

## บทนำ

### หลักสูตรและการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล

การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป็นไปตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ได้แก่

**Learning to know** หมายถึง การเรียนรู้เพื่อให้มีความรู้ในสิ่งต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อไป ได้แก่ การรู้จักการแสวงหาความรู้ การต่อยอดความรู้ที่มีอยู่ และรวมทั้งการสร้างความรู้ขึ้นใหม่

**Learning to do** หมายถึง การเรียนรู้เพื่อการปฏิบัติหรือลงมือทำ ซึ่งนำไปสู่การประกอบอาชีพจากความรู้ที่ได้ศึกษามา รวมทั้งการปฏิบัติเพื่อสร้างประโยชน์ให้สังคม

**Learning to live with the others** หมายถึง การเรียนรู้เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข ทั้งการดำเนินชีวิตในการเรียน ครอบครัว สังคมและการทำงาน

**Learning to be** หมายถึง การเรียนรู้เพื่อให้รู้จักตัวเองอย่างถ่องแท้ รู้ถึงศักยภาพ ความถนัด ความสนใจของตนเอง สามารถใช้ความรู้ ความสามารถของตนเองให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เลือกแนวทางการพัฒนาตนเองตามศักยภาพ วางแผนการเรียนรู้ต่อ การประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพตนเองได้

ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก เทียบเคียงกับนานาชาติ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพที่สำคัญ ดังนี้

**1) ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล (Digital-Age Literacy)** มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี ภาษาอังกฤษ ข้อมูล และทัศนภาพ (Visual & Information) วัฒนธรรมและมีความตระหนัก สำนึกระดับโลก (Multicultural literacy & Global Literacy)

**2) ความสามารถคิดประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์ (Inventive Thinking)** มีความสามารถในการปรับตัว สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ สามารถกำหนด/ตั้งประเด็นคำถาม (Hypothesis Formulation) เพื่อนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ข้อมูล สารสนเทศ และสรุปองค์ความรู้ (Knowledge Formation ) ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

**3) ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication )** ความสามารถในการรับและส่งสาร การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร และประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งมีทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ตลอดจนสามารถเลือกใช่วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

4) **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** ความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม สามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสมและนำไปสู่การปฏิบัติ/นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม บริการสาธารณะ (Public Service) ซึ่งหมายถึงการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก (Global Citizen)

5) **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** การสืบค้นหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้และวิธีการที่หลากหลาย (Searching for Information) เลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

### การจัดทำหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนสู่สากล

การที่ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพดังกล่าวข้างต้น ย่อมต้องอาศัยหลักสูตรสถานศึกษาที่เหมาะสม คือ จะต้องได้รับการออกแบบอย่างดี มีเป้าหมายและกระบวนการดำเนินงานที่เป็นระบบ ด้วยความร่วมมือของบุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียน หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นหลักสูตรที่ใช้เป็นเป้าหมายและทิศทางในการยกระดับการจัดการศึกษาของทั้งโรงเรียน มีใช้การจัดในลักษณะของแผนการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนเพียงบางส่วน การออกแบบหลักสูตรจะต้องสอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาคุณภาพบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่กำหนด มีการพัฒนาต่อยอดลักษณะที่เทียบเคียงกับสากลทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยโรงเรียนพิจารณาให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพความพร้อม และจุดเน้นของโรงเรียน

### กระบวนการพัฒนาผู้เรียนสู่คุณภาพที่คาดหวัง

ในการจัดการเรียนสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและศักยภาพความเป็นสากล คือ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะในการค้นคว้า แสวงหาความรู้และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็น สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะชีวิต ร่วมมือในการทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี จะต้องมีการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น โดยมีกระบวนการสำคัญในการจัดการเรียนรู้ เรียกว่า “บันได 5 ขั้น ของการพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล” ได้แก่

1. **การตั้งประเด็นคำถาม/สมมติฐาน (Hypothesis Formulation)** เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด สังเกต ตั้งคำถามอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการตั้งคำถาม (Learning to Question)
2. **การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ (Searching for Information)**

เป็นการฝึกแสวงหาความรู้ ข้อมูล และสารสนเทศ จากแหล่งเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หรือจากการฝึกปฏิบัติ ทดลอง เป็นต้น ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้ (Learning to Search)

3. **การสร้างองค์ความรู้ (Knowledge Formation)** เป็นการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้และสารสนเทศที่ได้จากการแสวงหาความรู้ มาถกแถลง อภิปราย เพื่อนำไปสู่การสรุปและสร้างองค์ความรู้ (Learning to Construct)

4. **การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)** เป็นการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการสื่อสาร (Learning to Communication)

5. **การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Public Service)** เป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนจะต้องเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การทำประโยชน์ให้กับสังคมและชุมชนรอบตัวตามวิถีของ ผู้เรียนและจะส่งผลให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะและบริการสังคม (Learning to Serve)

## การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS) เครื่องมือสำคัญ ในการพัฒนา

การจัดกระบวนการเรียนรู้ตามบันได 5 ขั้น ดังกล่าว สามารถดำเนินการได้หลากหลายวิธี และการให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง “Independent Study : IS” นับเป็นวิธีการที่มี ประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในการพัฒนาผู้เรียน เพราะเป็นการเปิดโลกกว้างให้ ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระในเรื่องหรือประเด็นที่ตนสนใจ เริ่มตั้งแต่การกำหนดประเด็น ปัญหา ซึ่งอาจเป็น Public Issue และ Global Issue และดำเนินการค้นคว้าแสวงหาความรู้ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้ จากนั้นก็หาวิธีที่เหมาะสมในการสื่อสารนำเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบ และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปทำประโยชน์แก่สาธารณะ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็น กระบวนการที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันตลอดแนว ภายใต้ “การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS)” ซึ่งจัดแบ่งเป็นสาระการเรียนรู้ 3 สาระ ประกอบด้วย

**IS1 - การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge formation)** เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียนกำหนดประเด็นปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ค้นคว้า แสวงหาความรู้และฝึก ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้

**IS2 - การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)** เป็น สาระที่มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับ มาพัฒนาวิธีการถ่ายทอด/สื่อสารความหมาย/แนวคิด ข้อมูล องค์ความรู้ด้วยวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม หลากหลายรูปแบบ และมีประสิทธิภาพ

**IS3 - การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม** (Global Education and Social Service Activity) เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียนนำ/ประยุกต์องค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ หรือไปใช้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เกิดบริการสาธารณะ (Public Service)

โรงเรียนต้องนำสาระการเรียนรู้ **การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study: IS)** ไปสู่การเรียนการสอน ด้วยการจัดทำรายวิชา ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามแนวทางที่กำหนด โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับบริบท วิสัยทัศน์และการพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งอาจแตกต่างกันในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ตัวอย่างรายละเอียดนำเสนอตามเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนที่กำหนด

### เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

การพัฒนาผู้เรียนผ่านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนรู้ ความยาก - ง่ายของชิ้นงาน หรือภาระงานที่ปฏิบัติจะต้องเหมาะสม เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนแต่ละระดับที่กำหนดนี้ เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางที่ครูจะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผล

### เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

| คุณภาพผู้เรียน                                                         | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น                                                                                                                                                                                       | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การตั้งประเด็นคำถาม/สมมุติฐานอย่างมีเหตุผล (Hypothesis Formulation) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งประเด็น/คำถามในเรื่องที่ตนสนใจโดยเริ่มจากตัวเองเชื่อมโยงกับชุมชน ท้องถิ่น ประเทศ</li> <li>- ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผล โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งประเด็น/คำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบัน และสังคมโลก</li> <li>- ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และมีทฤษฎีรองรับ</li> </ul> |

| คุณภาพผู้เรียน | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย |
|----------------|-----------------------|------------------------|
|----------------|-----------------------|------------------------|

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้และสารสนเทศ หรือจากการปฏิบัติ ทดลอง (Searching for Information)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับ สมมุติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้หลากหลาย (เช่น ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ทางออนไลน์ วารสาร การปฏิบัติ ทดลอง หรืออื่นๆ)</li> <li>- ออกแบบ วางแผน รวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ใช้กระบวนการกลุ่มในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ความรู้จากวิชาสาขาต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์</li> <li>- ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายภายในกรอบการดำเนินงานที่กำหนด โดยการทำกับดูละช่วยเหลือของครูอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษา ค้นคว้า หาความรู้ ข้อมูลและสารสนเทศ โดยระบุ แหล่งเรียนรู้ ทั้งปฐมนิเทศ และทุติยภูมิ</li> <li>- ออกแบบ วางแผนรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- ใช้กระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ความรู้จากวิชาสาขาต่างๆ และพิจารณาความรู้ อย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์</li> <li>- ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำแนะนำของครูที่ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                       |                        |
|----------------|-----------------------|------------------------|
| คุณภาพผู้เรียน | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย |
|----------------|-----------------------|------------------------|

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. การสรุปองค์ความรู้<br/>(Knowledge Formation)</p>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม</li> <li>- สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ อภิปรายผลและเปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้</li> <li>- เสนอแนวคิด วิธีแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> </ul>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายความเป็นมาของศาสตร์หลักการ และวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษาค้นคว้า</li> <li>- วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม</li> <li>- สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้อภิปรายผลเปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้</li> <li>- เสนอแนวคิด วิธีแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> </ul>                                                                                                                                                                              |
| <p>4. การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ</li> <li>- นำเสนอในรูปแบบเดียว โดยใช้สื่อประกอบหลากหลาย</li> <li>- เขียนรายงานการค้นคว้าศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการ ความยาว 2,500 คำ</li> <li>- อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย</li> <li>- เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์ เป็นระบบ</li> <li>- นำเสนอในรูปแบบเดียว หรือกลุ่มเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย</li> <li>- เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,000 คำ</li> <li>- อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ทั้งในและต่างประเทศ</li> <li>- ใช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference, social media online</li> </ul> |

| คุณภาพผู้เรียน                  | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น                                                                                                                                                                                       | ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน</li> <li>- เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- นำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและโลก</li> <li>- เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและโลก</li> </ul> |

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ของโรงเรียนขามทะเลสอวิทยา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

| ภาคเรียนที่ 1                                   |          | ภาคเรียนที่ 2                                                                                      |          |
|-------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| วิชา                                            | หน่วยกิต | วิชา                                                                                               | หน่วยกิต |
| I30201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1 | 1.0      | I30202 การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2                                                                | 1.0      |
|                                                 |          | การนำองค์ความรู้ไปใช้<br>บริการสังคม : IS3 (บูรณาการ<br>กับกิจกรรมเพื่อสังคมและ<br>สาธารณประโยชน์) |          |

### คำอธิบายรายวิชา

I30201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

(Research and Knowledge Formation: IS1)

รายวิชาเพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา/ตั้งคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่างๆ และมีทักษะการรับ ออกแบบ วางแผน รวบรวมข้อมูล ค้นคว้าแสวงหาความรู้

เกี่ยวกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งปฐมนิเทศ ทฤษฎี และสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ และพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้ว่ามีวิจารณ์ญาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ร่วมกัน มีกระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยใช้ความรู้จากวิชาสาขาต่างๆ เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ

เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้า แสวงหาความรู้ สังเคราะห์ สรุป อภิปรายผลเปรียบเทียบ เชื่อมโยงความรู้ ความเป็นมาของศาสตร์ เข้าใจหลักการและวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาด้วยตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก
2. ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้โดยใช้ความรู้จากวิชาสาขาต่างๆ และมีทฤษฎีรองรับ
3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือก จากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล
6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
7. สังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
8. เสนอแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ

### รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

(หมายเหตุ : กำหนดผลการเรียนรู้สอดคล้องกับเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)

### โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม I30201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                   | สาระสำคัญ                                                                                                                                                                           | เวลา | น้ำหนักคะแนน |
|----------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|
| 1        | เปิดประเด็นปัญหา     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก</li> <li>2. ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุน หรือโต้แย้งประเด็นความรู้โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตั้งประเด็นปัญหา และการตั้งคำถาม</li> <li>- การตั้งสมมุติฐาน และให้เหตุผล</li> <li>- การออกแบบวางแผนใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูล</li> </ul> | 10   | 30           |

|     |               |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |    |     |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|     |               | 3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ                                                                                                                       |                                                                                                                                  |    |     |
| 2   | ปรารณาคำตอบ   | 4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ<br>5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาข้อมูล<br>6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม | - การศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้<br>- การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล<br>- การวิเคราะห์ข้อมูล | 20 | 40  |
| 3   | รอบคอบมีปัญญา | 7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม<br>8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบแผนการทำงาน ofนักเรียน                                          | - การสังเคราะห์ข้อมูล<br>- การสรุปองค์ความรู้<br>- การแสดงความคิดและการแก้ปัญหา                                                  | 10 | 30  |
| รวม |               |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                  | 40 | 100 |

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

#### เปิดประเด็นปัญหา

เวลา 10 ชั่วโมง คะแนนเต็ม 30 คะแนน

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วิชาเพิ่มเติมโรงเรียนมาตรฐานสากล รายวิชา I30201 การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้ : IS1<br>ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง                                                                                                                                                               |
| <b>ผลการเรียนรู้</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก</li> <li>ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุน หรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ</li> <li>ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol> |
| <b>สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด</b><br>ตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก การตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้การศึกษา ค้นคว้า แสวงหาคำตอบประสบผลสำเร็จ         |
| <b>คำถามสำคัญ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลกได้อย่างไร</li> <li>- การตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งโดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ มีวิธีการอย่างไร</li> <li>- จะออกแบบวางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพได้อย่างไร</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>สาระการเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทฤษฎีของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ</li> <li>- การตั้งประเด็นคำถามจากสถานการณ์และสังคมโลก</li> <li>- การตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง</li> <li>- การออกแบบ วางแผน กระบวนการรวบรวมข้อมูล</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ทักษะ / กระบวนการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตั้งประเด็นคำถามจากสถานการณ์และสังคมโลก</li> <li>- การตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง</li> <li>- การออกแบบ วางแผน กระบวนการรวบรวมข้อมูล</li> <li>- การคิดเชื่อมโยง</li> <li>- ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามกระบวนการกลุ่ม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใฝ่เรียนรู้</li> <li>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ภาระงานรวบยอด / ชิ้นงาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังความคิด (Mind Map) ตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลกการตั้งสมมติฐานและการให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง</li> <li>- โครงร่างการศึกษาค้นคว้า</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>เกณฑ์การประเมินภาระงาน / ชิ้นงาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถูกต้องของแผนผังความคิด</li> <li>- ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล</li> <li>- กระบวนการรวบรวมมีระบบชัดเจน สะดวกต่อการใช้ ตรวจสอบได้</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ร่องรอยการเรียนรู้อื่น ๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตอบคำถาม</li> <li>- แบบบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>กิจกรรมการเรียนรู้</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูนำเสนอตัวอย่างประเด็นความรู้จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก</li> <li>2. นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ประเด็นความรู้ที่มีความเชื่อมโยงในศาสตร์หลายสาขาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลกที่มีความท้าทาย</li> <li>3. ครูถามคำถาม “จะตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลกได้อย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการตั้งประเด็นปัญหา และแบ่งกลุ่มให้นักเรียนตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก</li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. ครูถามคำถาม “การตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งโดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ มีวิธีการอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการตั้งสมมติฐานและการให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งเกี่ยวกับประเด็นปัญหา</p> <p>5. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มฝึกตั้งสมมติฐานและข้อสันนิษฐานของประเด็นความรู้ที่สนใจจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก</p> <p>6. ครูตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียน แสดงความคิดที่ต่างมุมโดยใช้สาขาวิชาต่าง ๆ ใช้วิธีการสนับสนุนหรือโต้แย้ง คัดค้าน และให้เหตุผลตามความรู้ของศาสตร์ หรือทฤษฎีความรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สนใจจากการศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย</p> <p>7. นักเรียนเขียนแผนผังความคิด (Mind Map) การตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก การตั้งสมมติฐานและการให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งเกี่ยวกับประเด็นความรู้ที่สนใจจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก</p> | <p>8. ครูถามคำถาม “จะออกแบบวางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพได้อย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการวางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูล เพื่อหาคำตอบของประเด็นปัญหาที่สนใจและค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ตามสาขาวิชาต่าง ๆ</p> <p>9. ครูและนักเรียนร่วมตรวจสอบการออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลของแต่ละกลุ่ม และวิพากษ์การออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลของแต่ละกลุ่ม</p> <p>10. นักเรียนนำข้อวิพากษ์มาปรับปรุงผลงานของกลุ่ม</p> <p>11. นักเรียนแต่ละคนนำแนวทางการออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลมาจัดทำเป็นโครงร่างการศึกษาค้นคว้าเป็นรายบุคคล</p> |
| <p><b>สื่อ / แหล่งเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตัวอย่างประเด็นความรู้จากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก</li> <li>แหล่งค้นคว้าอ้างอิง เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หนังสือ บุคคล ฯลฯ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

### ปรารณาคำตอบ

เวลา 20 ชั่วโมง คะแนนเต็ม 40 คะแนน

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วิชาเพิ่มเติมโรงเรียนมาตรฐานสากล รายวิชา I30201 การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้ : IS1<br>ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง                                                                                                                                                                       |
| <b>ผลการเรียนรู้</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล</li> <li>วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม</li> </ol>                                                           |
| <b>สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด</b> <p>การศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล และการใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและมีคุณภาพ</p>                                                      |
| <b>คำถามสำคัญ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>จะศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร</li> <li>จะมีวิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลได้อย่างไร</li> <li>จะเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างไร</li> </ul>                           |
| <b>สาระการเรียนรู้</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ทฤษฎีของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ</li> <li>วิธีการศึกษาค้นคว้าความรู้และสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ</li> <li>การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล</li> <li>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ul> |
| <b>ทักษะ / กระบวนการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามกระบวนการกลุ่ม</li> <li>ตรวจสอบและวิพากษ์ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล</li> <li>กระบวนการวิเคราะห์</li> </ul>                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกสถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมที่เหมาะสม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวินัย</li> <li>2. ใฝ่เรียนรู้</li> <li>3. มุ่งมั่นในการทำงาน</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ภาระงานรวบยอด / ชิ้นงาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แฟ้มสะสมผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่สนใจและผลการวิเคราะห์ข้อมูล</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>เกณฑ์การประเมินภาระงาน / ชิ้นงาน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความน่าเชื่อถือข้อมูล</li> <li>- กระบวนการรวบรวมมีระบบชัดเจน สะดวกต่อการใช้ ตรวจสอบได้</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ร่องรอยการเรียนรู้อื่น ๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตอบคำถามและการอภิปราย</li> <li>- แบบบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล</li> <li>- แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล</li> <li>- แบบบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>กิจกรรมการเรียนรู้</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูถามคำถาม “จะศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร” นักเรียนตอบคำถามและช่วยกันสืบค้นวิธีการศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้ที่มีคุณภาพจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ</li> <li>2. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มจัดทำแผนผังความคิด (Mind Map) วิธีการศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้ที่มีคุณภาพจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และร่วมกันอภิปรายสรุปวิธีการศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจให้มีประสิทธิภาพ</li> <li>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจจากแหล่งการเรียนรู้ปฐมภูมิ และทุติยภูมิตามโครงร่างการศึกษาค้นคว้าที่วางไว้</li> <li>4. ครูถามคำถาม “จะมีวิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลได้อย่างไร” นักเรียนตอบคำถามและฝึกทักษะการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความน่าเชื่อถือของตัวอย่างข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูลที่กำหนดให้</li> <li>5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปวิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล</li> <li>6. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้ ข้อมูล / สารสนเทศในประเด็นเดียวกันจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล / สารสนเทศด้วยตนเอง</li> <li>7. นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำหมวดหมู่ของข้อมูล / สารสนเทศ และเรียงลำดับตามที่วางแผนอย่างเป็นระบบและตรวจทานและวิพากษ์ความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูล</li> <li>8. นักเรียนแต่ละคนวางแผนจัดเก็บข้อมูลในประเด็นที่ศึกษา และดำเนินการเก็บข้อมูลในประเด็นที่สนใจ</li> <li>9. นักเรียนตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล และรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบ เตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์</li> </ol> |

10. ครูถามคำถาม “จะเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม และแบ่งกลุ่มนักเรียนศึกษาสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล และตัวอย่าง การเลือกสถิติพื้นฐานที่เหมาะสมกับข้อมูลที่วิเคราะห์
11. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปวิธีการเลือกใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล
12. นักเรียนแต่ละคนเลือกสถิติพื้นฐานที่เหมาะสมกับข้อมูลที่วิเคราะห์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์
13. ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลและวิพากษ์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการ ตรวจสอบ
14. นักเรียนนำผลการวิเคราะห์และวิพากษ์ข้อมูลมาปรับปรุงข้อมูลของตนเอง
15. นักเรียนรวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าจาก แหล่งเรียนรู้ เพื่อนำไปสังเคราะห์สรุปเป็นองค์ความรู้

#### สื่อ / แหล่งเรียนรู้

1. ตัวอย่างข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล
2. ตัวอย่างการเลือกสถิติพื้นฐานที่เหมาะสมกับข้อมูลที่วิเคราะห์
3. แหล่งค้นคว้าอ้างอิง เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หนังสือ บุคคล ฯลฯ
4. คอมพิวเตอร์

