สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

เป็นกรอบในการประเมินประกอบด้วย 5 สมรรถนะ 16 ตัวชี้วัด 52 พฤติกรรมบ่งชี้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| สมรรถนะสำคัญ | คำอธิบาย | ตัวชี้วัด | พฤติกรรมบ่งชี้ |
| 1) ความสามารถในการสื่อสาร |  ความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหา ความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้ วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม  | 4 | 9 |
| 2) ความสามารถในการคิด |  ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม | 2 | 6 |
| 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา |  ความสามารถการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไข ปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม  | 2 | 17 |
| 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต |  ความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ ในการดำเนินชีวิตประจ าวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การท างาน และการอยู่ร่วมกัน ในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยง พฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น | 6 | 12 |
| 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี |  ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม | 2 | 8 |
| รวม | 16 | 58 |

ตัวชี้วัด พฤติกรรมบ่งชี้ การประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| สมรรถนะสำคัญ | ตัวชี้วัด | พฤติกรรมบ่งชี้ |
|
| 1. ความสามารถในการสื่อสาร | 1.1. ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ความ เข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และ ทัศนะของตนเองด้วยการพูดและ การเขียน | 1.1.1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่ อ่าน ฟัง หรือดูตามที่ กำหนดได้ |
| 1.1.2. พูดถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและทัศนะของ ตนเองจากสาร ที่อ่าน ฟังหรือดู ตาม ที่กำหนดได้ |
| 1.1.3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่ อ่าน ฟังหรือดูตามที่ กำหนดได้ |
| 1.1.4. เขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและทัศนะของ ตนเองจากสารที่อ่าน ฟังหรือดูจาก ที่กำหนดได้ |
| 1.2. พูดจาต่อรอง | 1.2.1. พูดเจรจา โน้มน้าวได้ อย่างเหมาะสมตาม สถานการณ์เพื่อขจัดและ ลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ |
| 1.2.2. พูดเจรจาต่อรองได้อย่าง เหมาะสมตามสถานการณ เพื่อขจัดและลดปัญหา ความขัดแย้งต่างๆ |
| 1.3. เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร | 1.3.1. รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ |
| 1.3.2. ตัดสินใจเลือกรับหรือไม่ รับข้อมูลข่าวสารได้ อย่างมีเหตุผล |
| 1.4.เลือกใช้วิธีสื่อสาร | 1.4.1. เลือกใช้วิธีการสื่อสารที่ มีประสิทธิภาพ โดย คำนึงถึงผลกระทบที่มี ต่อตนเองและสังคม |
| 2. ความสามารถในการคิด | 2.1.การคิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์) | 2.1.1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูล ในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว |
| 2.1.2. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ของข้อมูลที่พบเห็นใน บริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว |
| 2.1.3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความ คิดรวบยอดของข้อมูล ต่าง ๆ ที่พบเห็น ในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว |
| 2.2.คิดขั้นสูง (คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ) | 2.2.1. คิดสังเคราะห์ เพื่อนำไป สู่ การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับ ตนเอง และ สังคมได้ อย่างเหมาะสม |
| 2.2.2. คิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ ใหม่ หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับตนเองและ สังคมได้อย่างเหมาะสม |
| 2.2.3. คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ ความรู้หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับตนเองและ สังคมได้อย่างเหมาะสม |
| สมรรถนะสำคัญ | ตัวชี้วัด | พฤติกรรมบ่งชี้ |
