุม แปลกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม										
ตัวบ่งชี้ที่ 33 การแสดงความคิด ความรู้สึก การจินตนาการผ่านการเขียนบรรยายหรือพรรณนาให้เห็นภาพชัดเจน										
ตัวบ่งชี้ที่ 34 มีความรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟังบทความเรื่องราวเพื่อเป็นการศึกษาข้อมูล ความรู้ ซึ่งโยงไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป										
ตัวบ่งชี้ที่ 35 การจำแนกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์										

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ ที่ตอบแบบสอบถาม คำตอบของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่ง ต่อผู้วิจัยในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและส่งกลับคืนผู้วิจัยภายใน 2 สัปดาห์ จะเป็นพระคุณอย่างสูงยิ่ง

นายรัชชานนท์ ภูผิวำ

ผู้วิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (รอบที่ 3)

เรื่อง

การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผศ. ว่าที่ รท.ดร.ณัฐชัย จันทร์ชุม  
ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช

ชื่อผู้วิจัย

นายรัชชานนท์ ภูผิวำ  
นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (รอบที่ 3)

### เรื่อง

## การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ เป็นการนำเสนอผลการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งท่านก็เป็นหนึ่งในผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ด้วย โดยให้ท่านได้พิจารณาการตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเปรียบเทียบการตอบของท่าน แล้วให้ท่านประเมินค่าความเหมาะสมของตัวบ่งชี้อีกครั้ง ตลอดจนให้ท่านได้พิจารณาให้นำน้ำหนักคะแนนของตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อน้ำหนักความสำคัญของตัวบ่งชี้ โดยกำหนดให้น้ำหนักคะแนนความสำคัญในแต่ละตัวบ่งชี้มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ซึ่งสามารถให้คะแนนได้ตั้งแต่ 1 ถึง 10 คะแนน อันดับคะแนนที่ให้มีความหมายดังนี้

- 1 คะแนน หมายถึง ตัวบ่งชี้ชิ้นๆ มีความสำคัญน้อยที่สุด
- 10 คะแนน หมายถึง ตัวบ่งชี้ชิ้นๆ มีความสำคัญมากที่สุด

2. การตอบแบบสอบถามในรอบนี้ ขอให้ท่านโปรดพิจารณาผลการตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อเปรียบเทียบกับผลการตอบของท่านในรอบที่ผ่านมา ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Inter-quartile Range) และค่าคะแนนเดิมที่ท่านได้ให้คะแนนในแบบสอบถามรอบที่ผ่านมาไว้ในแบบสอบถามนี้แล้ว โดยมีสัญลักษณ์ ดังนี้

2.1.ค่ามัธยฐาน (Median) ของผลการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ แสดงด้วยสัญลักษณ์ ●

2.2.ค่าพิสัยควอไทล์ (Inter-quartile Range) คือ ระยะเวลาห่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับ ควอไทล์ที่ 1 ( $Q_3 - Q_1$ ) ซึ่งแสดงด้วยสัญลักษณ์  $\square$  ถ้าค่าใดไม่เกิน 1.50 ถือว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสอดคล้องกัน

2.3.ค่าของคำตอบเดิมของท่านในแบบสอบถามรอบที่ 1 ด้วยสัญลักษณ์ X

คำชี้แจง ขอให้ท่านโปรดพิจารณาตัวบ่งชี้แต่ละตัวว่ามีความเหมาะสมในการที่จะนำไปใช้กำหนดเป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มากน้อยเพียงใด แล้วโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้							น้ำหนักคะแนน ความสำคัญ (1-10 คะแนน)
	5	4	3	2	1	Mdn	$Q_3 - Q_1$	
<b>การคิดวิเคราะห์</b>								
ตัวบ่งชี้ที่ 1 การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าด้าน วรรณศิลป์ของวรรณคดีและวรรณกรรมในฐานะที่เป็น มรดกทางวัฒนธรรมของชาติ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.50	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 2 การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคที่ซับซ้อน ให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงความคิดเห็น โต้แย้งที่มีความแตกต่างกันอย่างเป็นระบบ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่นำมาให้เป็น หมวดหมู่	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5 สามารถวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 6 สามารถเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดง ความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		4.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 7 การวิเคราะห์หาเหตุผลทั้งความสำเร็จและ ความล้มเหลวด้วยคำถามว่าทำไม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5.00	1.00