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

#### รอบคอบมีปัญญา

เวลา 10 ชั่วโมง คะแนนเต็ม 30 คะแนน

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>วิชาเพิ่มเติมโรงเรียนมาตรฐานสากล รายวิชา I30201 การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้ : IS1<br/>ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง</p>                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ผลการเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม</li> <li>8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบแผนการทำงานของนักเรียน</li> </ol>                                                                                                                   |
| <p><b>สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด</b></p> <p>การสังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้จากประเด็นปัญหาที่สนใจจะช่วยให้ได้ข้อสรุปของประเด็นปัญหาที่สนใจ และช่วยในการเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ จากองค์ความรู้ที่ค้นพบและแผนการทำงานของตนเอง</p>                                                                                                        |
| <p><b>คำถามสำคัญ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะสรุปองค์ความรู้จากประเด็นปัญหาที่ค้นพบได้อย่างไร</li> <li>- การนำเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบมีวิธีการอย่างไร</li> <li>- แผนการทำงานในการศึกษาค้นคว้ามีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างไร</li> </ul>                                                          |
| <p><b>สาระการเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทฤษฎีของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ</li> <li>- การเปรียบเทียบ / เชื่อมโยงองค์ความรู้</li> <li>- การสังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้</li> <li>- การเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากองค์ความรู้ที่ค้นพบ</li> <li>- แผนการทำงานในการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</li> </ul> |
| <p><b>ทักษะ / กระบวนการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปรียบเทียบ / เชื่อมโยงองค์ความรู้การสังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการค้นพบ</li> <li>- การเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากองค์ความรู้ที่ค้นพบ</li> <li>- จัดทำแผนการทำงานในการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง</li> </ul>                                         |
| <p><b>คุณลักษณะอันพึงประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวินัย</li> <li>2. ใฝ่เรียนรู้</li> <li>3. มุ่งมั่นในการทำงาน</li> </ol>                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>ภาระงานรวบยอด / ชิ้นงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังความคิด (Mind Map) สรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า</li> <li>- ป้ายนิเทศนำเสนอแผนการทำงานและแนวคิด การแก้ปัญหาจากการศึกษาค้นคว้า</li> </ul>                                                                                                        |
| <p><b>เกณฑ์การประเมินภาระงาน / ชิ้นงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล / สารสนเทศ</li> <li>- กระบวนการรวบรวมมีระบบชัดเจน</li> </ul>                                                                                                                                                       |
| <p><b>ร่องรอยการเรียนรู้อื่น ๆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตอบคำถามและการอภิปราย</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพงานเขียน</li> <li>- แบบบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>กิจกรรมการเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูถามคำถาม “จะสรุปองค์ความรู้จากประเด็นปัญหาที่ค้นพบได้อย่างไร” และ “การนำเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบมีวิธีการอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มศึกษาวิธีการสรุปองค์ความรู้ และวิธีการเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ</li> <li>2. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการสรุปองค์ความรู้ และวิธีการเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ</li> <li>3. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ และจัดทำเป็นแผนผังความคิด (Mind Map) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับองค์ความรู้ที่สรุป</li> <li>4. ครูถามคำถาม “แผนการทำงานในการศึกษาค้นคว้ามีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อนักเรียนอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม และร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของแผนการทำงานในการศึกษาค้นคว้าที่มีต่อตนเอง</li> <li>5. ครูและนักเรียนอภิปรายสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า</li> <li>6. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มจัดทำป้ายนิเทศนำเสนอแผนการทำงานและแนวคิด การแก้ปัญหาจากการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอผลงาน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจผลงาน</li> </ol> |
| <p><b>สื่อ / แหล่งเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แหล่งค้นคว้าอ้างอิง เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หนังสือ บุคคล ฯลฯ</li> <li>2. เครื่องคอมพิวเตอร์</li> <li>3. ป้ายนิเทศ</li> <li>4. อุปกรณ์สำหรับจัดป้ายนิเทศ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### ใบงานที่ 1.1

การตั้งคำถามจากประเด็นที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า : เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

สมาชิก/กลุ่ม.....

1. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
2. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
3. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....

#### คำชี้แจง

นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแล้วช่วยกันตั้งคำถามประเด็นปัญหาที่นักเรียนสนใจและอยากเรียนรู้

#### ชยะ

#### ความหมายของชยะ

ชยะ คือ ของเหลือทิ้งจากการใช้สอยของมนุษย์หรือจากขบวนการผลิตจากกิจกรรมภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม

ปัจจุบันขยะมูลฝอย เป็นปัญหาวิกฤตที่กำลังทวีความรุนแรงมากขึ้น จะมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรวมและยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ในปี พ.ศ.2545 มีปริมาณขยะมูลฝอยจากชุมชนทั่วประเทศประมาณ 14.2 ล้านตัน และมีการนำขยะและวัสดุเหลือใช้มาใช้ประโยชน์ใหม่ 2.7 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 19 ของขยะมูลฝอยชุมชน

### แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยมีแหล่งกำเนิดต่าง ๆ กัน ซึ่งจะมีชนิดของมูลฝอยดังได้สรุปรวมไว้ในตารางแสดง

ตาราง แหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอย

| ชนิดของขยะมูลฝอย       | แหล่งกำเนิด                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| ขยะเปียก               | อาคารบ้านเรือน ภัตตาคาร ร้านค้า สถานที่ทำงาน ตลาดสด |
| ขยะแห้งที่ติดไฟได้     | อาคารบ้านเรือน ภัตตาคารร้านค้า สถานที่ทำงาน ตลาดสด  |
| ขยะแห้งที่ไม่ติดไฟ     | อาคารบ้านเรือน ภัตตาคารร้านค้า สถานที่ทำงาน ตลาดสด  |
| ขี้เถ้า                | อาคารบ้านเรือน ภัตตาคารสถานที่ทำงาน ตลาดสด          |
| ขยะที่เก็บกวาดจากถนน   | ถนน ข้างถนน บริเวณที่ดินรกร้างว่างเปล่า             |
| ซากสัตว์               | ถนน ข้างถนน บริเวณที่ดินรกร้างว่างเปล่า             |
| เศษชิ้นส่วนของยานพาหนะ | อู่ซ่อมรถยนต์ สถานที่ราชการ                         |
| เศษสิ่งก่อสร้าง        | บริเวณที่มีการก่อสร้าง                              |
| ขยะจากกิจการอุตสาหกรรม | โรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้า                           |
| ขยะพิเศษ               | ที่พักอาศัย โรงพยาบาลสถาบันต่าง ๆ                   |
| ขยะจากการเกษตร         | เรือสวน ได้แก่ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์                     |
| ขยะจากการบำบัดน้ำเสีย  | โรงงานบำบัดน้ำเสีย                                  |

### วิธีการกำจัดขยะ

การกำจัดขยะไม่ให้มี คงกำจัดไม่ได้ เพราะในชีวิตประจำวันเราต้องใช้สิ่งของที่เป็นเครื่องอุปโภค บริโภค จึงจำเป็นต้องมีของเหลือทิ้ง วิธีที่จะทำให้ขยะไม่เป็นปัญหากับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ก็คือการลดปริมาณขยะการทำให้ปริมาณขยะที่จะทิ้งลดลง อาจโดยการนำสิ่งที่เป็ขยะนั้นกลับมาใช้ประโยชน์อีกหรือการลดปริมาณการใช้และให้เหลือสิ่งที่ทิ้งเป็นขยะจริงเพียงเท่าที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์อื่นได้อีก ดังนี้

1. การลดการใช้ หรือการลดขยะจากแหล่งที่เกิด โดยพยายามหลีกเลี่ยงหรือลดการเกิดขยะหรือมลพิษที่เกิดขึ้น เช่น การใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก

2. การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ เป็นการนำวัสดุของใช้กลับมาใช้ในรูปแบบเดิมหรือนำมาซ่อมแซมใช้ หรือนำมาใช้ทำประโยชน์อื่น ๆ โดยแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนคือ

- ขั้นตอนการผลิตสินค้า พยายามทำให้เกิดเศษวัสดุหรือของเสียน้อยที่สุด

- ขั้นตอนการนำของใช้มาใช้ซ้ำ เป็นการยืดอายุการใช้งานก่อนจะนำไปทิ้ง เช่น การนำขวดพลาสติกมาบรรจุน้ำ การใช้กระดาษ 2 หน้า

3. **การนำกลับมาผลิตใหม่** เป็นการแยกวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ออกจากขยะและรวบรวมใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าขึ้นใหม่หรือเรียกว่า รีไซเคิล

4. **การหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุกำจัดยาก** เช่น กล่องโฟม การใช้งานหรือแก้วกระดาษ ยาฆ่าแมลง ควรใช้สมุนไพรเป็นสารกำจัด

5. **การซ่อมแซมนำกลับมาใช้ใหม่** เป็นการซ่อมแซมวัสดุที่ใช้แล้ว ที่สามารถซ่อมแซมนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น การซ่อมแซมเสื้อผ้า อุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด เป็นต้น

#### ผลกระทบของขยะมูลฝอยต่อสภาวะแวดล้อม

ขยะมูลฝอยนั้น นับวันจะเพิ่มมากขึ้นตามจำนวนของประชากร ถ้าหากไม่มีการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องและเหมาะสมแล้ว ปัญหาความสกปรกต่าง ๆ ที่เกิดจากขยะมูลฝอยจะต้องเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ถ้ามองกันอย่างผิวเผินแล้ว ขยะมูลฝอยนั้นไม่ได้มีผลกระทบต่อมนุษย์มาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อมนุษย์ ยังอยู่ในขั้นที่ไม่รุนแรงมากนัก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงไม่ชัดเจนเท่าไร แต่ในความเป็นจริงแล้ว ขยะมูลฝอยจะก่อให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างมาก และจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ด้วย ทั้งโดยตรงและทางอ้อม ทั้งนี้เนื่องจาก

1. ขยะมูลฝอยเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงนำโรค เช่น แมลงวัน แมลงสาบ ยุง ฯลฯ และเป็นที่ซุกซ่อนของหนูและสัตว์อื่น ๆ

2. ขยะมูลฝอย ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นและก่อให้เกิดความรำคาญ

3. ขยะมูลฝอยที่ทิ้งเกลื่อนกลาด ถูกลมพัดกระจัดกระจายไปตกอยู่ตามพื้น ทำให้พื้นที่บริเวณนั้นสกปรก ขาดความสวยงาม เป็นที่รังเกียจแก่ผู้พบเห็น และผู้ที่อาศัยบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้ ขยะมูลฝอยที่ตกอยู่หรือถูกทิ้งลงในคูคลอง หรือทางระบายน้ำ จะไปสกัดกั้นการไหลของน้ำ ทำให้แหล่งน้ำสกปรกและเกิดการเน่าเสีย

4. น้ำเสียที่เกิดจากกองขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ เป็นน้ำเสียที่มีความสกปรกสูงมาก ซึ่งมีทั้งสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ เชื้อโรค และสารพิษต่าง ๆ เจือปนอยู่ เมื่อน้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลไปตามพื้นดินบริเวณใด ก็จะทำให้บริเวณนั้นเกิดความสกปรก และความเสื่อมโทรมของพื้นดิน และอาจเปลี่ยนสภาพ ทำให้ดินมีคุณสมบัติเป็นดินต่างหรือดินกรดได้ ในกรณีที่น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำก็จะทำให้คุณภาพน้ำเสียไป ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดินก็ตาม ล้วนเป็นอันตรายต่อผู้ใช้น้ำและสิ่งที่มีชีวิตที่อาศัยในแหล่งน้ำ ขยะมูลฝอย ทำให้เกิดมลพิษแก่อากาศ ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ในเขตชุมชน หรือที่กองทิ้งไว้ในแหล่งกำจัดซึ่งไม่มีการฝังกลบ หรือขณะที่ทำการเก็บขนโดยพาหนะที่ไม่มีการปกปิดอย่างมิดชิด ขยะมูลฝอยเหล่านั้นส่งกลิ่นเหม็นน่ารังเกียจออกมา เศษชิ้นส่วนของขยะมูลฝอยจะสามารถปลิวไปในอากาศ ทำให้เกิดความสกปรกแก่บรรยากาศ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพของมนุษย์และความสกปรกให้กับบริเวณข้างเคียงได้นอกจากนี้ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้นาน ๆ จะมีก๊าซที่เกิดจากการหมักขึ้น ได้แก่ ก๊าซชีวภาพ ซึ่งติดไฟหรือเกิดระเบิดขึ้นได้ และก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งมีกลิ่นเหม็น

## แหล่งอ้างอิง

ชยะ. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2558

[http://www.promma.ac.th/main/local\\_education /unit8/p3\\_4.html](http://www.promma.ac.th/main/local_education /unit8/p3_4.html)

## ใบงานที่ 1.2

การตั้งคำถามจากประเด็นที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า : เกี่ยวกับอาเซียน

รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

สมาชิก/กลุ่ม.....

1. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
2. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
3. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....

### คำชี้แจง

นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับอาเซียนแล้วช่วยกันตั้งคำถามประเด็นปัญหา(หัวข้อของปัญหา)ที่นักเรียนสนใจและอยากเรียนรู้

### อาเซียน (ASEAN)

อาเซียน (ASEAN) เป็นการรวมตัวกันของ 10 ประเทศ ในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผู้นำอาเซียนได้ร่วมลงนามในปฏิญญาว่าด้วย ความร่วมมืออาเซียนเห็นชอบ ให้จัดตั้ง ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) คือ เป็นองค์กรระหว่างประเทศ ระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีจุดเริ่มต้นโดยประเทศไทย มาเลเซีย และฟิลิปปินส์ ได้ร่วมกันจัดตั้ง สมาคมอาสา (Association of South East Asia) เมื่อเดือน ก.ค.2504 เพื่อการร่วมมือกันทาง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม แต่ ดำเนินการ ไปได้เพียง 2 ปี ก็ต้องหยุดชะงักลง เนื่องจากความผกผันทางการเมืองระหว่างประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซีย จนเมื่อมีการฟื้นฟูสัมพันธ์ทางการทูต ระหว่างสองประเทศ จึงได้มีการแสวงหามหาความร่วมมือกันอีกครั้ง และสำเร็จภายในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020) แต่ต่อมาได้ตกลงร่นระยะเวลาจัดตั้งให้เสร็จในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) ในปีนั้นเองจะมีการเปิดกว้างให้ประชาชนในแต่ละประเทศสามารถเข้าไปทำงานในประเทศ อื่น ๆ ในประชาคมอาเซียนได้อย่างเสรี เสมือนดังเป็นประเทศเดียวกัน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพและการมีงานทำของคนไทย ควรทำความเข้าใจในเรื่องนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกคน

### ความเป็นมาของอาเซียน

สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of Southeast Asian Nations หรือ ASEAN) ก่อตั้งขึ้นโดยปฏิญญากรุงเทพ (Bangkok Declaration) หรือ ปฏิญญาอาเซียน (ASEAN Declaration) เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2510 โดยมีประเทศสมาชิก 5 ประเทศ ประกอบด้วย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย เพื่อส่งเสริมความร่วมมือทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ต่อมา

ประเทศสมาชิกเพิ่มเติม ได้แก่ บรูไนดารุส-ซาลาม เวียดนาม ลาว เมียนมาร์ และกัมพูชา ตามลำดับ จึงทำให้ปัจจุบันอาเซียน มีสมาชิก 10 ประเทศ

### “อาเซียน” สู่การเป็นประชาคมอาเซียน ในปี 2558

ปัจจุบัน บริบททางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก ทำให้อาเซียนต้องเผชิญ สิ่งท้าทายใหม่ๆ อาทิ โรคระบาด การก่อการร้าย ยาเสพติด การค้ามนุษย์ สิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติ อีกทั้งยังมีความจำเป็นต้องรวมตัวกันเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองและขีดความสามารถทางการแข่งขันกับประเทศในภูมิภาคใกล้เคียง และในเวทีระหว่างประเทศ ผู้นำอาเซียนจึงเห็นพ้องกันว่า อาเซียนควรจะร่วมมือกันให้เหนียวแน่น เข้มแข็ง และมั่นคงยิ่งขึ้น จึงได้ประกาศ “ปฏิญญาว่าด้วยความร่วมมือในอาเซียน ฉบับที่ 2” (Declaration of ASEAN Concord II) ซึ่งกำหนดให้มีการสร้างประชาคมอาเซียนที่ประกอบไปด้วย 3 เสาหลัก ได้แก่

- ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political and Security Community - APSC) มุ่งให้ประเทศกลุ่มสมาชิกอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข แก้ไขปัญหาระหว่างกันโดยสันติวิธี มีเสถียรภาพและความมั่นคงรอบด้าน เพื่อความมั่นคงปลอดภัยของเหล่าประชาชน
- ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community - AEC) มุ่งเน้นให้เกิดการรวมตัวกันทางเศรษฐกิจ และความสะดวกในการติดต่อค้าขายระหว่างกัน เพื่อให้ประเทศสมาชิกสามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่นๆ ได้โดย
- ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio - Cultural Community - ASCC) มุ่งหวังให้ประชากรอาเซียนมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี มีความมั่นคงทางสังคม มีการพัฒนาในทุกๆ ด้าน และมีสังคมแบบเอื้ออาทร โดยจะมีแผนงานสร้างความร่วมมือ 6 ด้าน คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การคุ้มครองและสวัสดิการสังคม สิทธิและความยุติธรรมทางสังคม ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม การสร้างอัตลักษณ์อาเซียน การลดช่องว่างทางการพัฒนา

ซึ่งต่อมาผู้นำอาเซียนได้ตกลงให้มีการจัดตั้งประชาคมอาเซียนให้แล้วเสร็จเร็วขึ้นมาเป็นภายในปี 2558

### ความหมายของประชาคมอาเซียน

ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) คือ การรวมตัวของกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียนให้เป็นชุมชนที่มีความแข็งแกร่ง สามารถสร้างโอกาสและรับมือสิ่งท้าทาย ทั้งด้านการเมือง ความมั่นคง เศรษฐกิจ และภัยคุกคามรูปแบบใหม่ โดยสมาชิกในชุมชนมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี สามารถประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น และสมาชิก ในชุมชนมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

### จุดประสงค์หลักของอาเซียน

ปฏิญญากรุงเทพฯ ได้ระบุวัตถุประสงค์สำคัญ 7 ประการของการจัดตั้งอาเซียน ได้แก่

1. ส่งเสริมความร่วมมือและความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และการบริหาร
2. ส่งเสริมสันติภาพและความมั่นคงส่วนภูมิภาค
3. เสริมสร้างความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจพัฒนาการทางวัฒนธรรมในภูมิภาค
4. ส่งเสริมให้ประชาชนในอาเซียนมีความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดี
5. ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในรูปของการฝึกอบรมและการวิจัย และส่งเสริมการศึกษาด้านเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

6. เพิ่มประสิทธิภาพของการเกษตรและอุตสาหกรรม การขยายการค้า ตลอดจนการปรับปรุงการขนส่งและการคมนาคม

7. เสริมสร้างความร่วมมืออาเซียนกับประเทศภายนอก องค์การ ความร่วมมือแห่งภูมิภาคอื่นๆ และองค์การระหว่างประเทศ

### ภาษาอาเซียน

ภาษาทางการที่ใช้ในการติดต่อประสานงานระหว่างประเทศสมาชิก คือ ภาษาอังกฤษ

### คำขวัญของอาเซียน

"หนึ่งวิสัยทัศน์ หนึ่งเอกลักษณ์ หนึ่งประชาคม" (One Vision, One Identity, One Community)

### อัตลักษณ์อาเซียน

อาเซียนจะต้องส่งเสริมอัตลักษณ์ร่วมกันของตนและความรู้สึกเป็นเจ้าของในหมู่ประชาชนของตน เพื่อให้บรรลุชะตา เป้าหมาย และคุณค่าร่วมกันของอาเซียน

### สัญลักษณ์อาเซียน

คือ ดวงตราอาเซียนเป็นรูปมัดรวงข้าว สีเหลืองบนพื้นวงกลม สีแดงล้อมรอบด้วยวงกลมสีขาว และสีน้ำเงิน

รวงข้าวสีเหลือง 10 ต้น หมายถึง ความใฝ่ฝันของบรรดาสมาชิกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้ง 10 ประเทศ ให้มีอาเซียนที่ผูกพันกันอย่างมีมิตรภาพและเป็นหนึ่งเดียว

วงกลม เป็นสัญลักษณ์แสดงถึงเอกภาพของอาเซียน

ตัวอักษรคำว่า asean สีน้ำเงิน อยู่ใต้ภาพรวงข้าว แสดงถึงความมุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกันเพื่อความมั่นคง สันติภาพ เอกภาพ และความก้าวหน้าของประเทศสมาชิกอาเซียน

สีเหลือง : หมายถึง ความเจริญรุ่งเรือง

สีแดง : หมายถึง ความกล้าหาญและการมีพลวัติ

สีขาว : หมายถึง ความบริสุทธิ์

สีน้ำเงิน : หมายถึง สันติภาพและความมั่นคง

### ธงอาเซียน

ธงอาเซียนเป็นธงพื้นสีน้ำเงิน มีดวงตราอาเซียนอยู่ตรงกลาง แสดงถึงเสถียรภาพ สันติภาพ ความสามัคคี และพลวัติของอาเซียน

สีของธงประกอบด้วย สีน้ำเงิน สีแดง สีขาว และสีเหลือง ซึ่งเป็นสีหลักในธงชาติของบรรดาประเทศสมาชิกของอาเซียนทั้งหมด