| 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา | 3.1. ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล | 3.1.1. วิเคราะห์ปัญหา 1.1 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้น กับตนเอง 1.2 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้น กับบุคคลใกล้ตัว 1.3 ระบุสาเหตุของ ปัญหา 1.4 จัดระบบข้อมูล 3.1.4.1. การจำแนก 3. 1.4.2. การจัดลำดับ 3.1.4.3. เชื่อมโยง 1.5 กำหนดทางเลือก 1.6 การตัดสินใจเลือก วิธีการ3.1.2. การวางแผนในการแก้ ปัญหา3.1.3. การดำเนินการในแก้ปัญหา  3.1.3.1 การปฏิบัติตามแผน 3.1.3.2 การตรวจสอบ ทบทวนแผน 3.1.3.3 การบันทึกผลการ ปฏิบัติ3.1.4. สรุปผลและรายงาน |
|  3.2. ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา | 3.2.1. ผลลัพธ์ของการแก้ ปัญหา |
| 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | 4.1. นำกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ไปใช้ในชีวิตประจำวัน | 4.1.1. นำความรู้ ทักษะ และ กระบวนการที่หลากหลาย มาสร้างชิ้นงาน/สิ่งของ/ เครื่องใช้ และสามารถนำ มาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม |
| 4.2. เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และ มีเป้าหมาย | 4.2.1. มีทักษะในการแสวงหา ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร |
| 4.2.2 เชื่อมโยงความรู้ |
| 4.2.3. มีวิธีการในการศึกษา ความรู้เพิ่มเติมเพื่อ ขยายประสบการณ์ไปสู่ การเรียนรู้สิ่งใหม่ตามความสนใจ |
| 4.3. ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่าง มีความสุข | 4.3.1. ทำงานด้วยตนเองได้สำเร็จ4.3.2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถแสดง ความคิดเห็นและยอมรับ ความคิดเห็นผู้อื่น4.3.3. เห็นคุณค่าของการมีชีวิต และครอบครัวที่อบอุ่นเป็นสุข |
| 4.4 จัดการกับปัญหาและความขัดแย้ง ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม | 4.4.1. รับรู้สาเหตุและจัดการ แก้ปัญหา/ความขัดแย้งได้ประสบความสำเร็จ |
| 4.5. ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทาง สังคมและสภาพแวดล้อม | 4.5.1. ติดตามข่าวสาร เหตุการณ์ปัจจุบันของสังคม |
| 4.5.2. เข้าใจ ยอมรับ และ ปรับตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม |
| 4.6. หลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น | 4.6.1. รู้จักป้องกัน หลีกเลี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อการ เกิดปัญหาสุขภาพ การล่วงละเมิดทางเพศ อุบัติเหตุ สารเสพติด และความรุนแรง |
| 4.6.2. จัดการกับอารมณ์และ ความเครียดได้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม |
| 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | 5.1. เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนา ตนเองและสังคม | 5.1.1. เลือกและใช้เทคโนโลยี ในการเรียนรู้อย่าง สร้างสรรค์และมีคุณธรรม |
| 5.1.2. เลือกและใช้เทคโนโลยี ในการสื่อสารอย่าง สร้างสรรค์และมีคุณธรรม |
| 5.1.3. เลือกและใช้เทคโนโลยี ในการทำงานและนำเส นอผลงานอย่าง สร้างสรรค์และมีคุณธรรม |
| 5.1.4. การเลือกและใช้ เทคโนโลยี ในการแก้ ปัญหาอย่างสร้างสรรคและมีคุณธรรม |
| 5.2. มีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี | 5.2.1. กำหนดปัญหา หรือความต้องการ |
| 5.2.2. รวบรวมข้อมูล |
| 5.2.3. ออกแบบและปฎิบัติการ |
| 5.2.4. ประเมินผล |

แบบบันทึกผลการประเมินสมรรถนะความสามารถในการสื่อสาร

 ชั้น………………………………………………………………………….... โรงเรียน..........................................................................สพป......................................................

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| เลขที่ | ชื่อ-สกุล | ตัวชี้วัดที่ 1 | ตัวชี้วัดที่ 2 | ตัวชี้วัดที่ 3 | ตัวชี้วัดที่ 4 | รวม | หมายเหตุ |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ: การกรอกข้อมูลในช่องตัวชี้วัด ให้กรอกคะแนนเป็นระดับคุณภาพ

 ระดับ ดีเยี่ยม กรอกหมาย เลข 3

 ระดับ ดี กรอกหมาย เลข 2

 ระดับ พอใช้ กรอกหมาย เลข 1

 ระดับ ปรับปรุง กรอกหมาย เลข 0

แบบบันทึกผลการประเมินสมรรถนะความสามารถในการคิด

 ชั้น………………………………………………………………………….... โรงเรียน..........................................................................สพป......................................................