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้							น้ำหนักคะแนน ความสำคัญ (1-10 คะแนน)
	5	4	3	2	1	Mdn	$Q_3 - Q_1$	
ตัวบ่งชี้ที่ 8 การลำดับเรื่องราวก่อนหลัง	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					5.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 9 การแยกแยะความสำคัญของเรื่องราวในแต่ละเรื่อง ด้วยการเปรียบเทียบ	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					4.00	1.00
การคิดสังเคราะห์								
ตัวบ่งชี้ที่ 10 การหาหลักฐานและเหตุผลมาสรุปข้อมูลให้ชัดเจน	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					5.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 11 การเรียงลำดับความสำคัญของข้อมูล	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					5.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 12 การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					5.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 13 การสังเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการต่อยอดความรู้	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					4.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 14 การวิเคราะห์ความคิดของตนเองและแก้ไขความคิดของตนเองให้ถูกต้อง	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					4.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 15 การรวบรวมข้อมูลและทักษะในการสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องได้ถูกต้อง	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					4.00	1.00
ตัวบ่งชี้ที่ 16 การหลอมรวมองค์ความรู้ต่างๆ เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ภายใต้โครงร่างเดียวกัน	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					5.00	1.00

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้							น้ำหนักคะแนน ความสำคัญ (1-10 คะแนน)
	5	4	3	2	1	Mdn	$Q_3 - Q_1$	
ตัวบ่งชี้ที่ 17 การหาความรู้เกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี หรือแนวทางที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้เป็นหลักในการ สังเคราะห์	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.50	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 18 จักระบบระเบียบข้อมูลที่จัดกระจาย ในความคิดของเราได้อย่างเหมาะสม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.50	1.00	
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ								
ตัวบ่งชี้ที่ 19 การจัดประเภทความคิดว่าสิ่งใดควรทำ และสิ่งใดไม่ควรทำ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.00	0.75	
ตัวบ่งชี้ที่ 20 การประเมินที่มาของข้อเท็จจริง หรือ สถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 21 การหาข้อสรุปจากการสังเกต	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.50	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 22 การให้เหตุผลในการยอมรับข้อโต้แย้ง โดยพิจารณาจากหลักฐานหรือข้อมูล	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 23 สามารถสังเกตและตัดสินผลข้อมูลที่ได้ จากการสังเกตด้วยตนเองโดยการใช้เกณฑ์ เช่น ประสาทสัมผัสทั้ง 5 และการบันทึกข้อมูล*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.00	1.00	

ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้							น้ำหนักคะแนน ความสำคัญ (1-10 คะแนน)
	5	4	3	2	1	Mdn	$Q_3 - Q_1$	
ตัวบ่งชี้ที่ 24 สามารถพิจารณาข้อมูลต่างๆที่ได้รับว่ามี ความสัมพันธ์กับสิ่งใดบ้าง โดยอาศัยความรู้และ ประสบการณ์เดิม*	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 25 มีความเข้าใจที่ชัดเจนและครบถ้วน เกี่ยวกับเรื่องต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 26 การรู้จักแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน เป็น กระบวนการ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 27 การพิจารณาดำเนินชีวิตด้วยการคิดและ ใช้เหตุผลตัดสินใจมากกว่าการใช้อารมณ์	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.00	1.00	
<b>การคิดสร้างสรรค์</b>								
ตัวบ่งชี้ที่ 23 ความคิดริเริ่ม ที่มีลักษณะแปลกใหม่ แตกต่างจากความคิดเดิม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 24 การคิดวิธีการแก้ปัญหาประ โยคที่ ซับซ้อนหลายๆด้าน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 25 การแสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึก นึกคิดต่อเรื่องที่อ่าน	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 26 การค้นหาคำตอบคำถามที่กำกวมไม่ ชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				5.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 27 การแสดงความรู้สึกนึกคิดจากภาพใน แง่มุม แปลกใหม่ ไม่ซ้ำเดิม	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				4.50	1.00	



ตัวบ่งชี้	ความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวบ่งชี้							น้ำหนักคะแนน ความสำคัญ (1-10 คะแนน)	
	5	4	3	2	1	Mdn	$Q_3 - Q_1$		
ตัวบ่งชี้ที่ 28 การแสดงความคิด ความรู้ลึก การจินตนาการผ่านการเขียนบรรยายหรือพรรณนาให้เห็นภาพชัดเจน	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>						4.50	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 29 มีความรู้ลึกนึกคิดในขณะที่ฟังบทความเรื่องราวเพื่อเป็นการศึกษาข้อมูล ความรู้ ซึ่ง โยง ไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>						4.00	1.00	
ตัวบ่งชี้ที่ 30 การจำแนกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>						5.00	1.00	

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้ ที่ตอบแบบสอบถาม คำตอบของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่ง  
ต่อผู้วิจัยในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและส่งกลับคืน  
ผู้วิจัยภายใน 2 สัปดาห์ จะเป็นพระคุณอย่างสูงยิ่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นายรัชชานนท์ ภูพิวง่า

ผู้วิจัย