### วันอาเซียน

ให้วันที่ 8 สิงหาคม ของทุกปี เป็นวันอาเซียน

### เพลงประจำอาเซียน (ASEAN Anthem)

คือ เพลง ASEAN WAY

### กฎบัตรอาเซียน

กฎบัตรอาเซียน กำหนดให้อาเซียนและประเทศสมาชิกปฏิบัติตามหลักการดังต่อไปนี้

1. เคารพเอกราช อธิปไตย ความเสมอภาค บูรณภาพแห่งดินแดน และอัตลักษณ์แห่งชาติของรัฐสมาชิกอาเซียนทั้งปวง

2. ผูกพันและรับผิดชอบร่วมกันในการเพิ่มพูนสันติภาพ ความมั่นคง และความมั่งคั่งของภูมิภาค
3. ไม่รุกรานหรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังหรือการกระทำอื่นใดในลักษณะที่ขัดต่อกฎหมายระหว่างประเทศ
4. ระงับข้อพิพาทโดยสันติ
5. ไม่แทรกแซงกิจการภายในของรัฐสมาชิกอาเซียน
6. เคารพสิทธิของรัฐสมาชิกทุกรัฐในการดำรงประชาชาติของตนโดยปราศจากการแทรกแซง การบ่อนทำลาย และการบังคับจากภายนอก
7. ปรีกษาหารือที่เพิ่มพูนขึ้นในเรื่องที่มีผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อผลประโยชน์ร่วมกันของอาเซียน
8. ยึดมั่นต่อหลักนิติธรรม ธรรมาภิบาล หลักการประชาธิปไตยและรัฐบาลตามรัฐธรรมนูญ
9. เคารพเสรีภาพพื้นฐาน การส่งเสริมและคุ้มครองสิทธิมนุษยชน และการส่งเสริมความยุติธรรมทางสังคม
10. ยึดถือกฎบัตรสหประชาชาติและกฎหมายระหว่างประเทศ รวมถึงกฎหมายมนุษยธรรมระหว่างประเทศ ที่ รัฐสมาชิกอาเซียนยอมรับ
11. ละเว้นจากการมีส่วนร่วมในการคุกคามอธิปไตย บูรณภาพแห่งดินแดนหรือเสถียรภาพทางการเมืองและเศรษฐกิจของรัฐสมาชิกอาเซียน
12. เคารพในวัฒนธรรม ภาษา และศาสนาที่แตกต่างกันของประชาชนอาเซียน
13. มีส่วนร่วมกับอาเซียนในการสร้างความสัมพันธ์กับภายนอกทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม โดยไม่ปิดกั้นและไม่เลือกปฏิบัติ
14. ยึดมั่นในกฎการค้าพหุภาคีและระบอบของอาเซียน

#### **ประโยชน์ที่ประเทศไทยจะได้รับจาก AEC (ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน)**

ประชาคมอาเซียนที่จะถือกำเนิดในปี 2558 นั้น คนไทยจะได้ประโยชน์อะไร แน่นอนเราคงอยากทราบ แต่ในขั้นนี้ขอจำกัดเฉพาะทางเศรษฐกิจก่อน

ประการแรก ไทยจะ “มีหน้ามีตาและฐานะ” เด่นขึ้นประชาคมอาเซียนจะทำให้เศรษฐกิจ “ของเรา” มีมูลค่ารวมกัน 1.8 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ และมีขนาดใหญ่อันดับ 9 ของโลก ยังประโยชน์แก่คนไทยทุกคนที่จะได้ยืนอย่างสง่างาม “ยิ้มสยาม” จะคมชัดขึ้น

ประการที่สอง การค้าระหว่างไทยกับประเทศอาเซียนจะคล่องและขยายตัวมากขึ้น กำแพงภาษีจะลดลงจนเกือบจะหมดไป เพราะ 10 ตลาดกลายเป็นตลาดเดียว ผู้ผลิตจะส่งสินค้าไปขายในตลาดนี้และขยายธุรกิจของตนง่ายขึ้น ขณะเดียวกันผู้บริโภคก็จะมีทางเลือกมากขึ้นราคาสินค้าจะถูกลง

ประการที่สาม ตลาดของเราจะใหญ่ขึ้น แทนที่จะเป็นตลาดของคน 67 ล้านคน ก็จะกลายเป็นตลาดของคน 590 ล้านคน ซึ่งจะทำให้ไทยกลายเป็นแหล่งลงทุนที่น่าสนใจ เพราะสินค้าที่ผลิตในประเทศไทยสามารถส่งออกไปยังอีกเก้าประเทศได้ราวกับส่งไปขายต่างจังหวัด ซึ่งก็จะช่วยให้เราสามารถแข่งขันกับจีนและอินเดียในการดึงดูดการลงทุนได้มากขึ้น

ประการที่สี่ความเป็นประชาคมจะทำให้มีการพัฒนาเครือข่ายการสื่อสารคมนาคมระหว่างกันเพื่อประโยชน์ด้านการค้าและการลงทุน แต่ก็ยังผลพลอยได้ในแง่การไปมาหาสู่กัน ซึ่งก็จะช่วยให้

คนในอาเซียนมีปฏิสัมพันธ์กัน รู้จักกัน และสนิทแน่นแฟ้นมากขึ้น เป็นผลดีต่อสันติสุข ความเข้าใจ อันดีและความร่วมมือกันโดยรวม นับเป็นผลทางสร้างสรรค์ในหลายมิติด้วยกัน

ประการที่ห้า โดยที่ ไทยตั้งอยู่ในจุดกึ่งกลางบนภาคพื้นแผ่นดินใหญ่อาเซียน ประเทศไทย ย่อมได้รับประโยชน์จากปริมาณการคมนาคมขนส่งที่จะเพิ่มขึ้นในอาเซียนและระหว่างอาเซียนกับจีน (และอินเดีย) มากยิ่งกว่าประเทศอื่นๆ บริษัทด้านขนส่ง คลังสินค้า ปิมน้ำมัน ฯลฯ จะได้รับประโยชน์ อย่างชัดเจน จริงอยู่ ประชาคมอาเซียนจะยังผลทั้งด้านบวกและลบต่อประเทศไทย ขึ้นอยู่กับพวกเรา คนไทยจะเตรียมตัวอย่างไร แต่ผลทางบวกนั้นจะชัดเจน เป็นรูปธรรมและจับต้องได้

### แหล่งอ้างอิง

อาเซียน. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2558 <http://www.thai-aec.com/227#ixzz2ZSBZ80B2>

### ใบงานที่ 1.3

การตั้งคำถามจากประเด็นที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า : เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น  
รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

สมาชิก/กลุ่ม.....

1. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... / ..... เลขที่ ....
2. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... / ..... เลขที่ ....
3. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... / ..... เลขที่ ....

### คำชี้แจง

นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้วช่วยกันตั้งคำถามประเด็นปัญหา (หัวข้อของปัญหา) ที่นักเรียนสนใจและอยากเรียนรู้

### ภูมิปัญญา

ความหมายของภูมิปัญญา มีผู้รู้ให้ความหมายของภูมิปัญญาไว้มากมาย เช่น

ภูมิปัญญา (Wisdom) หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ ความสามารถทาง พฤติกรรมและความสามารถในการแก้ไขปัญหาของมนุษย์

ภูมิปัญญา เป็นเรื่องที่สั่งสมกันมาตั้งแต่อดีตและเป็นเรื่องของการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านกระบวนการทางจารีต ประเพณี วิถีชีวิต การทำมาหากินและพิธีกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความสัมพันธ์เหล่านี้

ภูมิปัญญา หมายถึง ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ ในการศึกษาเล่าเรียน การที่ชาวนา รู้จักวิธีทำนา การไถนา การเอาควายมาใช้ในการไถนา การรู้จักนวดข้าวโดยใช้ควาย รู้จักสาน กระบุง ตระกร้า เอาไม้ไผ่มาทำเครื่องใช้ไม้สอยในชีวิตประจำวัน เรียกว่าภูมิปัญญาทั้งสิ้น

ภูมิปัญญา เป็นผลึกขององค์ความรู้ที่มีกระบวนการสั่งสม สืบทอด กลั่นกรอง กับมายาวนาน มีที่มาหลากหลายแต่ได้ประสบประสานกันจนเป็นเหลี่ยมกรณีที่จรัสแสงคงทนและท้าทายตลอดกาลเวลา ความรู้อาจจะไม่ได้เป็นเอกภาพ แต่ภูมิปัญญาจัดว่าเป็นเอกลักษณ์

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า ภูมิปัญญา หมายถึง องค์ความรู้ ความเชื่อ ความสามารถของคนในท้องถิ่น ที่ได้จากการสั่งสมประสบการณ์และการเรียนรู้มาเป็นระยะเวลายาวนาน มีลักษณะเป็นองค์รวม และมีคุณค่าทางวัฒนธรรม

### ประเภทของภูมิปัญญา

1. **ภูมิปัญญาพื้นบ้าน** เป็นองค์ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่สั่งสมและสืบทอดกันมา เป็นความสามารถและศักยภาพในเชิงการแก้ปัญหา การปรับตัวเรียนรู้และสืบทอดไปสู่คนรุ่นต่อไป เพื่อการดำรงอยู่ของเผ่าพันธุ์ จึงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมชาติ ของเผ่าพันธุ์หรือเป็นวิถีชีวิตของชาวบ้าน

2. **ภูมิปัญญาชาวบ้าน** เป็นวิธีการปฏิบัติของชาวบ้าน ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ แนวทางแก้ปัญหาแต่ละเรื่อง แต่ละประสบการณ์ แต่ละสภาพแวดล้อม ซึ่งจะมีเงื่อนไขปัจจัยเฉพาะแตกต่างกันไป นำมาใช้แก้ไขปัญหโดยอาศัยศักยภาพที่มีอยู่โดยชาวบ้านคิดเอง เป็นความรู้ที่สร้างสรรค์และมีส่วนเสริมสร้างการผลิต หรือเป็นความรู้ของชาวบ้านที่ผ่านการปฏิบัติมาแล้วอย่างโชกโชน เป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรม เป็นความรู้ที่ปฏิบัติได้มีพลังและสำคัญยิ่ง ช่วยให้ชาวบ้านมีชีวิตอยู่รอดสร้างสรรค์การผลิตและช่วยในด้านการทำาน เป็นโครงสร้างความรู้ที่มีหลักการ มีเหตุ มีผลในตัวเอง

3. **ภูมิปัญญาท้องถิ่น** เป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคน ผ่านกระบวนการศึกษา สังเกต คิดว่าวิเคราะห์จนเกิดปัญญาและตกผลึกเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้เฉพาะหลาย ๆ เรื่อง จัดว่าเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้การแก้ปัญหาจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนเรา ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคม ชุมชนและในตัวผู้รู้เอง จึงควรมีการสืบค้นรวบรวม ศึกษา ถ่ายทอด พัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง

4. **ภูมิปัญญาไทย** หมายถึง องค์ความรู้ ความสามารถ ทักษะของคนไทยที่เกิดจากการส่งเสริมประสบการณ์ที่ผ่านกระบวนการการเลือกสรร เรียนรู้ปรุงแต่งและถ่ายทอดสืบทอดกันมา เพื่อใช้แก้ปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยให้สมดุลกับสภาพแวดล้อมและเหมาะสมกับยุคสมัย

**ลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่น** ลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น พอสรุปได้ดังนี้

1. เป็นเรื่องของการใช้ความรู้ ทักษะ ความเชื่อและพฤติกรรม

2. แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง คนกับคน คนกับธรรมชาติ คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ
3. เป็นองค์รวมหรือกิจกรรมทุกอย่างในวิถีชีวิต
4. เป็นเรื่องของการแก้ไขปัญหา การจัดการ การปรับตัว การเรียนรู้เพื่อความอยู่รอดของบุคคล ชุมชนและสังคม
5. เป็นแกนหลักหรือกระบวนทัศน์ในการมองชีวิตเป็นพื้นความรู้ในเรื่องต่าง ๆ
6. มีลักษณะเฉพาะหรือมีเอกลักษณ์ในตัวเอง
7. มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการปรับสมดุลในพัฒนาการทางสังคมตลอดเวลา
8. มีวัฒนธรรมเป็นฐาน ไม่ใช่วิทยาศาสตร์
9. มีบูรณาการสูง
10. มีความเชื่อมโยงไปสู่นามธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่ง
11. เน้นความสำคัญของจริยธรรมมากกว่าวัตรธรรม

### ความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่น

1. ภูมิปัญญาทำให้ชาติและชุมชนผ่านพ้นวิกฤติและดำรงความเป็นชาติ หรือชุมชนได้
  2. ภูมิปัญญาเป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่าและความดีงามที่จรรโลงชีวิตและวิถีชุมชนให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติและสภาวะแวดล้อมได้อย่างกลมกลืนและสมดุล
  3. ภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานการประกอบอาชีพและเป็นรากฐานการพัฒนาที่เริ่มจากการพัฒนาเพื่อการพึ่งพาตนเอง การพัฒนาเพื่อการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน และการพัฒนาที่เกิดจากการผสมผสานองค์ความรู้สากลบนฐานภูมิปัญญาเดิม เพื่อเกิดเป็นภูมิปัญญาใหม่ที่เหมาะสมกับยุคสมัย
- ดังนั้น ภูมิปัญญาจึงมีคุณค่าไม่เพียงแต่ต่อท้องถิ่นและผู้คนเท่านั้น แต่ยังเอื้อประโยชน์อย่างใหญ่หลวงต่อการวางแผนพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและมั่นคงต่อไป

### แนวทางการดำเนินงานภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดให้มีกลุ่มงานภูมิปัญญาท้องถิ่น ภายใต้สำนักพัฒนาเกษตรกร ตามนโยบายปฏิรูประบบราชการ เพื่อรับผิดชอบในการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ โดยมีหน้าที่ดังนี้

1. ศึกษา รวบรวม และจัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีพื้นบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการศึกษา ทดสอบ และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยเน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
3. บริหารและจัดการให้เกิดการทำงานเชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายระหว่างหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา เอกชน และองค์กรเกษตรกร/ชุมชนอย่างเป็นระบบ ในการพัฒนา บ่มเพาะ และถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. ส่งเสริมการสนับสนุนการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีสากลให้เกิดนวัตกรรมด้านการเกษตร
5. สนับสนุน และประสานให้เกิดการปกป้องคุ้มครองสิทธิประโยชน์ และทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

**แหล่งอ้างอิง**

ภูมิปัญญา. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2558

<http://tkagri.doae.go.th/temp.php?gpg=title06>

#### ใบงานที่ 1.4

การตั้งคำถามจากประเด็นที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า :

เกี่ยวกับกิจกรรมสาธารณะประโยชน์

รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

สมาชิก/กลุ่ม.....

1. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
2. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
3. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....

#### คำชี้แจง

นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษากิจกรรมเกี่ยวกับจิตอาสาหรือจิตสาธารณะ แล้วช่วยกันตั้งคำถาม ประเด็นปัญหา (หัวข้อของปัญหา) ที่นักเรียนสนใจและอยากเรียนรู้

#### ความหมายของจิตสาธารณะ

คำว่า จิตสาธารณะ (Public Mind) หรือจิตสำนึกสาธารณะ (Public Consciousness) เป็นคำใหม่ที่มีใช้เมื่อไม่นานมานี้ และเป็นเรื่องใหม่สำหรับคนไทย ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของจิตสำนึกสาธารณะหรือจิตสาธารณะ ไว้หลากหลายและมีการเรียกจิตสำนึกสาธารณะไว้แตกต่างกัน ได้แก่ การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม จิตสำนึกต่อสังคม จิตสำนึกต่อส่วนรวม จิตสำนึกต่อสาธารณะสมบัติ เป็นต้นซึ่งคำเหล่านี้ มีผู้ให้ความหมายไว้ใกล้เคียงกันเมื่อแยกศึกษาความหมายของจิตสำนึกและจิตสาธารณะมีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลากหลาย ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2538: 231) ให้ความหมายของจิตสำนึกว่า หมายถึง ภาวะที่จิตตื่นและรู้สึกตัวสามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ รูป รส กลิ่น เสียง และสัมผัสได้

พรศักดิ์ ผ่องแผ้ว (2541: 60) ได้ให้ความหมายว่า จิตสำนึกเป็นผลที่ได้มาจากการประเมินค่า การเห็นความสำคัญ ซึ่งมีฐานอยู่ที่ทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม ความเห็น และความสนใจของบุคคล

จรรยา สุวรรณทัต (2535: 11) ได้ให้ความหมายว่า ความสำนึกหมายถึง การรับรู้หรือการที่บุคคลมีความรู้ในสิ่งต่างๆ การรับรู้ หรือความสำนึกของบุคคลนี้ จัดเป็นขั้นต้นของกระบวนการทางจิตหลายประเภท เป็นต้นว่า กระบวนการของการรับนวัตกรรม และกระบวนการเกิดทัศนคติ

ราช Raj (1996: 605) กล่าวว่า จิตสำนึกเป็นคำที่ไม่สามารถให้คำจำกัดความได้ชัดเจนแต่สามารถอธิบายที่ใกล้เคียงได้ 2 แนวทาง ซึ่งแนวทางแรกเป็นความคิดที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาไม่หยุดนิ่ง และแนวทางที่สอง หมายถึง จิตสำนึกของบุคคล เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีอยู่ตลอดเวลาแม้ช่วงว่างของเวลา เช่น การนอนหลับ จากความหมายของจิตสำนึกที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า จิตสำนึกเป็นพฤติกรรมภายใน อย่างหนึ่งของมนุษย์ ที่แสดงออกถึงภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิด ความปรารถนาต่างๆ เป็นภาวะทางจิต ตื่นตัว และรู้ตัวสามารถตอบสนองต่อสิ่งเร้าจากประสาทสัมผัสทั้งห้า เป็นสิ่งที่เกิดจากประสบการณ์ต่างๆ ของมนุษย์ที่รวมตัวกันขึ้น และมีความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ต่างๆ เหล่านั้น และประเมินค่าสิ่งเหล่านั้นออกมาเป็นจิตสำนึก

คำว่าสาธารณะ (Public) เป็นคำที่มีความหมายกว้าง สามารถใช้ได้กับสิ่งของ บุคคล สถานที่และการกระทำ ซึ่งมีการให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2538: 826) ให้ความหมายคำว่า สาธารณะ หมายถึง ทัวไปเกี่ยวกับประชาชน และสาธารณะสมบัติว่า ทรัพย์สินส่วนรวมของประชาชน

สอ เสถบุตร (2530: 592) ได้แปลความหมายคำว่า Public เป็นภาษาไทยว่าสาธารณะซึ่งหมายถึง ที่สาธารณะ ชุมชน เปิดเผย การเผยแพร่ สิ่งที่เป็นของทั่วไป เช่น ถนนหลวง สิ่งที่เป็นของรัฐบาล และสิ่งที่เป็นของประชาชน

ซิลล์ส (Sills, 1972: 567) กล่าวว่า สาธารณะเป็นความรู้สึกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

สรุปความหมายของคำว่า สาธารณะ ได้ว่า สิ่งของ บุคคล สถานที่ และการกระทำ ที่เป็นของส่วนรวม ทุกคนมีสิทธิที่จะใช้ประโยชน์เป็นเจ้าของ ห่วงเหินในสิ่งเหล่านั้นร่วมกัน

เมื่อรวมคำว่า จิตสำนึกและสาธารณะ จึงได้คำว่า จิตสำนึกสาธารณะ (Public Consciousness) หรือ จิตสาธารณะ (Public Mind) ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายและมีการเรียกที่แตกต่างกัน ได้แก่ การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม จิตสำนึกต่อสังคม จิตสำนึกต่อส่วนรวม จิตสำนึกต่อสาธารณะสมบัติ เป็นต้น ซึ่งคำเหล่านี้มีผู้ให้ความหมายไว้ใกล้เคียงกัน ดังนี้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543: 17) ได้ให้ความหมายของคำว่าจิตสาธารณะว่าหมายถึง ความคิดที่ไม่เห็นแก่ตัว มีความปรารถนาที่จะช่วยเหลือ ช่วยแก้ปัญหาให้แก่ผู้อื่นหรือสังคมพยายามฉวยโอกาสที่จะช่วยเหลืออย่างจริงจัง และมองโลกในแง่ดีบนพื้นฐานของความเป็นจริง

จิตสาธารณะเส้นทางสู่ประชาคม (2542: 9) กล่าวว่า คำว่า จิตสำนึกสาธารณะ เป็นคำเดียวกับคำว่าจิตสาธารณะ ซึ่งหมายถึง ความเป็นพลเมืองผู้ตื่นรู้ ตระหนักในสิทธิและความรับผิดชอบที่จะสร้างสรรค์สังคมส่วนรวมของคนสามัญ พลเมืองที่รัก เรียกร้องการมีส่วนร่วมและต้องการที่จะจัดการดูแลกำหนดชะตากรรมของตนและชุมชน

กนิษฐา นิทัศน์พัฒนา และคณะ (2541: 8) ได้ให้ความหมายของคำว่า จิตสำนึกสาธารณะ ว่าเป็นคำเดียวกับคำว่าจิตสำนึกทางสังคม หมายถึง การตระหนักรู้และคำนึงถึงส่วนรวมร่วมกัน หรือคำนึงถึงผู้อื่นที่ร่วมความสัมพันธ์เป็นกลุ่มเดียวกับตน

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี (2541: 57) กล่าวว่า การมีจิตสำนึกสาธารณะคือ มีจิตใจที่คำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวม คำนึงถึงความสำคัญของสิ่งอันเป็นของที่ต้องใช้ หรือมีผลกระทบร่วมกันในชุมชนเช่น ป่าไม้ ความสงบของชุมชน