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| เลขที่ | ชื่อ-สกุล | ตัวชี้วัดที่ 1 | ตัวชี้วัดที่ 2 | รวม | หมายเหตุ |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ |
| 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ: การกรอกข้อมูลในช่องตัวชี้วัด ให้กรอกคะแนนเป็นระดับคุณภาพ

 ระดับ ดีเยี่ยม กรอกหมาย เลข 3

 ระดับ ดี กรอกหมาย เลข 2

 ระดับ พอใช้ กรอกหมาย เลข 1

 ระดับ ปรับปรุง กรอกหมาย เลข 0

แบบบันทึกผลการประเมินสมรรถนะความสามารถในการแก้ปัญหา

 ชั้น………………………………………………………………………….... โรงเรียน..........................................................................สพป......................................................

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| เลขที่ | ชื่อ-สกุล | ตัวชี้วัดที่ 1 | ตัวชี้วัดที่ 2 | รวม | หมายเหตุ |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 |
| 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 3.1 | 3.2 | 3.3 |
| 1.4.1 | 1.4.1 | 1.4.3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ: การกรอกข้อมูลในช่องตัวชี้วัด ให้กรอกคะแนนเป็นระดับคุณภาพ

 ระดับ ดีเยี่ยม กรอกหมาย เลข 3

 ระดับ ดี กรอกหมาย เลข 2

 ระดับ พอใช้ กรอกหมาย เลข 1

 ระดับ ปรับปรุง กรอกหมาย เลข 0

แบบบันทึกผลการประเมินสมรรถนะความสามารถในการใช้ชีวิต

 ชั้น………………………………………………………………………….... โรงเรียน..........................................................................สพป......................................................

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| เลขที่ | ชื่อ-สกุล | ตัวชี้วัดที่ 1 | ตัวชี้วัดที่ 2 | ตัวชี้วัดที่ 3 | ตัวชี้วัดที่ 4 | ตัวชี้วัดที่ 5 | ตัวชี้วัดที่ 6 | รวม | หมายเหตุ |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ: การกรอกข้อมูลในช่องตัวชี้วัด ให้กรอกคะแนนเป็นระดับคุณภาพ

 ระดับ ดีเยี่ยม กรอกหมาย เลข 3

 ระดับ ดี กรอกหมาย เลข 2

 ระดับ พอใช้ กรอกหมาย เลข 1

 ระดับ ปรับปรุง กรอกหมาย เลข 0

แบบบันทึกผลการประเมินสมรรถนะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

 ชั้น………………………………………………………………………….... โรงเรียน..........................................................................สพป......................................................

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| เลขที่ | ชื่อ-สกุล | ตัวชี้วัดที่ 1 | ตัวชี้วัดที่ 2 | รวม | หมายเหตุ |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | พฤติกรรมบ่งชี้ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

หมายเหตุ: การกรอกข้อมูลในช่องตัวชี้วัด ให้กรอกคะแนนเป็นระดับคุณภาพ

 ระดับ ดีเยี่ยม กรอกหมาย เลข 3

 ระดับ ดี กรอกหมาย เลข 2

 ระดับ พอใช้ กรอกหมาย เลข 1

 ระดับ ปรับปรุง กรอกหมาย เลข 0

กณฑ์การประเมินคุณภาพ (Rubric)

ในการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร

 ตัวชี้วัดที่ 1 ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน

|  |  |
| --- | --- |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | ระดับคุณภาพ |
| ดีเยี่ยม (3) | ดี (2) | พอใช้/ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (1) | ปรับปรุง (0) |
| 1. พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่ อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ | พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน และมั่นใจ | พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสาร ที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน | พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดได้ ไม่ชัดเจน | พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนดไม่ได้ |
| 2. พูดถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและทัศนะของ ตนเองจากสาร ที่อ่าน ฟังหรือดู ตาม ที่กำหนด ได้ | พูดถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและทัศนะ จาก สารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่ กำหนดได้อย่างสมเหตุสม ผล ชัดเจน และมั่นใจ | พูดถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและทัศนะ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนด ได้อย่างมีเหตุผล | พูดถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และทัศนะ จากสารที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่กำหนด โดยมีเหตุผล ไม่เพียงพอ | พูดถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและทัศนะจากสาร ที่อ่าน ฟัง หรือดู ตามที่ กำหนดให้ไม่ได้ |
| 3. เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟังหรือดูตามที่กำหนดได้ | เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ จากสารที่อ่าน ฟังหรือดู ตามที่กำหนดได้ อย่างถูกต้อง ครบถ้วน มี ข้อบกพร่องในการใช้ภาษา วรรคตอนและการเขียนคำ ไม่เกิน 2 แห่ง | เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟังหรือดูตามที่กำหนดได้อย่าง ถูกต้องครบถ้วน มีข้อบกพร่อง ในการใช้ภาษา วรรคตอน และการเขียนคำตั้งแต่ 3 แห่ง แต่ไม่เกิน 5 แห่ง | เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟังหรือดู ตามที่กำหนดได้ และ มีข้อบกพร่องในการใช้ภาษา วรรคตอน และการเขียนคำ ตั้งแต่ 6 แห่งขึ้นไป | เขียนถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟังหรือดู ตามที่กำหนดไม่ได้ |
| 4. เขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกและทัศนะของ ตนเองจากสารที่อ่าน ฟังหรือดูจาก ที่กำหนดได้ | เขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และทัศนะของ ตนเองจากสารที่อ่าน ฟังหรือดูได้อย่างสมเหตุ สมผล มีข้อบกพร่องในการใช้ ภาษา วรรคตอนและการ เขียนคำไม่เกิน 2 แห่ง | เขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง จากสารที่อ่าน ฟังหรือดูได้ อย่างมีเหตุผล มีข้อบกพร่อง ในการใช้ภาษา วรรคตอนและ การเขียนคำตั้งแต่ 3 แห่ง แต่ไม่เกิน 5 แห่ง | เขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง จากสารที่อ่าน ฟังหรือดู ที่กำหนด ให้ โดยมีเหตุผลไม่เพียงพอ และ มีข้อบกพร่องในการใช้ ภาษา วรรคตอน และการ เขียนคำตั้งแต่ 6 แห่งขึ้นไป | เขียนถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก และทัศนะของ ตนเองจากสารที่อ่าน ฟังหรือดูที่กำหนดให้ไม่ได้ |

สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร (ต่อ)

 ตัวชี้วัดที่ 2 พูดเจรจาต่อรอง

|  |  |
| --- | --- |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | ระดับคุณภาพ |
| ดีเยี่ยม (3) | ดี (2) | พอใช้/ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (1) | ปรับปรุง (0) |
| 1. พูดเจรจา โน้มน้าวได้ อย่างเหมาะสมตาม สถานการณ์เพื่อขจัดและ ลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ | พูดโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม ได้สำเร็จ โดยไม่เกิดผล กระทบต่อผู้อื่นทุก สถานการณ์ | พูดโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม ได้สำเร็จในทุกสถานการณ์ แต่เกิดผลกระทบต่อผู้อื่นบางสถานการณ์ | พูดโน้มน้าวได้สำเร็จบางสถานการณ์ | พูดโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตามไม่ได้ |
| 2. พูดเจรจาต่อรองได้อย่าง เหมาะสมตามสถานการณ เพื่อขจัดและลดปัญหา ความขัดแย้งต่างๆ | พูดเจรจาต่อรองเพื่อยุติ ปัญหาได้ตามความต้องการทุกสถานการณ์ | พูดเจรจาต่อรองเพื่อลด ปัญหาได้ตามความต้องการทุกสถานการณ์ | พูดเจรจาต่อรองยุติหรือลด ปัญหาได้ในบางสถานการณ์ | พูดเจรจาต่อรองไม่ได้ |

สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร (ต่อ)

ตัวชี้วัดที่ 3 เลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร

|  |  |
| --- | --- |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | ระดับคุณภาพ |
| ดีเยี่ยม (3) | ดี (2) | พอใช้/ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (1) | ปรับปรุง (0) |
| 1. รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็น ประโยชน | รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็น ประโยชน์จากแหล่งต่างๆ ได้ถูกต้องและเหมาะสม ด้วยตนเองทุกครั้ง | รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็น ประโยชน์จากแหล่งต่างๆ ได้ถูกต้องและเหมาะสม ด้วยตนเองเป็นบางครั้ง | รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็น ประโยชน์จากแหล่งต่างๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย | ไม่รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เป็น ประโยชน์จากแหล่งต่างๆ |
| 2. ตัดสินใจเลือกรับหรือไม่ รับข้อมูลข่าวสารไดอย่างมีเหตุผล | ตัดสินใจเลือกรับ หรือไม่รับ ข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งต่างๆ โดยระบุ เหตุผลได้อย่าง สมเหตุสมผลทุกครั้ง | ตัดสินใจเลือกรับ หรือไม่รับ ข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งต่างๆ โดยระบุ เหตุผลได้อย่างสม เหตุสมผลเกือบทุกครั้ง | ตัดสินใจเลือกรับ หรือไม่รับ ข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งต่างๆ โดยระบุ เหตุผลได้อย่างสมเหตุ สมผลบางครั้ง | ตัดสินใจเลือกรับ หรือไม่รับ ข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งต่างๆ โดยไม่คำนึงถึงเหตุผล |

สมรรถนะที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร (ต่อ)

ตัวชี้วัดที่ 4 เลือกใช้วิธีการสื่อสาร

|  |  |
| --- | --- |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | ระดับคุณภาพ |
| ดีเยี่ยม (3) | ดี (2) | พอใช้/ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (1) | ปรับปรุง (0) |
| 1. เลือกใช้วิธีการสื่อสารที่ มีประสิทธิภาพ โดย คำนึงถึงผลกระทบที่มี ต่อตนเองและสังคม | เลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่ทำให้เกิดความเหมาะสม และคุ้มค่าโดยไม่เกิดผล กระทบต่อตนเองและสังคม | เลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่ทำให้เกิดความเหมาะสม โดยไม่เกิดผลกระทบต่อตนเองและสังคม | เลือกใช้วิธีการสื่อสารได้โดย ไม่เกิดผลกระทบต่อตนเองหรือ สังคม | ไม่สามารถเลือกใช้วิธีการ สื่อสารได้ |

สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด

ตัวชี้วัดที่ 1 คิดพื้นฐาน (การคิดวิเคราะห์)

|  |  |
| --- | --- |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | ระดับคุณภาพ |
| ดีเยี่ยม (3) | ดี (2) | พอใช้/ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (1) | ปรับปรุง (0) |
| 1. จำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูล ในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว | มีพฤติกรรมบ่งชี้ ดังนี้ 1. จำแนกข้อมูลได้ 2. จัดหมวดหมู่ข้อมูลได้ 3. จัดลำดับความสำคัญของ ข้อมูลได้ 4. เปรียบเทียบข้อมูลได้ | มีพฤติกรรมบ่งชี้ 3 พฤติกรรม | มีพฤติกรรมบ่งชี้ 2 พฤติกรรม | มีพฤติกรรมบ่งชี้ 1 พฤติกรรม หรือไม่มีเลย |
| 2. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ของข้อมูลที่พบเห็นใน บริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว | เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของ ข้อมูล ต่าง ๆ กับเหตุการณ์ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้ อย่างถูกต้อง ร้อยละ 80 ขึ้น ไปของจำนวนครั้งที่ปฏิบัติ | เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของ ข้อมูล ต่าง ๆ กับเหตุการณ์ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน ได้ร้อยละ 60-79 ของจำนวนครั้งที่ปฏิบัติ | เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของ ข้อมูลต่าง ๆ กับเหตุการณ์ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน ได้ร้อยละ 40-59 ของจำนวนครั้งที่ปฏิบัติ | เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของ ข้อมูลต่าง ๆ กับเหตุการณ์ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนครั้งที่ปฏิบัติ |
| 3. ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความ คิดรวบยอดของข้อมูล ต่าง ๆ ที่พบเห็น ในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว | ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของ ข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิต ประจำวันได้ถูกต้องและครบถ้วน | ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของ ข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นใน ชีวิตประจำวันได้ถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วน | ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของ ข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิต ประจำวันได้ถูกต้องเป็น บางส่วนและไม่ครบถ้วน | ระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของ ข้อมูลต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันไม่ได้ |