พรศักดิ์ ผ่องแผ้ว (2541) ใช้คำว่า “จิตสำนึก” จิตสำนึก (Consciousness) เป็นสภาวะจิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิด ความปรารถนาต่างๆ สภาวะจิตใจดังกล่าว เกิดการรับรู้ซึ่งมีความหมายเหมือนกับการรู้ตัว (Awareness) อันเป็นผลจากการประเมินค่า การเห็นความสำคัญซึ่งเป็นสิ่งที่ได้มาจากทัศนคติ (Attitude) ความเชื่อ (Beliefs) ค่านิยม (Values) ความเห็น (Opinion) ความสนใจ (Interest) ของบุคคล คำว่า “จิตสำนึก” มีความหมายใกล้เคียงที่สุดกับคำว่า “ความเชื่อ (Beliefs) ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการรวบรวมและสัมพันธ์กันของประสบการณ์ของคน ทำหน้าที่ประเมินค่า

ของจิตใจว่าสิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญ หากปราศจากความเชื่อประสบการณ์ต่างๆ ที่คนมีอยู่นั้น ก็จะอยู่เพียงในความทรงจำ ไม่มีส่วนใดมีความสำคัญเด่นชัดขึ้นมา แต่หากว่าประเมินค่าแล้วตระหนักถึงความสำคัญที่มีต่อสิ่งนั้นแสดงว่า จิตสำนึกถึงสิ่งนั้นๆ ของบุคคลได้เกิดขึ้นแล้ว จิตสำนึกของบุคคลเป็นสภาวะที่จิตใจก่อนการแสดงออกเชิงพฤติกรรมทางกายภาพของบุคคล การมีจิตสำนึกที่ดีต่อสิ่งหนึ่งไม่ทำให้คนต้องแสดงออกตามจิตสำนึกเสมอไป พฤติกรรมแสดงออกใดๆ ของมนุษย์นั้นเป็นผลมาจาก 1) ทัศนคติ 2) บรรทัดฐานของสังคม 3) นิสัย และ 4) ผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการทำพฤติกรรมนั้นๆ แล้ว

มัลลิกา มัติโก (2541: 5) ให้ความหมายของจิตสำนึกทางสังคมว่า เป็นการตระหนักรู้และคำนึงถึงส่วนรวมร่วมกัน หรือคำนึงถึงผู้อื่นที่ร่วมความสัมพันธ์เป็นกลุ่มเดียวกับตน

สยามรัฐ เรืองนาม (2542: 25) ใช้คำว่า ความสำนึกเชิงสังคม หมายถึง การตื่นตัวความรู้สึกนึกคิดและความปรารถนาต่างๆ ของบุคคลในสังคมที่ต้องการเข้าไปแก้วิกฤตการณ์หรือปัญหาสังคมและก่อให้เกิดพฤติกรรมการรวมตัวเป็นกลุ่มหรือองค์กร ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ หรือภาคสังคม ในลักษณะที่เป็นหุ้นส่วนกัน ก่อให้เกิดจิตสำนึกร่วมกัน

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2542: 14) ได้ให้ความหมายจิตสาธารณะว่าเป็นการรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่เป็นประโยชน์ต่อชาติ

บุญสม หาราชศิริพจน์ (2542: 71 – 73) ใช้คำว่า จิตสำนึกที่ดีในสังคม สังคมในที่นี้หมายถึง สังคมในชุมชนของตน การปฏิบัติตนให้มีจิตสำนึกที่ดีต่อชุมชนของตน คือ การปฏิบัติตน และการมีส่วนร่วมที่ดีในกิจกรรมของชุมชน การช่วยกันดูแลชุมชนของตน การให้ความร่วมมือ การเสียสละกำลังกาย

กำลังทรัพย์ เพื่อการรักษาความปลอดภัยในชุมชน เพื่อสาธารณูปโภคในชุมชน การให้ความเป็นมิตร และมีน้ำใจต่อกัน

ชัยวัฒน์ ธีระพันธ์ (2542: 21 – 27) กล่าวถึง จิตสาธารณะในความหมายของฝรั่งคำว่า สาธารณะ คือ สิ่งที่ร่วมกันสร้างร่วมกันยื้อแย่ง มาจากเจ้าจากรัฐ มันเป็นกระบวนการต่อสู้ จนรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน

สุชาดา จักรพิสุทธิ์ (2544: 22) กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะเป็นคุณธรรม หรือข้อเรียกร้องสำหรับ ส่วนรวมในสภาพการณ์ที่เกิดความไม่ปกติสุข ความร่วมมือของพลเมืองในการกระทำเพื่อบ้านเมือง

หฤทัย อาจเปรุ (2544: 37) ให้ความหมาย จิตสำนึกสาธารณะ คือ ความตระหนักของบุคคลถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกปรารถนาที่จะช่วยเหลือสังคม ต้องการเข้าไปแก้วิกฤตการณ์ โดยรับรู้ถึงสิทธิควบคู่ไปกับหน้าที่และความรับผิดชอบ สำนึกถึงพลังของตนเองสามารถร่วมแก้ไข ปัญหาได้ และลงมือกระทำ เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ โดยการเรียนรู้ และแก้ไขปัญหาร่วมกันกับคนในสังคม

ชาย โพธิ์สิตา และคณะ (2540: 14 – 15) ใช้คำว่า จิตสำนึกต่อสาธารณะสมบัติและให้ความหมายในเชิงพฤติกรรมไว้ว่า คือ การใช้สาธารณสมบัติอย่างรับผิดชอบ หรือการรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติ ซึ่งมีนัยสองประการ ได้แก่ 1) การรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติ ด้วยการหลีกเลี่ยงการใช้และการกระทำที่จะก่อให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อสาธารณสมบัตินั้นๆ รวมไปถึง การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลสาธารณะสมบัติในวิสัยที่ตนสามารถทำได้ 2) การเคารพสิทธิการใช้สาธารณสมบัติของผู้อื่น โดยการคำนึงว่า คนอื่นก็มีสิทธิในการใช้เช่นเดียวกันจะต้องไม่ยึดสาธารณะ

สมบัตินั้นไว้เป็นของส่วนตัว และไม่ปิดกั้นโอกาสการใช้ประโยชน์สาธารณะสมบัติของผู้อื่นวิรัตน์ คำศรีจันทร์ (2544: 6) ให้ความหมายว่า จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึงกระบวนการคิดและลักษณะของบุคคล ที่มีการปฏิบัติโดยมีกระบวนการในระดับบุคคลไปสู่สาธารณะมีความรักและรู้สึกเป็นเจ้าของสาธารณะ ต้องการที่จะทำประโยชน์มากกว่าที่จะรับจากสาธารณะ

ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร และคณะ (2547: 2 – 3) ให้ความหมายของจิตสาธารณะหมายถึง การรู้จักเอาใจใส่เป็นธุระและเข้าร่วมในเรื่องของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม โดยพิจารณาจากความรู้ความเข้าใจหรือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงลักษณะ ดังนี้

1. การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดการชำรุดเสียหายต่อของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม และการถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาของส่วนรวมในวิสัยที่ตนสามารถทำได้

2. การเคารพสิทธิ ในการใช้ของส่วนรวมที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของกลุ่ม โดยไม่ยึดครองของส่วนรมนั้นเป็นของตนเอง ตลอดจนไม่ปิดกั้นโอกาสของบุคคลอื่นที่จะใช้ของส่วนรมนั้น ซึ่งแบ่งนิยามออกเป็น 3 องค์ประกอบ และ 6 ตัวชี้วัด ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและตัวชี้วัดในแต่ละองค์ประกอบของจิตสาธารณะ

| องค์ประกอบ                                                                 | ตัวชี้วัด                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. การหลีกเลี่ยงการใช้หรือการกระทำที่จะทำให้เกิดความชำรุดเสียหายต่อส่วนรวม | 1.1 การดูแลรักษา<br>1.2 ลักษณะของการใช้                                                 |
| 2. การถือเป็นหน้าที่ที่จะมีส่วนร่วมในการดูแล                               | 2.1 การทำตามหน้าที่ที่ถูกกำหนด<br>2.2 การรับอาสาที่จะทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อส่วนรวม      |
| 3. การเคารพสิทธิในการใช้ของส่วนรวม                                         | 3.1 ไม่นำของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง<br>3.2 แบ่งปันหรือเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ใช้ของส่วนรวม |

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552: 17) กล่าวว่า จิตสาธารณะเป็นการกระทำด้วยจิตวิญญาณที่มีความรัก ความห่วงใย ความเอื้ออาทรต่อคนอื่นและสังคมโดยรวม การมีคุณธรรมจริยธรรม และการไม่กระทำที่เสื่อมเสียหรือเป็นปัญหาต่อสังคม ประเทศชาติ การมีจิตที่คิดสร้างสรรค์ เป็นกุศล และมุ่งทำกรรมดีที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม คิดในทางที่ดี ไม่ทำลายเบียดเบียนบุคคล สังคม วัฒนธรรมประเทศชาติ และสิ่งแวดล้อม การกระทำและคำพูดที่มาจากความคิดที่ดี การลดความขัดแย้งและการให้ขวัญและกำลังใจต่อกันเพื่อให้สังคมโดยส่วนรวมมีความสุข

### แหล่งอ้างอิง

จิตสาธารณะ. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2558 [http://ktbwsk.blogspot.com/2013/08/blog-post\\_2586.html](http://ktbwsk.blogspot.com/2013/08/blog-post_2586.html)

### ใบงานที่ 1.5

การตั้งคำถามจากประเด็นที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า :

กิจกรรมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้

รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

สมาชิก/กลุ่ม.....

1. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
2. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
3. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....

#### คำชี้แจง

นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ ช่วยกันตั้งคำถามประเด็นปัญหา(หัวข้อของปัญหา)ที่นักเรียนสนใจและอยากเรียนรู้

1. ภาษาไทย

.....

2. คณิตศาสตร์

.....

3. วิทยาศาสตร์

.....

4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

.....

5. สุขศึกษาและพลศึกษา

.....

6. ศิลปะ

.....

7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี

.....

8. ภาษาต่างประเทศ

.....

### ใบความรู้ที่ 1

ตัวอย่างหัวข้อศึกษา รายวิชา IS : Independent Study

จากการประชุมและนำเสนอผลงานเวทีศักยภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล

ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2556

|                 |                                                        |                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------|
| อาเซียน         | 1. การเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน             | 2. กิจกรรมอาเซียนศึกษา             |
|                 | 3. ผลิตภัณฑ์ชุมชนบ้านศรีฐานสู่อาเซียน                  | 4. สนุกกับอาเซียน                  |
|                 | 5. ภาษาอาเซียน                                         | 6. อาหารอาเซียน                    |
|                 | 7. พหุวัฒนธรรมอาเซียน                                  | 8. ภาษาและวัฒนธรรมเวียดนาม         |
|                 | 8. สมุนไพรใกล้ตัวสู่ครัวอาเซียน                        |                                    |
| กลุ่มสาระฯ      | 1. ท่องคำศัพท์ง่ายได้ด้วยคำพ้อง                        | 2. สมุนไพรใบรางจืด                 |
|                 | 3. การประดิษฐ์เครื่องเขย่าถุงเลือด                     | 4. หุ่นยนต์ของเล่นเชิงกลไกอไฟฟ้า   |
|                 | 5. ดรัมเบลขวดทราย                                      | 6. มะม่วงพืชยอดนิยมของคนไทย        |
|                 | 11. กระบวนการเกิดภูเขาไฟกระโดง                         | 12. อินดิเคเตอร์จากพืชในท้องถิ่น   |
|                 | 13. ความเชื่อความศรัทธาต่อศาลเจ้าพ่อหลักเมืองมหาสารคาม | 14. พรรณไม้ในวรรณคดีในโรงเรียน     |
|                 | 15. กล้องเก็บความเย็น                                  | 16. สรรพคุณสมุนไพรบรรเทาอาการไข้   |
|                 | 17. มหัศจรรย์สมุนไพรใบย่านาง                           | 18. การทำน้ำยาปรับผ้านุ่ม          |
|                 | 19. มะรุม มหัศจรรย์สมุนไพรไทย                          | 20. เรื่องกล้วย กล้วย ก็รวยได้     |
|                 | 21. รักนวลสงวนตัว                                      | 22. หนังสือคุณธรรม                 |
|                 | 23. เส้นตรงมหัศจรรย์                                   | 24. ลวดลายผสมกับการสร้างสรรค์ผลงาน |
|                 | 25. มหัศจรรย์กล้วยน้ำว้าไทย                            | 26. การทำโพล                       |
|                 | 26. อินดิเคเตอร์จากพืชในท้องถิ่น                       |                                    |
| สาระแนะประโยชน์ | 1. ปัญหาเน่าเสียบริเวณริมคลองสมถวิล                    | 2. ลูกประคบสมุนไพรเพื่อชุมชน       |
|                 | 3. ปั่นกัน ช่วยด้วยการสร้างบุญ                         | 4. ฟังสอนภาษาให้น้อง               |
|                 | 5. คุณธรรมนำชีวิตสู่เศรษฐกิจพอเพียง                    | 6. ผักสวนครัวรั้วกินได้            |
|                 | 7. หมอภาษาการอ่านสู่ชุมชน                              | 8. วิถีเศรษฐกิจพอเพียงของนักเรียน  |
|                 |                                                        |                                    |

|             |                                                                |                                               |
|-------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ภูมิปัญญา   | 9. ปุ๋ยหมักจากมูลวัว                                           | 10. พลังงานทางเลือกเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน |
|             | 1. ประเพณีบุญบั้งไฟชุมชนภูดิน อ.เลิงนกทา จ.ยโสธร               | 2. ข้าวหอมมะลิ จังหวัดสุรินทร์                |
|             | 3. ลูกประคบสมุนไพรเพื่อชุมชน                                   | 4. วิจิตรแพรวาแห่งใหม่ภูมิปัญญาผู้ไทยบ้านโพน  |
|             | 5. โปงลาง-กันตริงจังหวัดสุรินทร์                               | 6. กุ้งจ่อมประโคนชัย                          |
|             | 7. การทำหม้า                                                   | 8. การทอผ้าขาวม้า                             |
|             |                                                                | 9. การสานหวด                                  |
|             |                                                                |                                               |
| สิ่งแวดล้อม | 1. ภัยพิบัติของโลก                                             | 2. เซลสุริยะกู้                               |
|             | 3. การนำเศษวัสดุเหลือใช้มาสร้างสรรค์ผลงานเพื่อลดปัญหาขยะล้นถัง |                                               |
|             | 4. กระถางรักษ์โลก                                              |                                               |
|             | 5. CB รักษ์สิ่งแวดล้อม                                         | 6. สีโปสเตอร์จากธรรมชาติ                      |
|             | 7. โคมไฟประดิษฐ์                                               | 8. ลดโลกร้อนด้วยมือเรา                        |
|             | 9. อ่างล้างจานรักษ์โลก                                         |                                               |
|             |                                                                |                                               |
|             |                                                                |                                               |
|             |                                                                |                                               |

**ใบงานที่ 2**  
**จัดลำดับประเด็นปัญหาที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า**  
**รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1**

สมาชิก/กลุ่ม.....

1. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
2. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
3. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....

**คำชี้แจง**

จากใบงานที่ 1.1-1.5 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่นักเรียนมีความสนใจจะศึกษาค้นคว้ามากที่สุด มากกลุ่มละ 5 ข้อ แล้วเลือกประเด็นปัญหาที่สนใจมากที่สุดมา 1 ปัญหา

**ลำดับความสำคัญของปัญหา**

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

ประเด็นปัญหา(หัวข้อปัญหา)ที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า สรุปเป็นองค์ความรู้ เขียนรายงานเชิงวิชาการ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้มากที่สุดคือ

.....

.....

**ใบงานที่ 3**  
**วิเคราะห์ประเด็นใหญ่และประเด็นย่อย**  
**รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1**

สมาชิก/กลุ่ม.....

1. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
2. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
3. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....

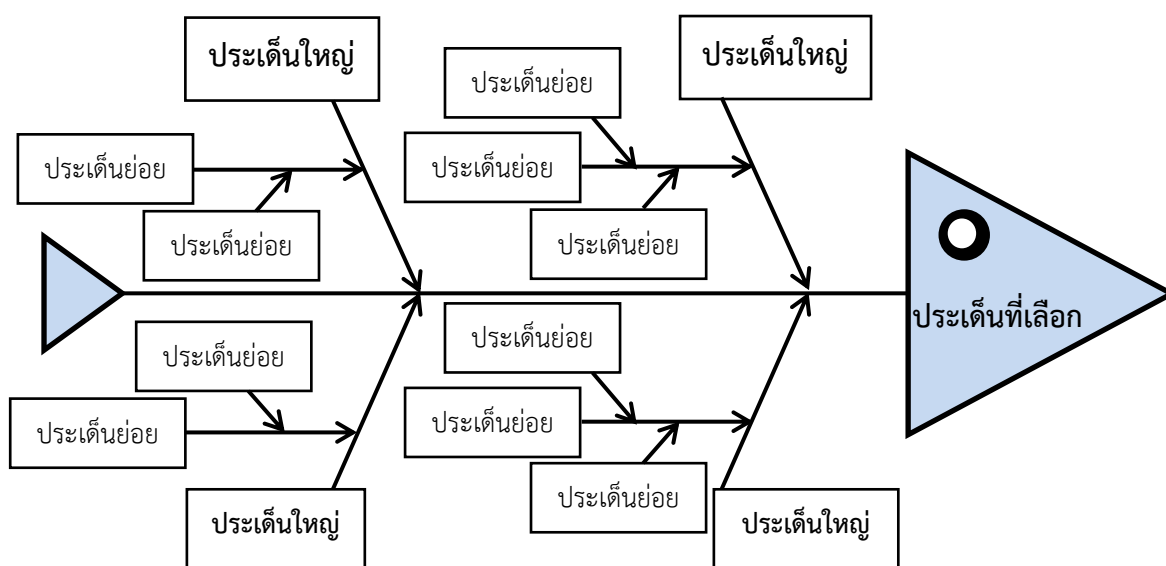
### คำชี้แจง

ให้นักเรียนเลือกประเด็นที่สนใจมากที่สุดมากลุ่มละ 1 เรื่อง แล้วช่วยกันระดมความคิดวิเคราะห์ หาประเด็นใหญ่และประเด็นย่อย

**ขั้นที่ 1 หัวปลา** ให้นักเรียนเขียนประเด็นที่นักเรียนสนใจมากที่สุดมา 1 ประเด็น

**ขั้นที่ 2 ก้างปลา** ให้นักเรียนวิเคราะห์และเขียนประเด็นใหญ่เติมลงบนกระดูกสันหลังของปลา ทั้งส่วนบนและส่วนล่าง

**ขั้นที่ 3** ให้นักเรียนวิเคราะห์และเขียนประเด็นย่อยๆ ของประเด็นใหญ่ เติมลงบนก้างปลาแต่ละก้างดังภาพตัวอย่าง



### ใบงานที่ 4

การกำหนดเรื่องประเด็นศึกษาค้นคว้า

รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

สมาชิก/กลุ่ม.....

1. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
2. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
3. ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....

1. ประเด็นที่สนใจศึกษาของนักเรียน

1.1. หัวเรื่อง/ชื่อเรื่อง (ควรตั้งให้ครอบคลุมข้อมูล/ตัวแปร)

1.2 การตั้งคำถาม และสมมติฐาน

| คำถาม | สมมติฐาน<br>(คาดคะเนคำตอบโดยใช้หลักความรู้<br>และสมเหตุสมผล) |
|-------|--------------------------------------------------------------|
|       |                                                              |

## ใบงานที่ 5

การวางแผนการศึกษาค้นคว้า

รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1

สมาชิก/กลุ่ม.....

- ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
- ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....
- ชื่อ-สกุล.....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .... /..... เลขที่ ....

ชื่อเรื่อง (ควรตั้งให้ครอบคลุมข้อมูล/ตัวแปร)

ที่มาและความสำคัญ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษา.....

### วิธีดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

| วัน เดือน ปี                    | รายการปฏิบัติงาน                                 | สถานที่ | ผู้รับผิดชอบ | หมายเหตุ |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|---------|--------------|----------|
| พฤษภาคม-<br>มิถุนายน<br>25..... | เลือกเรื่องที่จะศึกษา                            |         |              |          |
| กรกฎาคม<br>25.....              | กำหนดประเด็นและวิเคราะห์หัวข้อ<br>ย่อยที่จะศึกษา |         |              |          |

| วัน เดือน ปี                     | รายการปฏิบัติงาน                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ | ผู้รับผิดชอบ | หมายเหตุ |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|----------|
| สิงหาคม-<br>กันยายน<br>25.....   | ดำเนินการศึกษาโดยวิธีการ.....<br>(สืบค้นข้อมูล ใช้สอบถาม สัมภาษณ์<br>ทำโครงการ ปฏิบัติ ฯลฯ)<br>วัสดุอุปกรณ์ (ถ้ามี)<br>.....<br>.....<br>ขั้นตอนการปฏิบัติ<br>.....<br>.....<br>. สรุปรวบรวมเรียบเรียงข้อมูล และ<br>แหล่งอ้างอิง เสนอต่อครูผู้สอน |         |              |          |
| พฤศจิกายน<br>-ธันวาคม<br>25..... | จัดทำรายงานการศึกษา ครูผู้สอนและ<br>ครูที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง                                                                                                                                                                                |         |              |          |
| มกราคม<br>25.....                | นำเสนอการศึกษา นำความรู้ไป<br>ประยุกต์ใช้เพื่อสร้างผลงาน และ<br>เผยแพร่ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อ<br>ชุมชน                                                                                                                                           |         |              |          |

## ประโยชน์ที่ได้คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบ .....
2. สามารถนำข้อมูลไปใช้ .....

## ใบความรู้ที่ 2

### ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า

#### แนวทางการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมความรู้

การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมความรู้ มีแนวทางดังนี้

1. ควรแสวงหาความรู้ หรือศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย จากเอกสารหลาย ๆ เล่ม และเกี่ยวข้องจริง ๆ กับประเด็นความรู้ของตนเอง
2. ต้องนำความรู้จากหลายแหล่งนั้นมาเขียนเป็นส่วนหนึ่งของตนเอง ส่วนการเขียนต้องราบรื่นสละสลวย มีการใช้คำเชื่อมที่เหมาะสม อ่านแล้วเข้าใจ
3. บอกแหล่งที่มาของข้อมูลนั้น ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม

#### การอ้างอิงจากการศึกษาค้นคว้า (การอ้างอิงท้ายเล่ม)

1. ให้พิมพ์คำว่า เอกสารอ้างอิง หรือแหล่งอ้างอิง ไว้กลางหน้ากระดาษ ด้วยตัวอักษร ขนาด 22 พอยต์
2. จัดเรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่งตามแบบพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน แก้วไข ครั้งล่าสุด(เรียงตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ)
3. ชื่อหนังสือหรือชื่อเรื่องต้องพิมพ์ด้วยอักษรตัวหนา
4. ถ้ารายการอ้างอิงไม่จบในบรรทัดเดียวกัน บรรทัดต่อไปให้เว้นเข้ามา 7 วรรค ตัวอักษร แล้วเริ่มพิมพ์อักษรตัวที่ 8

- รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากหนังสือ ( / หมายถึง 1 วรรค)

ชื่อ/นามสกุล.// (ปีที่พิมพ์).//ชื่อเรื่อง.//ครั้งที่พิมพ์.//สถานที่พิมพ์.//สำนักพิมพ์.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2548). การใช้ห้องสมุดยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

**คำชี้แจง** ถ้าพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องพิมพ์ลงไป บรรทัดที่ 2 ย่อหน้า 7 ระยะตัวอักษร เสมอ พิมพ์  
ตัวหนาและบางและเครื่องหมายตามรูปแบบตามรูปแบบ ยกเว้น / หมายถึง วรรค

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากการสัมภาษณ์

ก/เป็นผู้ให้สัมภาษณ์,/ข/เป็นผู้สัมภาษณ์,/ที่...(ระบุสถานที่ที่สัมภาษณ์)/เมื่อ/วันที่/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.

พนัส ดีล้อม เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, สงวน สหวงษ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สถานีวิจัยกระจายเสียงแห่งประเทศไทย  
จังหวัดสุรินทร์ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2529.

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากเว็บไซต์ที่ระบุชื่อผู้แต่ง/ผู้เขียน

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง.// สืบค้นเมื่อ//วันที่ เดือน ปีที่ค้น,/ ชื่อเว็บไซต์.

มีชัย ฤชุพันธุ์. (2545). *ความคิดเสรีของมีชัย*. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2545,  
<http://www.mechaithailand.com/mechai/showshtml>.

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากเว็บไซต์ที่ไม่ระบุชื่อผู้แต่ง/ผู้เขียน

ชื่อเรื่อง.// (ปีที่พิมพ์).// สืบค้นเมื่อ//วันที่ เดือน ปีที่ค้น,/ ชื่อเว็บไซต์.

โครงการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่ยุทธศาสตร์ชายแดน. (2541). สืบค้นเมื่อ  
4 สิงหาคม 2556, <http://www.rdpd.go.th/Project/pj117.html>.

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อ/นามสกุลผู้เขียนบทความ.// (ปี,/วัน/เดือน).// “ชื่อบทความ,”/ชื่อวารสาร./ปีที่(ฉบับที่)/: /หน้าที่อ้างอิง.

ชลลดา คิตประเสริฐ. (2541, 10 สิงหาคม). “ชื่อบทความ,” *แม่และเด็ก*. 21(318) : 59-61.

#### หลักเกณฑ์การอ้างอิง

1. ให้ลงชื่อและนามสกุลไม่ต้องใส่คำนำหน้าชื่อ เช่น เสนอห์ จามริก
2. ถ้ามียศหรือฐานันดรศักดิ์ให้นำไปวางไว้หลังชื่อโดยใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่น เช่น

ศีกฤทธิ ปราโมทย์, ม.ร.ว.

2. ถ้าผู้แต่งสองคน เชื่อม ชื่อ นามสกุลผู้แต่งด้วยคำว่า “และ”
3. ถ้าผู้แต่งสามคน เชื่อม ชื่อ นามสกุลผู้แต่งด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และระหว่างชื่อนามสกุลสุดท้ายด้วยคำว่า “และ”

4. ผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงชื่อ นามสกุลผู้แต่งคนที่1 และตามด้วยคำว่า “และคนอื่น ๆ”  
เช่น นันทา สุขสว่าง และคนอื่น ๆ

5. ถ้าผู้แต่งเป็นองค์กร หรือหน่วยงาน ให้ลงชื่อหน่วยงานลงไป หรือถ้ามีชื่อหน่วยงานย่อย  
ด้วย เช่น

กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

6. ถ้าไม่ปรากฏชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อเรื่องแทน

7. ถ้าไม่ปรากฏปีพิมพ์ ให้ใช้อักษรย่อ ม.ป.ป.

8. ถ้าไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ ให้ใช้อักษรย่อ ม.ป.ท.

9. ถ้าไม่ปรากฏเลขหน้าให้ใช้คำว่า ไม่มีเลขหน้า

10. สำนักพิมพ์ให้ระบุเฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ ค่าประกอบไม่ต้องระบุ เช่น สำนักพิมพ์  
โอเดียนสโตร์ ให้ลงคำว่า โอเดียนสโตร์

11. ถ้าสำนักพิมพ์เป็นของสถาบันการศึกษาให้ลงคำว่าสำนักพิมพ์ด้วย เช่น

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

12. ถ้าผลิตโดยหน่วยงาน หรือนักวิชาการในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ อนุโลมให้ใช้ชื่อ  
หน่วยงานแทนส่วนสำนักพิมพ์ได้ เช่น

สงวน ทรงวิวัฒน์. (2538). **หลักการแนะแนว**. บุรีรัมย์ : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะ  
ครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

13. ถ้าไม่ปรากฏสำนักพิมพ์หรือสถาบันที่ผู้แต่งสังกัดอยู่ให้ลงชื่อโรงพิมพ์ โดยระบุคำว่า  
“โรงพิมพ์” นำหน้าชื่อ

15. ถ้าไม่ปรากฏสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์ หรือโรงพิมพ์ ให้ลงคำว่า “ม.ป.พ.”

16. สำนักพิมพ์ที่มีคำว่า บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัท....จำกัด ให้ตัดคำดังกล่าวออก  
ชื่อไว้ เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด บรรณสารการพิมพ์ ใช้ว่า บรรณสารการพิมพ์

## ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงท้ายบท

### เอกสารอ้างอิง

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. บัณฑิตวิทยาลัย. (2548). **คู่มือวิทยานิพนธ์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ :  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

## หลักเกณฑ์และรูปแบบการพิมพ์

## ตัวอักษรและขนาดที่ใช้พิมพ์

1. ใช้ตัวพิมพ์คอมพิวเตอร์ด้วยตัวอักษรชนิดเดียวกันทั้งบทความ
2. ขนาดตัวอักษรมีดังนี้
  - 2.1 ขนาด 22 พอยต์ หนา ใช้กับข้อความกำหนดตอนต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่กลางหน้ากระดาษ เช่น บทที่ คำนำ สารบัญ อ้างอิง ภาคผนวก
  - 2.2 ขนาด 18 พอยต์ หนา ใช้กับหัวข้อที่ขีดซ้ายหรือหัวข้อใหญ่
  - 2.3 ขนาด 16 พอยต์ หนา ใช้กับหัวข้อย่อยหรือหัวข้อย่อยหรือข้อความที่ต้องการเน้น

- 2.4 ขนาด 16 พอยต์ บาง ใช้กับการพิมพ์เนื้อหา

## กระดาษและการตั้งค่าหน้ากระดาษ

1. ใช้กระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว
2. ขอบด้านบนและด้านซ้ายมือให้เว้นห่างจากริมกระดาษ 1.5 นิ้ว หรือ 3.8 เซนติเมตร
3. ขอบกระดาษด้านล่างและด้านขวามือให้เว้นกระดาษห่างจากริมกระดาษ 1 นิ้ว หรือ 2.5 ซม.
4. ไม่ต้องกันข้อความด้านขวา
5. การพิมพ์หัวข้อย่อยให้ย่อหน้า โดยเว้นระยะ 7 ช่วงตัวอักษรและพิมพ์ช่วงตัวอักษรที่ 8 หรือตั้งแต่ที่ 0.6 นิ้ว หรือ 1.75 เซนติเมตร หากมีย่อหน้าย่อยลงไปอีกให้ย่อหน้าระยะ 3 ช่วงตัวอักษรไปเรื่อย ๆ หรือใช้การตั้งแท็บครึ่งละ 0.25 นิ้ว ถ้าไม่มีการแบ่งหัวข้อย่อยลงไปอีกให้พิมพ์เนื้อหาไว้ในบรรทัดเดียวกับหัวข้อย่อย
6. การแบ่งหัวข้อมากกว่า 3 ระดับ ให้ใช้ตัวเลขกำกับหัวข้อโดยเพิ่มตัวเลขและจุดทศนิยมตามลำดับ เมื่อขึ้นย่อหน้าใหม่ของหัวข้อย่อยนั้นต้องพิมพ์ให้ตรงกับข้อความลำดับภายใต้หัวข้อนั้น ๆ
7. การพิมพ์เลขหน้าให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พอยต์ ไม่ใส่เลขหน้าในหน้าแรกและหน้าบอกบท

## การพิมพ์ 1. การเว้นระยะการพิมพ์หลังเครื่องหมายวรรคตอน

- 1.1 หน้าและหลัง (-) ๆ ฯลฯ และ “-” : ให้เว้น 1 ช่วงตัวอักษร
- 1.2 หน้าและหลัง . ให้เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร
- 1.3 หลังเครื่องหมายวรรคตอนอื่น ๆ ให้เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร
- 1.4 ในกรณีที่เป็นอักษรย่อให้พิมพ์ติดกัน เช่น พ.ศ.
2. การพิมพ์ชื่อภาษาต่างประเทศด้วยภาษาไทย ให้พิมพ์ทับศัพท์เป็นภาษาไทย โดยใส่วงเล็บภาษาต่างประเทศเฉพาะครั้งแรกเท่านั้น อักษรตัวแรกให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทุกคำ ยกเว้นคำนำหน้านาม คำเชื่อม คำบุพบท และกริยาช่วย เช่น (Problems in Secondary School)
3. การพิมพ์ตัวเลขที่ระบุเป็นช่วงให้พิมพ์เป็นตัวเลขเต็มเสมอ เช่น พ.ศ. 2545-2548
4. ข้อความข้อบทร ถ้ายาวเกินกว่า 52 ตัวอักษรให้จัดเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วหัวกลับ ▽ และแบ่งข้อความแต่ละบรรทัดให้ได้ใจความ

5. คำเดียวกันควรพิมพ์ให้อยู่บรรทัดเดียวกัน ไม่แยกคำ

### ใบงานที่ 6.1 การสรุปองค์ความรู้จากหนังสือ

ชื่อผู้เรียน ด.ญ./ด.ช./นาย/นางสาว.....ชั้น ม...../.....เลขที่...

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง.....

แหล่งเรียนรู้ ☐ หนังสือ ☐ เว็บไซต์ ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

1. สารสำคัญที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

2. การเรียนรู้ครั้งนี้ผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

3. การเรียนรู้ครั้งนี้ผู้เรียนมีปัญหาและข้อเสนอแนะอย่างไร

4 ระบุแหล่งอ้างอิงที่เขียนถูกต้องตามหลักการเขียนบรรณานุกรม

- รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากหนังสือ

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์).//ชื่อเรื่อง./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2548). การใช้ห้องสมุดยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

## ใบงานที่ 6.2 การสรุปองค์ความรู้จากเว็บไซต์

ชื่อผู้เรียน ด.ญ./ด.ช./นาย/นางสาว.....ชั้น ม...../.....เลขที่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง.....

แหล่งเรียนรู้ ☐ หนังสือ ☐ เว็บไซต์ ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

1. สารสำคัญที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

2. การเรียนรู้ครั้งนี้ผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

3 ระบุแหล่งอ้างอิงที่เขียนถูกต้องตามหลักการเขียนบรรณานุกรม

- รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากเว็บไซต์ที่ระบุชื่อผู้แต่ง/ผู้เขียน

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง.// สืบค้นเมื่อ// วันที่ เดือน ปีที่ค้น./ ชื่อเว็บไซต์.

มีชัย ฤชุพันธุ์. (2545). ความคิดเสรีของมีชัย. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2545,

<http://www.mechaithailand.com/mechai/showshtml>.

- รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากเว็บไซต์ที่ไม่ระบุชื่อผู้แต่ง/ผู้เขียน

ชื่อเรื่อง.// (ปีที่พิมพ์).// สืบค้นเมื่อ// วันที่ เดือน ปีที่ค้น./ ชื่อเว็บไซต์.

โครงการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่ยุทธศาสตร์ชายแดน. (2541). สืบค้นเมื่อ

4 สิงหาคม 2556, <http://www.rdpd.go.th/Project/pj117.html>.

### ใบงานที่ 6.3 การสรุปองค์ความรู้จากการสัมภาษณ์

ชื่อผู้เรียน ด.ญ./ด.ช./นาย/นางสาว.....ชั้น ม...../.....เลขที่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง.....

แหล่งเรียนรู้ ☐ หนังสือ ☐ เว็บไซต์ ☐ อื่น ๆ ระบุ.....

1. สารสำคัญที่ผู้เรียนได้เรียนรู้

2. การเรียนรู้ครั้งนี้ผู้เรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

3. การเรียนรู้ครั้งนี้ผู้เรียนมีปัญหาและข้อเสนอแนะอย่างไร

#### 4 ระบุแหล่งอ้างอิงที่เขียนถูกต้องตามหลักการเขียนบรรณานุกรม

.....  
 .....

##### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากการสัมภาษณ์

ก/เป็นผู้ให้สัมภาษณ์/ข/เป็นผู้สัมภาษณ์/ที่...(ระบุสถานที่ที่สัมภาษณ์)/เมื่อ/วันที่/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.

พนัส ดีล้อม เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, สงวน สหวงษ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สถานีวิทย์กระจายเสียงแห่งประเทศไทย  
 จังหวัดสุรินทร์ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2529.

#### แนวทางการวัดผลประเมินผล

IS1

**แนวทางการวัดและประเมินผลสาระการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยตนเอง (Independent Study : IS)**  
**ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (ต่อ)**

| เป้าหมายคุณภาพผู้เรียน                                             | ตัวอย่างชิ้นงาน/ผลการเรียนรู้                                                                    | ตัวชี้วัดคุณภาพผู้เรียน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | แนวทางการวัดและประเมินผล                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | วิธีการ                                                                                                                                             | เครื่องมือ                                                                                                                                                                          |
| การสรุปองค์ความรู้ (Knowledge Formation)                           | 1.แบบบันทึกการวิเคราะห์การสังเคราะห์และอภิปรายผล<br>2.แบบบันทึกการสรุปองค์ความรู้                | 9.สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ อภิปรายผล เปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งค้นคว้าต่าง ๆ<br>10.เสนอความคิดหรือวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ตรวจผลงานการวิเคราะห์สังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้และอภิปรายผลของนักเรียน                                                                              | บันทึกการตรวจผลงานการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้และอภิปรายผลของนักเรียน                                                                                                    |
| การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) | 1.ผลงานการเขียนเชิงวิชาการ<br>2.การนำเสนอองค์ความรู้                                             | 10.เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์เป็นระบบ<br>11.เขียนรายงานการค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,000 คำ โดยมีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ทั้งในและต่างประเทศ<br>12.นำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral Individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย<br>13.มีการวิพากษ์/สนทนาเกี่ยวกับผลงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online | 1.ตรวจผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียน<br>2.สังเกตการพูดนำเสนอของนักเรียน<br>3.ตรวจสอบการวิพากษ์/สนทนาเกี่ยวกับผลงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ | 1.แบบบันทึกการตรวจผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียน<br>2.แบบบันทึกการสังเกตการพูดนำเสนอของนักเรียน<br>3.แบบบันทึกการตรวจสอบการวิพากษ์/การสนทนาเกี่ยวกับผลงานเกณฑ์การประเมิน |
| การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม (Public Service)                      | 1.การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อบริการชุมชนสังคม<br>2.การเผยแพร่ผลการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อบริการชุมชนสังคม | 14.นำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและโลก<br>15.เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและโลก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ประเมินการนำความรู้ไปใช้ในการทำกิจกรรมบริการโรงเรียนและชุมชนและเผยแพร่ความรู้ และประสบการณ์การบริการสังคมและโลก                                     | แบบประเมินการทำกิจกรรมบริการโรงเรียนและชุมชนเกณฑ์การประเมิน                                                                                                                         |

ตัวอย่างระดับคุณภาพการประเมินผลสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
(Independent Study : IS) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

| ประเด็น<br>การประเมิน       | ระดับคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | ดีเยี่ยม (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ดี (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                        | พอใช้ (2)                                                                                                                                                                                                                                                       | ปรับปรุง (1)                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.1 การตั้ง<br>ประเด็นคำถาม | ตั้งประเด็นคำถามได้<br>ด้วยตนเองขอบข่าย<br>ประเด็นคำถาม<br>ชัดเจน ครอบคลุม<br>ข้อมูล/ปัจจัยหรือตัว<br>แปรที่เกี่ยวข้องกับ<br>สถานการณ์ปัจจุบัน<br>และสังคมโลก<br>คำถามมีความแปลก<br>ใหม่และสร้างสรรค์<br>มีความเป็นไปได้ใน<br>การแสวงหาคำตอบ                                                              | ตั้งประเด็นคำถาม<br>ได้โดยมีครูคอย<br>ชี้แนะ ขอบข่าย<br>ประเด็นคำถาม<br>ชัดเจน ครอบคลุม<br>ข้อมูล/ปัจจัยหรือ<br>ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง<br>กับสถานการณ์<br>ปัจจุบันและสังคม<br>โลก มีความเป็นไปได้<br>ในการแสวงหา<br>คำตอบ                                                                        | ตั้งประเด็นคำถาม<br>ได้โดยมีครูคอย<br>ชี้แนะ ขอบข่าย<br>ประเด็นคำถาม<br>ชัดเจน แต่ยังไม่<br>ครอบคลุมข้อมูล/<br>ปัจจัยหรือตัวแปร<br>ที่เกี่ยวข้องกับ<br>สถานการณ์<br>ปัจจุบันและสังคม<br>โลก มีความเป็นไปได้<br>ในการแสวงหา<br>คำตอบ                             | ใช้คำถามที่ครู<br>ชี้แนะมากำหนด<br>ประเด็นคำถาม                                                                                                                                                                                                      |
| 1.2 การ<br>ตั้งสมมติฐาน     | พูดหรือเขียน<br>คาดคะเนคำตอบ<br>ล่วงหน้า โดยอาศัย<br>ความรู้จากสาขาวิชา<br>ต่าง ๆ คำตอบที่<br>คาดคะเนหรือ<br>สมมติฐานแสดงการ<br>เชื่อมโยง<br>ความสัมพันธ์ของ<br>ข้อมูล/ตัวแปรที่<br>เกี่ยวข้องได้อย่าง<br>ชัดเจน ครอบคลุม<br>สอดคล้องกับ<br>ประเด็นคำถาม<br>สมเหตุสมผล<br>มีความเป็นไปได้ใน<br>การตรวจสอบ | พูดหรือเขียน<br>คาดคะเนคำตอบ<br>ล่วงหน้า โดยอาศัย<br>ความรู้จาก<br>สาขาวิชาต่าง ๆ<br>คำตอบที่คาดคะเน<br>หรือสมมติฐาน<br>แสดงการเชื่อมโยง<br>ความสัมพันธ์ของ<br>ข้อมูล/ตัวแปรที่<br>เกี่ยวข้องได้อย่าง<br>ชัดเจน สอดคล้อง<br>กับประเด็นคำถาม<br>สมเหตุสมผล มี<br>ความเป็นไปได้ใน<br>การตรวจสอบ | พูดหรือเขียน<br>คาดคะเนคำตอบ<br>ล่วงหน้า โดย<br>อาศัยความรู้จาก<br>สาขาวิชาต่าง ๆ<br>คำตอบที่คาดคะเน<br>หรือสมมติฐานมี<br>ความสัมพันธ์ของ<br>ข้อมูล/ตัวแปรที่<br>เกี่ยวข้องบ้าง<br>สอดคล้องกับ<br>ประเด็นคำถาม<br>แต่มีความเป็นไปได้<br>ได้น้อยในการ<br>ตรวจสอบ | พูดหรือเขียน<br>คาดคะเนคำตอบ<br>ล่วงหน้าได้<br>ใช้ความรู้จากวิชา<br>ต่างๆ คำตอบที่<br>คาดคะเนหรือ<br>สมมติฐานไม่มี<br>ความสัมพันธ์ของ<br>ข้อมูล/แปรตัว<br>ที่เกี่ยวข้อง<br>ไม่สอดคล้องกับ<br>ประเด็นคำถาม<br>มีความเป็นไปได้<br>น้อยในการ<br>ตรวจสอบ |