สมรรถนะที่ 2 ความสามารถในการคิด (ต่อ)

 ตัวชี้วัดที่ 2 คิดขั้นสูง (การคิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ)

|  |  |
| --- | --- |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | ระดับคุณภาพ |
| ดีเยี่ยม (3) | ดี (2) | พอใช้/ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (1) | ปรับปรุง (0) |
| 1. คิดสังเคราะห์ เพื่อนำไป สู่ การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับ ตนเอง และ สังคมได้ อย่างเหมาะสม | รวบรวมข้อมูล จัดกระทำ ข้อมูล และนำข้อมูลที่ เกี่ยวข้องมาหลอมรวม สรุป เป็นองค์ความรู้ หรือสาร สนเทศ เพื่อวางแผน ประกอบการตัดสินใจ ที่ เกี่ยวกับตนเองและสังคมได้ | รวบรวมข้อมูล จัดกระทำ ข้อมูล และนำข้อมูลที่ เกี่ยวข้องมาหลอมรวม สรุป เป็นองค์ความรู้ หรือสาร สนเทศ เพื่อวางแผนประกอบ การตัดสินใจที่เกี่ยวกับตนเองหรือสังคมได้ | รวบรวมข้อมูล จัดกระทำ ข้อมูล และนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมกันได | รวบรวมข้อมูล จัดกระทำ ข้อมูล และนำข้อมูลที่ เกี่ยวข้อง มาหลอมรวมกันไม่ได้ |
| 2. คิดอย่างสร้างสรรค์ เพื่อ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ ใหม่ หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับตนเองและ สังคมได้อย่างเหมาะสม | คิดริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งแปลก ใหม่ในทางบวก ที่ใช้หรือนำ ไปประยุกต์ใช้ เพื่อ ประโยชน์ต่อตนเองและ สังคมได้ | คิดริเริ่ม สร้างสรรค์สิ่งแปลก ใหม่ในทางบวก ที่ใช้หรือนำไป ประยุกต์ใช้ เพื่อประโยชน์ต่อ ตนเองหรือสังคมได้ | คิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ได้ | คิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งแปลก ใหม่ในทางบวกไม่ได้ หรือ ประยุกต์นำไปใช้ไม่ได้ |
| 3. คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ ความรู้หรือสารสนเทศ ประกอบการตัดสินใจ เกี่ยวกับตนเองและ สังคมได้อย่างเหมาะสม | คิดแบบองค์รวมโดยใช้ เหตุผล หลักฐานเชิงตรรกะ มาวิเคราะห์สิ่ง ต่าง ๆ ให้ แน่ชัด อย่างสมเหตุสมผล และสรุป/ตัดสินใจเลือกทาง เลือกที่เหมาะสมต่อตนเองและสังคมได้ | คิดแบบองค์รวมโดยใช้เหตุผล หลักฐานเชิงตรรกะ มา วิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ อย่างสม เหตุสมผล แต่ไม่ครอบคลุมทุกด้าน | คิดแบบองค์รวมโดยใช้เหตุผล หลักฐานเชิงตรรกะ มา วิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ แต่ไม่สม เหตุสมผล | คิดแบบองค์รวมโดยใช้ เหตุผล หลักฐานเชิงตรรกะ มาวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ อย่าง สมเหตุสมผลไม่ได้ |