ตัวอย่างระดับคุณภาพการประเมินผลสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
(Independent Study : IS) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 (ต่อ)

| ประเด็น<br>การประเมิน | ระดับคุณภาพ  |        |           |              |
|-----------------------|--------------|--------|-----------|--------------|
|                       | ดีเยี่ยม (4) | ดี (3) | พอใช้ (2) | ปรับปรุง (1) |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. การสืบค้นความรู้ | <p>1. วางแผนเก็บรวบรวม/สืบค้นข้อมูลชัดเจนและปฏิบัติได้วิธีการรวบรวม/สืบค้นข้อมูลเหมาะสม</p> <p>2. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูลและสารสนเทศโดยระบุแหล่งเรียนรู้หลากหลายทั้งแหล่งเรียนรู้ปฐมภูมิและทุติยภูมิครอบคลุมทุกประเด็นคำตอบที่คาดคะเน/สมมติฐานที่ตั้งไว้</p> <p>3. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มโดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และร่วมกันพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์</p> | <p>1. วางแผนเก็บรวบรวม/สืบค้นข้อมูลชัดเจนและปฏิบัติได้วิธีการรวบรวม/สืบค้นข้อมูลเหมาะสม</p> <p>2. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูลและสารสนเทศโดยระบุแหล่งเรียนรู้หลากหลายทั้งแหล่งเรียนรู้ปฐมภูมิและทุติยภูมิครอบคลุมทุกประเด็นคำตอบที่คาดคะเน/สมมติฐานที่ตั้งไว้</p> <p>3. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มโดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และร่วมกันพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้</p> | <p>1. วางแผนเก็บรวบรวม/สืบค้นข้อมูลชัดเจนและปฏิบัติได้วิธีการรวบรวม/สืบค้นข้อมูลเหมาะสมไว้</p> <p>2. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ข้อมูลและสารสนเทศโดยระบุแหล่งเรียนรู้หลากหลาย แต่ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นคำตอบที่คาดคะเน/สมมติฐานที่ตั้งไว้</p> <p>3. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มโดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ</p> | <p>1. ไม่มีการวางแผนหรือมีการวางแผนแต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้</p> <p>2. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ข้อมูลและสารสนเทศโดยระบุแหล่งเรียนรู้ไม่หลากหลาย และไม่ครอบคลุมทุกประเด็นคำตอบที่คาดคะเน/สมมติฐานที่ตั้งไว้</p> <p>3. ไม่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม</p> |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ตัวอย่างระดับคุณภาพการประเมินผลสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
(Independent Study : IS) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 (ต่อ)

| ประเด็นการประเมิน | ระดับคุณภาพ                                                             |                                                          |                                                               |                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                   | ดีเยี่ยม (4)                                                            | ดี (3)                                                   | พอใช้ (2)                                                     | ปรับปรุง (1)                      |
|                   | 4.มีการบันทึกข้อมูลเหมาะสมและได้ข้อมูลครบทุกประเด็นตามเป้าหมาย โดยมีการ | 4.มีการบันทึกข้อมูลเหมาะสมและได้ข้อมูลครบทุกประเด็นสำคัญ | 4.มีการบันทึกข้อมูลได้ข้อมูลในประเด็นสำคัญ มีการปรึกษาครูบ้าง | 4.บันทึกข้อมูล ไม่ตรงประเด็นสำคัญ |

|                          | ปรีกษาครูอย่างสม่ำเสมอ<br>และต่อเนื่อง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | โดยการปรีกษาครูเป็น<br>ครั้งคราว                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.การสรุปองค์<br>ความรู้ | <p>1.อธิบายความเป็นมา<br/>ของศาสตร์ หลักการและ<br/>วิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา<br/>ค้นคว้าได้อย่างถูกต้อง<br/>ชัดเจน</p> <p>2.วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้<br/>วิธีการที่เหมาะสม</p> <p>3.สังเคราะห์และสรุปองค์<br/>ความรู้ได้อย่างชัดเจน<br/>มีการอภิปรายผล<br/>เปรียบเทียบเชื่อมโยง<br/>ความรู้อย่างสมเหตุสมผล</p> <p>4.มีการบันทึกข้อมูล<br/>เหมาะสมและได้ข้อมูล<br/>ครบทุกประเด็น<br/>ตามเป้าหมาย โดยมี<br/>การปรีกษาครูอย่าง<br/>สม่ำเสมอและต่อเนื่อง</p> | <p>1.อธิบายความเป็นมา<br/>ของศาสตร์ หลักการและ<br/>วิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา<br/>ค้นคว้าได้อย่างถูกต้อง<br/>ชัดเจน</p> <p>2.วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้<br/>วิธีการที่เหมาะสม</p> <p>3.สังเคราะห์และสรุปองค์<br/>ความรู้ได้อย่างชัดเจน<br/>มีการอภิปรายผล<br/>เปรียบเทียบเชื่อมโยง<br/>ความรู้</p> <p>4.มีการบันทึกข้อมูล<br/>เหมาะสมและได้ข้อมูลใน<br/>ประเด็นสำคัญ โดยการ<br/>ปรีกษาครูเป็นครั้งคราว</p> | <p>1.อธิบายความเป็นมา<br/>ของศาสตร์ หลักการและ<br/>วิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา<br/>ค้นคว้าได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2.วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้<br/>วิธีการที่เหมาะสม</p> <p>3.สังเคราะห์และสรุปองค์<br/>ความรู้ได้อย่างชัดเจน<br/>มีการอภิปรายผล<br/>เปรียบเทียบแต่ไม่ชัดเจน</p> <p>4.มีการบันทึกข้อมูล<br/>ได้ข้อมูลในประเด็นสำคัญ<br/>มีการปรีกษาครูบ้าง</p> | <p>1.ไม่ได้อธิบายความ<br/>เป็นมาของศาสตร์<br/>หลักการและวิธีคิดในสิ่งที่<br/>ศึกษาค้นคว้า</p> <p>2.ไม่มีวิเคราะห์ข้อมูล<br/>หรือวิเคราะห์ข้อมูลไม่<br/>ถูกต้อง</p> <p>3.สังเคราะห์และสรุปองค์<br/>ความรู้ได้ไม่ชัดเจน</p> <p>4.บันทึกข้อมูลไม่ตรง<br/>ประเด็นสำคัญ</p> |

**โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ของโรงเรียนขามทะเลสอวิทยา**

| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5                               |          |                                                                                                    |          |
|-----------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ภาคเรียนที่ 1                                       |          | ภาคเรียนที่ 2                                                                                      |          |
| วิชา                                                | หน่วยกิต | วิชา                                                                                               | หน่วยกิต |
| I30201 การศึกษาค้นคว้าและสร้าง<br>องค์ความรู้ : IS1 | 1.0      | I30202 การสื่อสารและ<br>การนำเสนอ : IS2                                                            | 1.0      |
|                                                     |          | การนำองค์ความรู้ไปใช้<br>บริการสังคม : IS3 (บูรณาการ<br>กับกิจกรรมเพื่อสังคมและ<br>สาธารณประโยชน์) |          |

## คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา IS0202 การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2

(Communication and Presentation: IS2)

รายวิชาเพิ่มเติม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1 หน่วยกิต

เงื่อนไขการเรียนรู้: ผู้เรียนต้องผ่านการเรียนรายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ มาก่อน

---

ศึกษา เรียบเรียง และถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์จากรายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) เกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก

เขียนโครงร่าง บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป ในรูปของรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยจำนวน 4,000 คำ หรือเป็นภาษาอังกฤษ จำนวน 2,000 คำ มีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เรียบเรียงและถ่ายทอดสื่อสาร นำเสนอความคิดอย่างชัดเจนเป็นระบบ มีการนำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral Individual Presentation) หรือกลุ่ม (Oral Panel Presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย และมีการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ

เพื่อให้เกิดทักษะในการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ

### ผลการเรียนรู้

1. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง
  2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการ ภาษาไทยความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,500 คำ
  3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral Individual Presentation) หรือกลุ่ม (Oral Panel Presentation)
  4. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยการใช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference, social media online
  5. บอกประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์
- รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้**

(หมายเหตุ : กำหนดผลการเรียนรู้สอดคล้องกับเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)

### โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม I30202 การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

| หน่วยที่ | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้                                                                                                  | สาระสำคัญ                                                                                                          | ชั่วโมง | น้ำหนักคะแนน                                              |
|----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| 1        | Design Outline       | 1. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง                                           | - การเขียนโครงร่าง<br>รายงานการศึกษา<br>ค้นคว้าเชิงวิชาการ<br>- หลักเกณฑ์<br>องค์ประกอบและ<br>วิธีการเขียนโครงร่าง | 10      | 30                                                        |
| 2        | Writing Report       | 2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทย ความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,500 คำ                | - การเขียนรายงาน<br>การศึกษา ค้นคว้า<br>เชิงวิชาการภาษาไทย<br>หรือภาษาอังกฤษ                                       | 18      | 40<br>(ครูผู้สอน<br>25<br>ครูที่<br>ปรึกษา<br>ภาษา<br>15) |
| 3        | Show and Share       | 3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือรูปแบบกลุ่ม (Oral | - การนำเสนอและการ<br>เผยแพร่ผลงานการ<br>เขียนรายงาน<br>การศึกษาค้นคว้า                                             | 12      | 30                                                        |

|          |                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |         |                  |
|----------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|
|          |                          | panel resentation)<br>โดยใช้สื่อเทคโนโลยี<br>ที่หลากหลาย<br>4. เผยแพร่ผลงานสู่<br>สาธารณะ โดยใช้<br>การสนทนา / วิพากษ์<br>ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์<br>เช่น e-conference<br>, social media<br>online | - การเลือกรูปแบบและ<br>สื่อประกอบการ<br>นำเสนอผลงาน<br>- คุณค่าของการ<br>สร้างสรรค์งานและ<br>ถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ |         |                  |
| หน่วยที่ | ชื่อหน่วย<br>การเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้                                                                                                                                                                                     | สาระสำคัญ                                                                                                           | ชั่วโมง | น้ำหนัก<br>คะแนน |
|          |                          | 5. เห็นประโยชน์และ<br>คุณค่าในการ<br>สร้างสรรค์งานและ<br>ถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้<br>แก่สาธารณะ                                                                                                     |                                                                                                                     |         |                  |
| รวม      |                          |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     | 40      | 00               |

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1**  
**Design Outline**  
**เวลา 10 ชั่วโมง**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>วิชาเพิ่มเติมโรงเรียนมาตรฐานสากล รายวิชา I30202 การสื่อสารและการนำเสนอ</b><br/> <b>ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>เป้าหมายการเรียนรู้</b></p> <p>1. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>สาระสำคัญ /ความคิดรวบยอด</b></p> <p>การเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ เป็นการเชื่อมโยงและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ค้นพบ โดยวางแผนการเขียนอย่างเป็นระบบ มีองค์ประกอบ คือ ชื่อเรื่อง ความนำ วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ขอบเขตการศึกษา เนื้อหา วิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบการเขียน ซึ่งจะช่วยทำให้การเขียนรายงานเชิงวิชาการมีความถูกต้องและสมบูรณ์</p>                                                                                                                      |
| <p><b>คำถามสำคัญ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะเชื่อมโยงและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ค้นพบสู่งานเขียนได้อย่างไร</li> <li>- โครงร่างรายงานเชิงวิชาการคืออะไร และมีองค์ประกอบอะไรบ้าง</li> <li>- การเขียนองค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการมีวิธีการเขียนอย่างไร</li> <li>- โครงร่างรายงานเชิงวิชาการที่สมบูรณ์มีลักษณะอย่างไร</li> </ul>                                                                                                                                   |
| <p><b>สาระการเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเชื่อมโยงและการถ่ายทอดองค์ความรู้</li> <li>- การเขียนโครงร่าง การเขียนรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>- องค์ประกอบของโครงร่างได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ชื่อเรื่อง</li> <li>* ความนำ</li> <li>* วัตถุประสงค์</li> <li>* สมมติฐาน</li> <li>* ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า</li> <li>* เนื้อเรื่อง</li> <li>* วิธีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล</li> </ul> </li> <li>- การตรวจสอบการเขียนโครงร่าง</li> </ul> |
| <p><b>ทักษะ / ทักษะกระบวนการ</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปความหมายและองค์ประกอบของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>- ออกแบบและวางโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>- ตรวจสอบงานเขียนโครงร่างเชิงวิชาการ</li> <li>- วิพากษ์งานเขียนโครงร่างของผู้อื่น</li> <li>- นำข้อวิพากษ์มาปรับปรุงงานเขียนโครงร่างของตน</li> <li>- การเชื่อมโยงและการถ่ายทอดองค์ความรู้</li> <li>- ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามกระบวนการกลุ่ม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>คุณลักษณะที่พึงประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใฝ่เรียนรู้</li> <li>2. มุ่งมั่นในการทำงาน</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ภาระงานรวบรวม / ชิ้นงาน</b></p> <p>โครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>เกณฑ์การประเมินภาระงาน / ชิ้นงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเชื่อมโยงและการถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ</li> <li>- ความครบถ้วนขององค์ประกอบโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>- ความถูกต้องสมบูรณ์ของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>ร่องรอยการเรียนรู้อื่น ๆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตอบคำถามและการอภิปราย</li> <li>- แบบประเมินการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>- แบบบันทึกต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการตรวจสอบงานเขียน</li> <li>- แบบบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>กิจกรรมการเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูสนทนากับนักเรียนและให้นักเรียนทบทวนเกี่ยวกับการเรียนรู้ เรื่อง การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้</li> <li>2. ครูถามคำถาม “จะเชื่อมโยงและถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ค้นพบสู่งานเขียนได้อย่างไร”<br/>นักเรียนตอบคำถาม ครูให้นักเรียนสังเกตตัวอย่างการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และช่วยกันระดมความคิดว่าจะเขียนรายงานเชิงวิชาการได้อย่างไร</li> <li>3. ครูถามคำถาม “โครงร่างรายงานเชิงวิชาการคืออะไร และมีองค์ประกอบอะไรบ้าง” นักเรียนตอบคำถาม และแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มศึกษาเกี่ยวกับโครงร่างรายงานเชิงวิชาการและองค์ประกอบของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการศึกษา ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความหมายและองค์ประกอบของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>4. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มฝึกเขียนองค์ประกอบของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยนำประเด็นที่สนใจจากการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้มาเขียน และนำเสนอผลงาน</li> <li>5. นักเรียนแต่ละกลุ่มพิจารณาและอภิปรายเกี่ยวกับการเขียนองค์ประกอบของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ และสรุปผลการอภิปรายเกี่ยวกับการเขียนองค์ประกอบของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการของกลุ่ม</li> <li>6. นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำโครงร่างรายงานเชิงวิชาการที่สมบูรณ์ แล้วนำเสนอผลงานและร่วมกันตรวจสอบและวิพากษ์ความสมบูรณ์ของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>7. ครูถามคำถาม “โครงร่างรายงานเชิงวิชาการที่สมบูรณ์มีลักษณะอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม และให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการที่สมบูรณ์ ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปลักษณะโครงร่างรายงานเชิงวิชาการที่สมบูรณ์ นักเรียนแต่ละกลุ่มปรับปรุงโครงร่างรายงานเชิงวิชาการให้สมบูรณ์</p> <p>8. นักเรียนแต่ละคนวางแผนและจัดทำโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ โดยนำประเด็นที่สนใจจากการศึกษาค้นคว้าและสรุปองค์ความรู้ของตนเองมาเขียน</p> <p>9. ครูและนักเรียนช่วยกันพิจารณาและวิพากษ์ความสมบูรณ์ของโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ นักเรียนแต่ละคนปรับปรุงงานเขียนของตนเองให้สมบูรณ์</p> |
| <p><b>สื่อ / แหล่งเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัวอย่างการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>2. แหล่งค้นคว้าอ้างอิง เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือ บุคคล ฯลฯ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 2**  
**Writing Report**  
**เวลา 18 ชั่วโมง**

|                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">วิชาเพิ่มเติมโรงเรียนมาตรฐานสากล รายวิชา IS2022 การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2<br/>         ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง</p> |
| <p><b>ผลการเรียนรู้</b></p> <p>2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทย ความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษ 2,500 คำ</p>                                                      |
| <p><b>สาระสำคัญ / ความคิดรวบยอด</b></p> <p>การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เป็นงานเขียนรูปแบบหนึ่ง</p>                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ที่ใช้ในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากการศึกษา ค้นคว้า และข้อค้นพบการเขียนรายงานเชิงวิชาการที่มีองค์ประกอบครบถ้วนและถูกต้องตามหลักวิชาการจะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>คำถามสำคัญ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนรายงานเชิงวิชาการมีวิธีการเขียนอย่างไร</li> <li>- องค์ประกอบของรายงานเชิงวิชาการมีอะไรบ้าง และแต่ละองค์ประกอบมีวิธีการเขียนอย่างไร</li> <li>- การตรวจสอบงานเขียนมีวิธีการตรวจสอบและใช้สัญลักษณ์ในการตรวจสอบอย่างไร</li> <li>- มารยาทในการเขียนมีอะไรบ้าง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>สาระการเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การถ่ายทอดองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้า</li> <li>- การเขียนรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>- องค์ประกอบของรายงานเชิงวิชาการ ได้แก่             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) องค์ประกอบส่วนหน้า                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปกนอก ปกใน</li> <li>- บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ</li> <li>- สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ</li> </ul> </li> <li>2) องค์ประกอบส่วนเนื้อเรื่อง                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความนำ วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ขอบเขต</li> <li>- เนื้อเรื่อง</li> <li>- วิธีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ผลการศึกษา</li> <li>- บทสรุปและอภิปรายผล</li> </ul> </li> <li>3) องค์ประกอบส่วนท้าย                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- บรรณานุกรม ภาคผนวก</li> <li>- ประวัติผู้จัดทำ</li> <li>- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลขององค์ประกอบของงานเขียน</li> <li>- การตรวจงานเขียนและการใช้สัญลักษณ์ในการตรวจสอบ</li> <li>- มารยาทในการเขียน</li> </ul> </li> </ol> </li> </ul> |
| <p><b>ทักษะ/ทักษะกระบวนการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ่ายทอดองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าเป็นรายงานเชิงวิชาการที่มีความสมบูรณ์</li> <li>- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลขององค์ประกอบของงานเขียน</li> <li>- ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามกระบวนการกลุ่ม</li> <li>- ตรวจสอบงานเขียนเชิงวิชาการและใช้สัญลักษณ์ในการตรวจสอบ</li> <li>- มีมารยาทในการเขียน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>คุณลักษณะที่พึงประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวินัย</li> <li>2. ใฝ่เรียนรู้</li> <li>3. มุ่งมั่นในการทำงาน</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>ภาระงานรวบรวม / ชิ้นงาน</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนผังความคิด (Mind Map) การเขียนรายงานเชิงวิชาการและมารยาทในการเขียน</li> <li>- รายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทย ความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษ 2,500 คำ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>เกณฑ์การประเมินภาระงาน / ชิ้นงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความครบถ้วนขององค์ประกอบรายงาน</li> <li>- ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลขององค์ประกอบ</li> <li>- ความถูกต้องตามหลักวิชาการและความสมบูรณ์ของรายงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>ร่องรอยการเรียนรู้อื่น ๆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตอบคำถามและการอภิปราย</li> <li>- แบบประเมินองค์ประกอบและความสมบูรณ์รายงานเชิงวิชาการ</li> <li>- แบบบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>กิจกรรมการเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการนำโครงร่างรายงานเชิงวิชาการไปสู่การเขียน และถามคำถาม “การเขียนรายงานเชิงวิชาการมีวิธีการเขียนอย่างไร” และ “องค์ประกอบของรายงานเชิงวิชาการมีอะไรบ้าง และแต่ละองค์ประกอบมีวิธีการเขียนอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม</li> <li>2. นักเรียนศึกษาตัวอย่างรายงานเชิงวิชาการที่มีความสมบูรณ์ แล้วช่วยกันระดมความคิดวิเคราะห์องค์ประกอบของรายงาน และอภิปรายองค์ประกอบของรายงานที่ความสมบูรณ์ว่าควรจะมีองค์ประกอบอะไรบ้าง</li> <li>3. นักเรียนฝึกวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลขององค์ประกอบของตัวอย่างรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>4. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มประเมินตัวอย่างรายงานเชิงวิชาการ แล้วนำเสนอจุดเด่นและจุดบกพร่องของตัวอย่างรายงานเชิงวิชาการที่ประเมิน</li> <li>5. นักเรียนศึกษาวิธีการเขียนรายงานเชิงวิชาการแต่ละองค์ประกอบ และฝึกเขียนองค์ประกอบของรายงานเชิงวิชาการแต่ละองค์ประกอบ</li> <li>6. ครูถามคำถาม “การตรวจสอบงานเขียนมีวิธีการตรวจสอบและใช้สัญลักษณ์ในการตรวจสอบอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม และศึกษาวิธีการตรวจสอบงานเขียนและสัญลักษณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ นักเรียนช่วยกันตรวจงานเขียนและปรับปรุงแก้ไข</li> <li>7. นักเรียนนำองค์ประกอบแต่ละส่วนมาเรียงลำดับเป็นรายงานฉบับร่างและทบทวนการแก้ไขรายงานฉบับร่าง</li> <li>8. ครูถามคำถาม “มารยาทในการเขียนมีอะไรบ้าง” นักเรียนตอบคำถาม และช่วยกันระดมความคิดเกี่ยวกับมารยาทในการเขียน</li> <li>9. นักเรียนจัดทำแผนผังความคิด (Mind Map) การเขียนรายงานเชิงวิชาการและมารยาทในการเขียน</li> <li>10. นักเรียนแต่ละคนนำโครงร่างการเขียนรายงานเชิงวิชาการภาษาไทย ความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษ 2,500 คำ ฉบับสมบูรณ์ที่มีองค์ประกอบครบถ้วน</li> <li>11. ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจผลงานและปรับปรุงแก้ไขผลงานให้สมบูรณ์ และจัดทำเป็นรูปเล่มรายงานที่สมบูรณ์</li> </ol> |
| <p><b>สื่อ / แหล่งเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัวอย่างรายงานเชิงวิชาการ</li> <li>2. สัญลักษณ์ในการตรวจสอบงานเขียน</li> <li>3. แหล่งค้นคว้าอ้างอิง เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือ บุคคล ฯลฯ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

Show and Share

เวลา 12 ชั่วโมง

วิชาเพิ่มเติมโรงเรียนมาตรฐานสากล รายวิชา I30202 การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง

#### ผลการเรียนรู้

3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือแบบกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่ออุปกรณ์ในการนำเสนอได้เหมาะสม
4. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะโดยใช้การสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online
5. เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ

#### สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การเลือกรูปแบบในการนำเสนอและใช้สื่ออุปกรณ์ประกอบการนำเสนออย่างเหมาะสม และการเห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ จะช่วยให้การนำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปของประเด็นที่สนใจ จากการศึกษา ค้นคว้า ประสบผลสำเร็จ

#### คำถามสำคัญ

- จะเลือกวิธีการนำเสนอและใช้สื่อในการนำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปแก่สาธารณะให้ประสบผลสำเร็จได้อย่างไร
- การนำเสนอผลงานวิชาการแบบปากเปล่า ในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือแบบกลุ่ม (Oral panel presentation) คืออะไร และวิธีการ หรือขั้นตอนอย่างไร
- การเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยใช้ การสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีวิธีการอย่างไร
- การสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะมีประโยชน์และคุณค่าอย่างไร

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>สาระการเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำเสนอและรูปแบบการนำเสนอ</li> <li>- ขั้นตอนในการนำเสนอ</li> <li>- ประเภทของการนำเสนอแบบปากเปล่า             <ul style="list-style-type: none"> <li>* รูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation)</li> <li>* รูปแบบกลุ่ม (Oral panel presentation)</li> </ul> </li> <li>- ขั้นตอนและเทคนิคการนำเสนอแบบปากเปล่า</li> <li>- การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ</li> </ul> |
| <p><b>ทักษะ / ทักษะกระบวนการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อธิบายวิธีการนำเสนอและรูปแบบการนำเสนอ และขั้นตอนในการนำเสนอ</li> <li>- นำเสนอผลงานวิชาการแบบปากเปล่าในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือรูปแบบกลุ่ม (Oral panel presentation)</li> <li>- การใช้สื่อประกอบการนำเสนอ</li> </ul>                                                                                                               |
| <p><b>สาระการเรียนรู้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิพากษ์ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ การนำเสนอ</li> <li>- การเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยใช้การสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>- ประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ</li> </ul>                                                                                                                                   |
| <p><b>ทักษะ/ทักษะกระบวนการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิพากษ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอ</li> <li>- เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะโดยใช้การสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online</li> <li>- เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ</li> <li>- ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามกระบวนการกลุ่ม</li> </ul>                                           |
| <p><b>คุณลักษณะที่พึงประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวินัย</li> <li>2. ใฝ่เรียนรู้</li> <li>3. มุ่งมั่นในการทำงาน</li> <li>4. ซื่อสัตย์สุจริต</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>ภาระงานรวบรวม / ชิ้นงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำเสนอผลงานวิชาการที่ศึกษา ค้นคว้า ด้วยรูปแบบปากเปล่า ในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือรูปแบบกลุ่ม (Oral panel presentation)</li> <li>- การสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>                                                                                                                                          |
| <p><b>เกณฑ์การประเมินภาระงาน / ชิ้นงาน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนของการนำเสนอแบบปากเปล่า</li> <li>- ความชัดเจนของการนำเสนอ</li> <li>- เทคนิควิธีการนำเสนอ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ฟัง</li> <li>- การเผยแพร่ผลงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>ร่องรอยการเรียนรู้อื่น ๆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตอบคำถามและการอภิปราย</li> <li>- แผนการนำเสนอและร่างการนำเสนอผลงาน</li> <li>- แบบบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>กิจกรรมการเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ และถามคำถาม “จะเลือกวิธีการนำเสนอและใช้สื่ออย่างไรในการนำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปแก่สาธารณะให้ประสบความสำเร็จ” นักเรียนตอบคำถาม</li> <li>2. แบ่งนักเรียนเป็นนักศึกษาวิธีการนำเสนอและรูปแบบการนำเสนอ และขั้นตอนในการนำเสนอจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และนำเสนอผลงาน</li> <li>3. ครูถามคำถาม “จะเลือกเป็นวิธีการนำเสนอและใช้สื่อในการนำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปแก่สาธารณะให้ประสบความสำเร็จได้อย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปวิธีการเลือกวิธีการนำเสนอและใช้สื่อในการนำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปแก่สาธารณะให้ประสบความสำเร็จ</li> <li>4. นักเรียนชมวิดีโอตัวอย่างการนำเสนองานวิชาการแบบปากเปล่า ในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือรูปแบบกลุ่ม (Oral panel presentation) และช่วยกันวิเคราะห์รูปแบบและวิธีการในการนำเสนอ</li> <li>5. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มศึกษาแบบ ขั้นตอน วิธีการนำเสนอผลงานแบบปากเปล่า และการวิพากษ์ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ และช่วยกันอภิปรายสรุปผลการศึกษา</li> <li>6. นักเรียนฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนการนำเสนอผลงาน และสะท้อนผลการฝึกปฏิบัติการนำเสนอผลงาน</li> <li>7. นักเรียนนำเสนอรายงานเชิงวิชาการและใช้สื่อประกอบการนำเสนอ และช่วยกันวิพากษ์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอ</li> <li>8. ครูถามคำถาม “การเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะโดยใช้การสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีวิธีการอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม และให้นักเรียนชมวิดีโอตัวอย่างการสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>9. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มฝึกการสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>10. ครูถามคำถาม “การสร้างสรรคงานและถ่ายทอดสิ่งที่เรารู้แก่สาธารณะมีประโยชน์และคุณค่าอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรคงานและถ่ายทอดสิ่งที่เรารู้แก่สาธารณะ</li> <li>11. นักเรียนนำผลงานไปเผยแพร่ในโรงเรียนและเผยแพร่ในสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> </ol> |
| <p><b>สื่อ / แหล่งเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิดีทัศน์ตัวอย่างการนำเสนอผลงานวิชาการแบบปากเปล่า</li> <li>2. วิดีทัศน์ตัวอย่างการสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์</li> <li>3. รูปแบบและขั้นตอนวิธีการนำเสนอผลงาน</li> <li>4. ตัวอย่างคำพูดที่จะนำเสนอในแต่ละขั้นตอน</li> <li>5. แหล่งค้นคว้าอ้างอิง เช่น อินเทอร์เน็ต หนังสือ บุคคล ฯลฯ</li> <li>6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media ฯลฯ</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

(ตัวอย่าง)

## ใบงานที่ 1

การกำหนดแนวทางนำเสนอผลการศึกษา

รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ : IS2

1. หัวเรื่อง/ชื่อเรื่อง ที่ศึกษาค้นคว้ามาแล้วใน IS1

2. การวางแผนวิธีการนำเสนอองค์ความรู้

| รูปแบบวิธีการ                                                                                                   | ที่ปรึกษา/แหล่งเรียนรู้      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1) การเขียนสรุปแบบเรียงความภาษาไทย                                                                              | ครูภาษาไทย                   |
| 2) การเขียนสรุปแบบต่อความภาษาไทย                                                                                | ครูภาษาไทย                   |
| 3) การนำเสนอ power point ภาพ                                                                                    | รูปการงานอาชีพ / คอมพิวเตอร์ |
| 4) การจัดทำแผ่นพับ เอกสาร                                                                                       | ครูศิลปะ                     |
| 5) การจัดนิทรรศการ เอกสาร                                                                                       | ครูศิลปะ                     |
| 6) การพูดนำเสนอ                                                                                                 | ครูภาษาไทย                   |
| 7) การเขียนสรุปรายงานภาษาอังกฤษ                                                                                 | ครูภาษาต่างประเทศ            |
| 8) การเขียนสรุปเชิงวิชาการ<br>บทที่ 1 .....<br>บทที่ 2 .....<br>บทที่ 3 .....<br>บทที่ 4 .....<br>บทที่ 5 ..... | ครูภาษาไทย ครูภาษาต่างประเทศ |

3. การนำเสนอ

(ตัวอย่าง)

## ใบงานที่ 2

โครงร่างการเขียนและนำเสนอ

รายวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ : IS2

## ชื่อเรื่อง ประเด็นศึกษา

### 1. ความนำ

### 2. วัตถุประสงค์

### 3. สมมติฐาน

### 4. เนื้อหาความรู้

### 5. วิธีการศึกษา รวบรวมข้อมูล

### 6. รายละเอียดเชิงวิชาการ 3 ส่วน

.....

.....

.....

## ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า

### แนวทางการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมความรู้

การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมความรู้ มีแนวทางดังนี้

4. ควรแสวงหาความรู้ หรือศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย จากเอกสารหลาย ๆ เล่ม และเกี่ยวข้องจริง ๆ กับประเด็นความรู้ของตนเอง
5. ต้องนำความรู้จากหลายแหล่งนั้นมาเขียนเป็นสำนวนของตนเอง สำนวนการเขียนต้องราบรื่นสละสลวย มีการใช้คำเชื่อมที่เหมาะสม อ่านแล้วเข้าใจ
6. บอกแหล่งที่มาของข้อมูลนั้น ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม

### การอ้างอิงจากการศึกษาค้นคว้า (การอ้างอิงท้ายเล่ม)

1. ให้พิมพ์คำว่า เอกสารอ้างอิง หรือแหล่งอ้างอิง ไว้กลางหน้ากระดาษ ด้วยตัวอักษรขนาด 22 พอยต์
2. จัดเรียงตามลำดับอักษรชื่อผู้แต่งตามแบบพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน แก้ไข

ครั้งล่าสุด(เรียงตามลำดับตัวอักษร ก-ฮ)

3. ชื่อหนังสือหรือชื่อเรื่องต้องพิมพ์ด้วยอักษรตัวหนา

4. ถ้ารายการอ้างอิงไม่จบในบรรทัดเดียวกัน บรรทัดต่อไปให้เว้นเข้ามา 7 วรรคตัวอักษร แล้วเริ่มพิมพ์อักษรตัวที่ 8

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากหนังสือ

ชื่อ/นามสกุล./(ปีที่พิมพ์).//ชื่อเรื่อง.//ครั้งที่พิมพ์.//สถานที่พิมพ์.//สำนักพิมพ์.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2548). การใช้ห้องสมุดยุคใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

(ถ้าพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องพิมพ์ลงไป)

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากการสัมภาษณ์

ก/เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, ข/เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่...(ระบุสถานที่ที่สัมภาษณ์)./เมื่อ/วันที่/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.

พนัส ดีล้อม เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, สงวน สหวงษ์ เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่สถานีวิจัยกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดสุรินทร์ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2529.

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากเว็บไซต์ที่ระบุชื่อผู้แต่ง/ผู้เขียน

ชื่อผู้แต่ง./(ปีที่พิมพ์).// ชื่อเรื่อง.//สืบค้นเมื่อ/วันที่ เดือน ปีที่ค้น,/ ชื่อเว็บไซต์.

มีชัย ฤชุพันธุ์. (2545). ความคิดเสรีของมีชัย. สืบค้นเมื่อ 23 กรกฎาคม 2545,

<http://www.mechaithailand.com/mechai/showshtml>.

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากเว็บไซต์ที่ไม่ระบุชื่อผู้แต่ง/ผู้เขียน

ชื่อเรื่อง./(ปีที่พิมพ์).//สืบค้นเมื่อ/วันที่ เดือน ปีที่ค้น,/ ชื่อเว็บไซต์.

โครงการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่ยุทธศาสตร์ชายแดน. (2541). สืบค้นเมื่อ

4 สิงหาคม 2556, <http://www.rdpd.go.th/Project/pj117.html>.

#### - รูปแบบการเขียนการอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อ/นามสกุลผู้เขียนบทความ./(ปี,/วัน/เดือน).//“ชื่อบทความ,”/ชื่อวารสาร./ปีที่(ฉบับที่)/:หน้าที่อ้างอิง.

ชลลดา คิดประเสริฐ. (2541, 10 สิงหาคม). “ชื่อบทความ,” แม่และเด็ก. 21(318) : 59-61.

#### หลักเกณฑ์การอ้างอิง

1. ให้ลงชื่อและนามสกุลไม่ต้องใส่คำนำหน้าชื่อ เช่น เสนอห์ จามริก

2. ถ้ามียศหรือฐานันดรศักดิ์ให้นำไปวางไว้หลังชื่อโดยใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่น เช่น

ศิริกฤติ ปราโมทย์, ม.ร.ว.

14. ถ้าผู้แต่งสองคน เชื่อม ชื่อ นามสกุลผู้แต่งด้วยคำว่า “และ”

15. ถ้าผู้แต่งสามคน เชื่อม ชื่อ นามสกุลผู้แต่งด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และระหว่างชื่อ นามสกุลสุดท้ายด้วยคำว่า “และ”

16. ผู้แต่งมากกว่า 3 คน ให้ลงชื่อ นามสกุลผู้แต่งคนที่ 1 และตามด้วยคำว่า “และคนอื่น ๆ” เช่น นันทา สุขสว่าง และคนอื่น ๆ

17. ถ้าผู้แต่งเป็นองค์กร หรือหน่วยงาน ให้ลงชื่อหน่วยงานลงไป หรือถ้ามีชื่อหน่วยงานย่อย ด้วย เช่น

กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

18. ถ้าไม่ปรากฏชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อเรื่องแทน

19. ถ้าไม่ปรากฏปีพิมพ์ ให้ใช้อักษรย่อ ม.ป.ป.

20. ถ้าไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ ให้ใช้อักษรย่อ ม.ป.ท.

21. ถ้าไม่ปรากฏเลขหน้าให้ใช้คำว่า ไม่มีเลขหน้า

22. สำนักพิมพ์ให้ระบุเฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ คำประกอบไม่ต้องระบุ เช่น สำนักพิมพ์ โอเดียนสโตร์ ให้ลงคำว่า โอเดียนสโตร์

23. ถ้าสำนักพิมพ์เป็นของสถาบันการศึกษาให้ลงคำว่าสำนักพิมพ์ด้วย เช่น

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

24. ถ้าผลิตโดยหน่วยงาน หรือนักวิชาการในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ อนุโลมให้ใช้ชื่อ หน่วยงานแทนส่วนสำนักพิมพ์ได้ เช่น

สงวน ทรวงวิวัฒน์. (2538). **หลักการแนะแนว**. บุรีรัมย์ : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะ ครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์.

25. ถ้าไม่ปรากฏสำนักพิมพ์หรือสถาบันที่ผู้แต่งสังกัดอยู่ให้ลงชื่อโรงพิมพ์ โดยระบุคำว่า “โรงพิมพ์” นำหน้าชื่อ

15. ถ้าไม่ปรากฏสำนักพิมพ์หรือผู้จัดพิมพ์ หรือโรงพิมพ์ ให้ลงคำว่า “ม.ป.พ.”

16. สำนักพิมพ์ที่มีคำว่า บริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัท....จำกัด ให้ตัดคำดังกล่าวออกคง ชื่อไว้ เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด บรรณสารการพิมพ์ ใช้ว่า บรรณสารการพิมพ์

## ตัวอย่างการเขียนอ้างอิงท้ายบท

### เอกสารอ้างอิง

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. บัณฑิตวิทยาลัย. (2548). **คู่มือวิทยานิพนธ์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

### หลักเกณฑ์และรูปแบบการพิมพ์

### ตัวอักษรและขนาดที่ใช้พิมพ์

3. ใช้ตัวพิมพ์คอมพิวเตอร์ด้วยตัวอักษรชนิดเดียวกันทั้งบทความ

4. ขนาดตัวอักษรมีดังนี้

4.1 ขนาด 22 พอยต์ หนา ใช้กับข้อความกำหนดตอนต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่กลางหน้ากระดาษ เช่น บทที่ คำนำ สารบัญ อ้างอิง ภาคผนวก

4.2 ขนาด 18 พอยต์ หนา ใช้กับหัวข้อที่ขีดซ้ายหรือหัวข้อใหญ่

4.3 ขนาด 16 พอยต์ หนา ใช้กับหัวข้อย่อยหรือหัวข้อย่อยหรือข้อความที่ต้องการเน้น

4.4 ขนาด 16 พอยต์ บาง ใช้กับการพิมพ์เนื้อหา

### กระดาษและการตั้งค่าหน้ากระดาษ

8. ใช้กระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียว

9. ขอบด้านบนและด้านซ้ายมือให้เว้นห่างจากริมกระดาษ 1.5 นิ้ว หรือ 3.8 เซนติเมตร

10. ขอบกระดาษด้านล่างและด้านขวามือให้เว้นกระดาษห่างจากริมกระดาษ 1 นิ้ว หรือ 2.5 ซม.

11. ไม่ต้องกันข้อความด้านขวา

12. การพิมพ์หัวข้อย่อยให้ย่อหน้า โดยเว้นระยะ 7 ช่วงตัวอักษรและพิมพ์ช่วงตัวอักษรที่ 8 หรือตั้งแต่ที่ 0.6 นิ้ว หรือ 1.75 เซนติเมตร หากมีย่อหน้าย่อยลงไปอีกให้ย่อหน้าระยะ 3 ช่วงตัวอักษรไปเรื่อย ๆ หรือใช้การตั้งแท็บครึ่งละ 0.25 นิ้ว ถ้าไม่มีการแบ่งหัวข้อย่อยลงไปอีกให้พิมพ์เนื้อหาไว้ในบรรทัดเดียวกับหัวข้อย่อย

13. การแบ่งหัวข้อมากกว่า 3 ระดับ ให้ใช้ตัวเลขกำกับหัวข้อโดยเพิ่มตัวเลขและจุดทศนิยมตามลำดับ เมื่อขึ้นย่อหน้าใหม่ของหัวข้อย่อยนั้นต้องพิมพ์ให้ตรงกับข้อความลำดับภายใต้หัวข้อนั้น ๆ

14. การพิมพ์เลขหน้าให้ใช้ตัวอักษรขนาด 14 พอยต์ ไม่ใส่เลขหน้าในหน้าแรกและหน้าบอกบท

### การพิมพ์ 1. การเว้นระยะการพิมพ์หลังเครื่องหมายวรรคตอน

5.1 หน้าและหลัง (-) ๆ ฯลฯ และ “-” : ให้เว้น 1 ช่วงตัวอักษร

5.2 หน้าและหลัง . ให้เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

5.3 หลังเครื่องหมายวรรคตอนอื่น ๆ ให้เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

5.4 ในกรณีที่ใช้อักษรย่อให้พิมพ์ติดกัน เช่น พ.ศ.