ที่ 3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

ตัวช้ีวัดที่ 1 ใช้กระบวนการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์ปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ดําเนินการแก้ปัญหา ตรวจสอบและสรุปผล

|  |  |
| --- | --- |
| พฤติกรรมบ่งชี้ | ระดับคุณภาพ |
| ดีเยี่ยม (3) | ดี (2) | พอใช้/ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ (1) | ปรับปรุง (0) |
| 1.วิเคราะห์ปัญหา |  |  |  |  |
| 1.1 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้น กับตนเอง | ระบุปัญหาต่าง ๆ ท่ีเกิดขึ้นกับ ตนเองที่ตรงกับสภาพปัญหา มากกว่า 2 ปัญหา | ระบุปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น กับตนเองที่ตรงกับสภาพ ปัญหา 2 ปัญหา | ระบุปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น กับตนเองที่ตรงกับสภาพ ปัญหา 2 ปัญหา | ระบุปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น กับตนเอง ที่ตรงตามสภาพ ปัญหา 1 ปัญหา |
| 1.2 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้น กับบุคคลใกล้ตัว | ระบุปัญหาต่าง ๆ ท่ีเกิดขึ้นกับบุคคลใกล้ตัวที่ตรงกับสภาพปัญหามากกว่า 2 ปัญหา | ระบุปัญหาต่าง ๆ ท่ีเกิดขึ้น กับบุคคลใกล้ตัวที่ตรงกับ สภาพปัญหาได้ 2 ปัญหา | ระบุปัญหาต่าง ๆ ท่ีเกิดขึ้น กับบุคคลใกล้ตัวที่ตรงกับ สภาพปัญหาได้ 2 ปัญหา | ระบุปัญหาต่าง ๆ ท่ีเกิดขึ้น กับบุคคลใกล้ตัวที่ตรงกับ สภาพปัญหาได้ 1 ปัญหา |
| 1.3 ระบุสาเหตุของปัญหา |  ระบุสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้สอดคล้องกับ ปัญหามากกว่า 2 สาเหตุ | ระบุสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้สอดคล้องกับ ปัญหา 2 สาเหตุ | ระบุสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้สอดคล้องกับ ปัญหา 2 สาเหต |  |
| 1.4. จัดระบบข้อมูล 1.4.1.การจำแนก | จําแนกและจัดหมวดหมู่ สาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องทุกสาเหตุ | จําแนกและจัดหมวดหมู่ สาเหตุของปัญหาได้ถูกต้องทุกสาเหตุ | จำแนกและจัดหมวดหมู่ สาเหตุของปัญหาได้ถูกต้อง 2 ใน 3 สาเหตุ |  |
|  1.4.2. การจัดลำดับ | มีการจัดลําดับความสําคัญ สาเหตุของปัญหาได้อย่างสมเหตุสมผลทุกสาเหตุ | มีการจัดลําดับความสําคัญ สาเหตุของปัญหาได้อย่างสมเหตุสมผลทุกสาเหต | มีการจัดลําดับความสําคัญ สาเหตุของปัญหาได้อย่าง สมเหตุสมผล 2 ใน 3 สาเหตุ |  |
|  1.4.3. เชื่อมโยง  | แสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของปัญหาและผล ท่ีจะเกิดขึ้นได้โดยมีข้อมูลสนับสนุนอย่างสมเหตุสมผลทุกสาเหตุ | แสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของปัญหาและผล ท่ีจะเกิดขึ้นได้โดยมีข้อมูลสนับสนุนอย่างสมเหตุสมผลทุกสาเหตุ | แสดงการเชื่อมโยงความ สัมพันธ์ระหว่างสาเหตุของ ปัญหาและผลที่จะเกิดขึ้นได้ โดยมีข้อมูลสนับสนุนอย่าง สมเหตุสมผล 2 ใน 3 สาเหตุ |  |
|  |  |  |  |  |