6. การพิมพ์ชื่อภาษาต่างประเทศด้วยภาษาไทย ให้พิมพ์ทับศัพท์เป็นภาษาไทย โดยใส่วงเล็บภาษาต่างประเทศเฉพาะครั้งแรกเท่านั้น อักษรตัวแรกให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทุกคำ ยกเว้นคำนำหน้านาม คำเชื่อม คำบุพบท และกริยาช่วย เช่น (Problems in Secondary School)

7. การพิมพ์ตัวเลขที่ระบุเป็นช่วงให้พิมพ์เป็นตัวเลขเต็มเสมอ เช่น พ.ศ. 2545-2548

8. ข้อความข้อบทรู ถ้ายาวเกินกว่า 52 ตัวอักษรให้จัดเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วหัวกลับ ▽ และแบ่งข้อความแต่ละบรรทัดให้ได้ใจความ

9. คำเดียวกันควรพิมพ์ให้อยู่บรรทัดเดียวกัน ไม่แยกคำ

ตัวอย่างโครงสร้างรายวิชา I20202 การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง (1 หน่วยกิต)

| หน่วยการเรียนรู้                           | จำนวนชั่วโมง | น้ำหนักคะแนน | หมายเหตุ |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|----------|
| หน่วยที่ 1 หลักการเขียนเชิงวิชาการ         | 5            | 20           |          |
| หน่วยที่ 2 ICT กับการนำเสนอ                | 10           | 30           |          |
| หน่วยที่ 3 เขียนรายงานเชิงวิชาการและนำเสนอ | 25           | 50           |          |
| รวม                                        | 40           | 100          |          |

ตัวอย่างการคิดคะแนนจากระดับคุณภาพของคะแนนเต็ม 20 , 30 และ 50 คะแนน

| ระดับคุณภาพ  | คะแนนที่ได้  |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
|              | คะแนนเต็ม 20 | คะแนนเต็ม 30 | คะแนนเต็ม 50 |
| ดีมาก (4)    | 17-20        | 25 – 30      | 36 – 40      |
| ดี (3)       | 14 – 16      | 20 – 24      | 31 – 35      |
| พอใช้ (2)    | 11 – 13      | 15 – 19      | 26 – 30      |
| ปรับปรุง (1) | ต่ำกว่า 10   | ต่ำกว่า 15   | ต่ำกว่า 25   |

ตัวอย่างการคิดคะแนนเพื่อตัดสินผลการเรียนของนักเรียนในรายวิชา I 20202 การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง (1 หน่วยกิต)

| หน่วยที่                              | เป้าหมายคุณภาพผู้เรียน/<br>ผลการเรียนรู้                              | คะแนนเต็ม | ระดับ<br>คุณภาพ | คะแนน<br>ที่ได้ |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|-----------------|
| 1.หลักการเขียนรายงาน<br>เชิงวิชาการ   | 1.ความรู้ความเข้าใจหลักการเขียนรายงาน<br>เชิงวิชาการ                  | 20        | -               | 16              |
| 2.ICT กับการนำเสนอ                    | 2.ความรู้ความเข้าใจและการนำเสนอด้วย<br>เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร | 20        | -               | 15              |
|                                       |                                                                       | 10*       | -               | 8               |
| 3.เขียนรายงานเชิง<br>วิชาการและนำเสนอ | 3.การสื่อสารและการนำเสนออย่างมี<br>ประสิทธิภาพ                        | 50        | 3               | 34              |
| รวม                                   |                                                                       | 100       | 3               | 73*             |

\*ประเมินความรู้ด้วยแบบทดสอบ

\*\*คะแนนที่นำมาตัดสินผลการเรียนเกณฑ์นักเรียนได้รับผลการเรียนเท่ากับ 3

## แนวทางการวัดผลประเมินผล

IS2

แนวทางการวัดและประเมินผลสาระการศึกษาขั้นคว่ำด้วยตนเอง (Indepenent Syudy : IS)  
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

| เป้าหมายคุณภาพ<br>ผู้เรียน | ตัวอย่างชิ้นงาน/ผล<br>การเรียนรู้ | ตัวชี้วัดคุณภาพผู้เรียน | แนวทางการวัดและประเมินผล |            |
|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|
|                            |                                   |                         | วิธีการ                  | เครื่องมือ |

|                                                                    |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) | 1.ผลงานการเขียนเชิงวิชาการ<br>2.การนำเสนอองค์ความรู้ | 10.เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์เป็นระบบ<br>11.เขียนรายงานการค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,000 คำ โดยมีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ทั้งในและต่างประเทศ<br>12.นำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral Individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) เป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย<br>13.มีการวิพากษ์/สนทนาเกี่ยวกับผลงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online | 1.ตรวจผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียน<br>2.สังเกตการพูดนำเสนอของนักเรียน<br>3.ตรวจสอบการวิพากษ์/สนทนาเกี่ยวกับผลงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ | 1.แบบบันทึกการตรวจผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการของนักเรียน<br>2.แบบบันทึกการสังเกตการพูดนำเสนอของนักเรียน<br>3.แบบบันทึกการตรวจสอบการวิพากษ์/การสนทนาเกี่ยวกับผลงานเกณฑ์การประเมิน |
|                                                                    |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     |

**ตัวอย่างระดับคุณภาพการประเมินผลสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง**  
(Indepent Syudy : IS)ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 (ต่อ)

| ประเด็นการประเมิน        | ระดับคุณภาพ                                                                                                                 |                                                                              |                                                                                                   |                                                                                        |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | ดีเยี่ยม (4)                                                                                                                | ดี (3)                                                                       | พอใช้ (2)                                                                                         | ปรับปรุง (1)                                                                           |
| 4.การสื่อสารและการนำเสนอ | 1.เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดจากการศึกษาค้นคว้าได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ<br>2.เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็น | 1.เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดจากการศึกษาค้นคว้าได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ | 1.เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดจากการศึกษาค้นคว้าได้อย่างชัดเจน<br>2.เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิง | 1.เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดจากการศึกษาค้นคว้าได้<br>2.เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิง |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>ภาษาไทยความยาว 4,000 คำ และภาษาอังกฤษความยาว 2,500 คำ โดยอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>3.นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบเดี่ยวและกลุ่มเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อที่หลากหลาย</p> <p>4.ใช้การสนทนาและวิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากกว่า 2 ช่องทาง</p> | <p>2.เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว 4,000 คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,500 คำ โดยอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>3.นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบเดี่ยวและกลุ่มเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อที่หลากหลาย</p> <p>4.ใช้การสนทนาและวิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2 ช่องทาง</p> | <p>วิชาการเป็นภาษาไทยความยาว 4,000 คำ โดยอ้างอิงและเชื่อถือได้ในประเทศ</p> <p>3.นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบเดี่ยวและกลุ่มเป็นภาษาไทยโดยใช้สื่อที่หลากหลาย</p> <p>4.ใช้การสนทนาและวิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 1 ช่องทาง</p> | <p>วิชาการเป็นภาษาไทย โดยอ้างอิงและเชื่อถือได้ในประเทศ</p> <p>3.นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบกลุ่มเป็นภาษาไทย</p> <p>4.ไม่สามารถใช้การสนทนาหรือวิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

“.....”

ของ

..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่.....

เสนอต่อ

..... ครูผู้สอน/ครูประจำชั้น  
 ..... ครูที่ปรึกษา/ครูผู้สอนภาษา.....

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรายวิชา I \_\_\_\_ การสื่อสารและการนำเสนอ:  
 IS2 (Communication and Presentation)

โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31

ก



คณะกรรมการตรวจสอบรายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study :  
 IS) ของ.....เรียบร้อยแล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรายวิชา  
 I30202 การสื่อสารและการนำเสนอ: IS2 (Communication and Presentation) ตาม  
 หลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล

คณะกรรมการตรวจสอบ

ครูผู้สอน/ครูประจำชั้น

(.....)

ครูที่ปรึกษา/ครูผู้สอนภาษา.....

(.....)

รองผู้อำนวยการงานวิชาการ

(.....)

โรงเรียนขามทะเลสอวิทยานุมัติให้การศึกษาค้นคว้าฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS) ตามหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล

ผู้อำนวยการโรงเรียนขามทะเลสอวิทยา

(.....)

...../...../.....

ข

(พิมพ์ด้วยตัวหนา)

ชื่อเรื่อง .....  
 ผู้ศึกษา .....  
 ครูผู้สอน .....  
 ครูที่ปรึกษา .....  
 รายวิชา I \_\_\_\_ การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2  
 สถานศึกษา โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา ปีที่พิมพ์ .....

## บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและ.....(นำวัตถุประสงค์มาเขียน).....  
 .....และเผยแพร่ผลงาน ได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าจาก.....(เลือกเอาเฉพาะที่ตนเองศึกษาจากแหล่งค้นคว้านั้นจริง เช่น เอกสาร ข่าวสาร เหตุการณ์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ วิดิทัศน์ สารคดี รายการทีวี เว็บไซต์ กิจวัตรประจำวัน ) และเรื่องนั้นเรื่องที่ศึกษาสามารถนำไปเผยแพร่และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แกสังคมได้ ผลการศึกษาได้ข้อมูลเกี่ยวกับ.....ดังนี้.....  
 .....ส่วนการเผยแพร่ผลงาน ได้จัดแสดงผลงานโดยการ.....( เช่น สาธิต นิทรรศการ จำหน่ายผลผลิต ทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผู้ปกครอง ครูและนักเรียน ในการจัดแสดงผลงานวิชาการสื่อสารและการนำเสนอ และเผยแพร่สู่สังคมออนไลน์)  
 (เขียนวิธีการศึกษาแบบย่อสั้นๆที่สุด แต่ได้ใจความแล้วนำเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ )

## ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย ผู้ศึกษา  
ขอขอบพระคุณ.....ครูผู้สอน/ครูประจำชั้น.....

ครูที่ปรึกษาภาษาซึ่งเป็นครูผู้สอนภาษา.....กรรมการตรวจสอบรายงานการศึกษาค้นคว้า  
ด้วยตนเอง ที่กรุณาให้คำแนะนำช่วยเหลือ ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่อง ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จ  
เรียบร้อยแล้ว

ประโยชน์และคุณค่าที่เกิดขึ้นจากรายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอ  
มอบบูชาแด่บิดามารดา ผู้ให้กำเนิดชีวิต คณะครูที่ได้อบรมสั่งสอนให้เป็นผู้ที่มีศีล สมาธิ ปัญญา  
ตลอดทั้งเพื่อน ๆ ที่ได้ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษา

.....

ผู้ศึกษา

(พิมพ์ชื่อ นามสกุล      ไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ)

ง

## สารบัญ

| เรื่อง                                                    | หน้า |
|-----------------------------------------------------------|------|
| หน้าอนุมัติ.....                                          | ก    |
| บทคัดย่อ.....                                             | ข    |
| ประกาศคุณูปการ.....                                       | ค    |
| สารบัญ.....                                               | ง    |
| <b>บทที่ 1 บทนำ</b>                                       |      |
| ความเป็นมาและความสำคัญ.....                               | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....                              | 1    |
| ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา.....                         | 2    |
| <b>บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง</b>                        |      |
| 1.....                                                    | 4    |
| 2.....                                                    | 5    |
| 3.....                                                    | 6    |
| <b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล.....</b> | 11   |
| <b>บทที่ 4 ผลการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล.....</b>         | 11   |
| <b>บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....</b>           | 13   |
| สรุปผลการศึกษา .....                                      | 15   |
| ปัญหาและอุปสรรค .....                                     | 16   |
| ข้อเสนอแนะ .....                                          | 17   |
| <b>บรรณานุกรม .....</b>                                   | 20   |

|                      |    |
|----------------------|----|
| ประวัติผู้ศึกษา..... | 20 |
|----------------------|----|

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญ

.....กล่าวถึง ความสำคัญของเรื่องที่ศึกษา สาเหตุที่ทำการศึกษา เริ่มย่อหน้าแรกจากข้อมูลในภาพกว้าง .....

.....ย่อหน้าต่อไป เขียนให้แคบลง โดยเจาะจงลงในประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ศึกษา (เช่น ทำไมจึงศึกษาเรื่องปลาหู โดยไม่ศึกษาปลาชนิดอื่น เป็นต้น) ความยาวของความเป็นมาและความสำคัญไม่ควรเกิน 1 หน้า

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษา.....

#### ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบ .....

2. สามารถนำข้อมูลไปใช้ .....

**\*\* โดยทั่วไป มีจำนวนเท่ากับจำนวนข้อของวัตถุประสงค์และเพิ่มอีก 1 ข้อ**

**\*\* เขียนข้อแรก ๆ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยเปลี่ยนข้อความ “เพื่อศึกษา...”**

เป็น “ทำให้ทราบ ...”

**\*\* ข้อสุดท้าย “สามารถนำข้อมูลไปใช้ ...” เป็นการบอกว่า เมื่อทราบเรื่องต่าง ๆ แล้ว ผู้อ่านรายงานการค้นคว้าที่จัดทำเสร็จแล้ว จะใช้ประโยชน์จากรายงานเล่มดังกล่าวได้อย่างไรบ้าง**

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเรื่อง.....

ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ( เขียนหัวข้อย่อยที่ศึกษาค้นคว้า โดยไม่ต้องเขียนคำว่า “หัวข้อย่อยที่1 หรือ 2 “ลงไป)

1. หัวข้อย่อยที่ 1.....

2. หัวข้อย่อยที่ 2.....

( หัวข้อย่อยมีจำนวนไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับเรื่องที่ศึกษา)

1. หัวข้อย่อยที่ 1

.....  
.....  
.....

มีเนื้อหาสรุปได้ว่า .....

.....  
.....  
.....  
.....

2. หัวข้อย่อยที่ 2

.....  
.....  
.....  
.....

มีเนื้อหาสรุปได้ว่า .....

.....  
สรุป .....

.....  
.....

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

| วัน เดือน ปี                 | รายการปฏิบัติงาน                                                                                                                                                  | สถานที่                        | ผู้รับผิดชอบ | หมายเหตุ |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|----------|
| พฤษภาคม-<br>มิถุนายน<br>2561 | เลือกเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้าจาก<br>.....<br>.....<br>.....                                                                                                        | โรงเรียน<br>ขามทะเลสอ<br>วิทยา |              |          |
| กรกฎาคม<br>2561              | กำหนดประเด็นและวิเคราะห์หัวข้อ<br>ย่อยที่จะศึกษาค้นคว้า                                                                                                           | โรงเรียน<br>ขามทะเลสอ<br>วิทยา |              |          |
| สิงหาคม-<br>กันยายน<br>2561  | ศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อจากแหล่ง<br>ข้อมูลที่หลากหลายเพื่อตรวจสอบ<br>ความถูกต้องของข้อมูล สรุปรวบรวม<br>เรียบเรียงข้อมูล และบันทึก<br>เอกสารอ้างอิง เสนอต่อครูผู้สอน | โรงเรียน<br>ขามทะเลสอ<br>วิทยา |              |          |
| พฤศจิกายน<br>2561            | จัดทำรายงานการศึกษาค้นคว้า<br>ครูผู้สอนและครูที่ปรึกษาตรวจสอบ<br>ความถูกต้อง                                                                                      | โรงเรียน<br>ขามทะเลสอ<br>วิทยา |              |          |
| ธันวาคม<br>2561              | ปรับปรุงรายงานการศึกษาค้นคว้า                                                                                                                                     | โรงเรียน<br>ขามทะเลสอ<br>วิทยา |              |          |
| มกราคม<br>2562               | เขียนบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ                                                                                                                                       | โรงเรียน<br>ขามทะเลสอ<br>วิทยา |              |          |
| กุมภาพันธ์<br>2562           | แสดงผลงาน จัดป้ายนิทรรศการ แผ่น<br>พับในงานจัดนิทรรศการของโรงเรียน                                                                                                | โรงเรียน<br>ขามทะเลสอ<br>วิทยา |              |          |

5

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษา เรื่อง .....ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษา ได้ผลดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

#### 1. สรุปผลการศึกษา

(สรุปตามวัตถุประสงค์โดยนำผลจากบทที่ 4 มาสรุป)

.....

#### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เขียนให้ถูกต้องตามหลักการเขียนบรรณานุกรม สามารถศึกษาได้จากใบความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ  
การศึกษาค้นคว้าของโรงเรียนขามทะเลสอวิทยาแนบในคู่มือการสอน IS

11

## ประวัติผู้ศึกษา

|                       |                                                                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อ-สกุล             | .....                                                                                                                                                  |
| วัน เดือน ปีเกิด      | .....                                                                                                                                                  |
| ที่อยู่ปัจจุบัน       | บ้านเลขที่..... บ้าน.....ตำบล.....อำเภอขามทะเลสอ<br>จังหวัดนครราชสีมา 30280 โทรศัพท์.....                                                              |
| นักเรียนชั้น/โรงเรียน | .....                                                                                                                                                  |
| ประวัติการศึกษา       | พ.ศ. 25 ....ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน.....<br>อำเภอ.....จังหวัด.....<br>พ.ศ. 25 ....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน.....<br>อำเภอ.....จังหวัด..... |



เอกสารแนวทางการนำเสนอผลงาน  
เวทีศักยภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล  
โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา

## สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31

### สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

#### คำนำ

โรงเรียนขามทะเลสอวิทยาเป็นโรงเรียนที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีนโยบายให้เริ่มดำเนินการในปีศึกษา 2561 โดยมีเป้าหมายสำคัญ ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน คือ เป็นเลิศทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์และร่วมรับผิดชอบ ต่อสังคมโลก โดยมีเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา คือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS)

เพื่อให้การขับเคลื่อนดังกล่าวเป็นไปตามเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ในโรงเรียนขามทะเลสอวิทยาจึงได้จัดทำเอกสารแนวทางการนำเสนอผลงานเวทีศักยภาพผู้เรียนโรงเรียนขามทะเลสอวิทยาขึ้นเพื่อเผยแพร่แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารแนวทางการนำเสนอผลงานเวทีศักยภาพผู้เรียน โรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนขามทะเลสอวิทยานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป

งานโรงเรียนมาตรฐานสากล  
โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา

## การนำเสนอผลงาน เวทีศักยภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล

### ตอนที่ 1

#### หลักการและเหตุผล

โรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษา ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนำมาใช้เป็นมาตรการเร่งด่วน ในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานของสากลหรือมาตรฐานของประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูง ซึ่งหมายถึงประเทศที่ประสบความสำเร็จสูงในการเข้าร่วมโครงการ PISA หรือTIMSS มีความสามารถในการร่วมมือในการทำงาน และแข่งขันกับนานาชาติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสิ่งเหล่านี้จะทำให้ประเทศไทยดำรงอยู่ในเวทีระดับนานาชาติได้อย่างรู้เท่าทัน สมศักดิ์ศรี ได้รับประโยชน์ในสิ่งที่จะได้รับและมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างสงบ สันติ ถ้อยทีถ้อยอาศัย และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

โรงเรียนขามทะเลสอวิทยาเป็นโรงเรียนในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งโรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษา ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปีการศึกษา 2561 ด้วยการให้โรงเรียนในโครงการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและพัฒนาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปรัชญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ทั้ง 4 ด้านคือ Learning to know, Learning to do, Learning to live together และ Learning to be รวมถึงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการโรงเรียนด้วยระบบคุณภาพ ตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนบรรลุคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ความเป็นสากล เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลกที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับเดียวกับมาตรฐานของสากล หรือมาตรฐานของประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูง

ความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล จะพิจารณาจากคุณภาพของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่แต่ละโรงเรียนกำหนดและทำความตกลงไว้กับโครงการเป็นสำคัญซึ่งเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ในโรงเรียนมาตรฐานสากลได้กำหนดไว้ 5 เป้าหมายได้แก่เป็นเลิศทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

เพื่อสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามเป้าหมายดังกล่าว โรงเรียนขามทะเลสอวิทยาจึงกำหนดจัดกิจกรรมการนำเสนอผลงานเวทีศักยภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล ของโรงเรียน ประจำปี 2561 ขึ้น

### วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นเวทีสะท้อนคุณภาพผู้เรียนตามเป้าหมาย 5 ประการ คือ เป็นเลิศทางวิชาการสื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

### แนวทางการดำเนินงาน

การนำเสนอผลงานเวทีศักยภาพผู้เรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับโรงเรียน

#### 1. ลักษณะผลงานที่นำเสนอ มี 3 ประเภท ดังนี้

##### 1.1 ผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

###### 1.1.1 สิ่งแวดล้อม

###### 1.1.2 อาเซียน (ASEAN)

###### 1.1.3 กิจกรรมเกี่ยวกับสาธารณะประโยชน์

###### 1.1.4 สารการเรียนรู้ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ

##### 1.2 รูปแบบการนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

###### 1.2.1 การนำเสนอผลงานด้วยวาจา (Oral presentation)

###### 1.2.2 การนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์ (Poster presentation)

###### 1.2.3 รายงานผลการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study Report)

อนึ่งกิจกรรมข้อ 1.2 มีรายละเอียดตามเอกสารตอนที่ 2 เครื่องมือและเกณฑ์

การนำเสนอผลงานในระดับโรงเรียน

#### 2. ระดับการศึกษาที่นำเสนอ

##### 2.1 มัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2)

##### 2.2 มัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5)

#### 3. คณะกรรมการประเมินผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

##### 3.1 ครูที่มีความเชี่ยวชาญในหัวข้อต่างๆ

##### 3.2 ครูผู้สอนและมัธยมศึกษา

### ตอนที่ 2

#### เครื่องมือและเกณฑ์การนำเสนอผลงาน

เวทีศักยภาพผู้เรียน โรงเรียนมาตรฐานสากลโรงเรียนขามทะเลสอวิทยา

ประกอบด้วย เครื่องมือและเกณฑ์ในการประเมินซึ่งมีแนวทางการประเมินผลการศึกษา  
ค้นคว้าด้วย ตนเอง ดังนี้

1. ผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในหัวข้อในหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง ดังตาราง 1 - 6



ตารางที่ 1 คะแนนรวมการประเมินผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

กลุ่มที่.....

1. .... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
2. .... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
3. .... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....

| รายการประเมิน                                                                        | ผู้ประเมิน                 | ร้อยละของคะแนน | คะแนนที่ได้ |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------|-------------|
| 1. การประเมินการนำเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง                               | ครูผู้สอน                  | 15             |             |
| 2. การประเมินในขณะดำเนินการการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง                                  | ครูผู้สอน                  | 20             |             |
| 3. การเขียนรายงาน                                                                    | ครูผู้สอน/ครูที่ปรึกษาภาษา | 15             |             |
| 4. การนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง<br>- ภาพรวมของผลงาน<br>- การนำเสนอด้วยวาจา | คณะครูผู้ประเมิน           | 40             |             |
|                                                                                      |                            | (30)           |             |
|                                                                                      |                            | (10)           |             |
| 5.การจัดแสดงผลงาน (โปสเตอร์/สิ่งประดิษฐ์/การแสดง ฯลฯ)                                | คณะครูผู้ประเมิน           | 10             |             |
| รวม                                                                                  |                            | 100            |             |

ลงชื่อ

ประธานคณะกรรมการคณะครูผู้ประเมิน



ลงชื่อ

กรรมการคณะครูผู้ประเมิน

ลงชื่อ

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการคณะครูผู้ประเมิน

ตารางที่ 2\_การประเมินการนำเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ร้อยละ 15)

ผู้ประเมิน ครูผู้สอน

กลุ่มที่.....

1. .... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
2. .... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
3. .... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....

| รายการประเมิน | คะแนน |   |   |   |   | หมายเหตุ |
|---------------|-------|---|---|---|---|----------|
|               | 4     | 3 | 2 | 1 | 0 |          |

|                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1. หัวข้อหรือประเด็นที่ศึกษาผ่านกระบวนการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างชัดเจน                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
| 2. หัวข้อหรือประเด็นที่ศึกษา มีความน่าสนใจสอดคล้องกับประเด็นปัญหาของชุมชน และสังคมโลก                                                                      |  |  |  |  |  |  |
| 3. การสร้างแนวคำตอบของปัญหาสามารถตรวจสอบได้และสอดคล้องกับประเด็นที่ศึกษา                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 4. มีการกำหนดวัตถุประสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อการศึกษาค้นคว้าสอดคล้องกับแนวคำตอบและนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า                                                    |  |  |  |  |  |  |
| 5. แผนงานมีความชัดเจน มีการจัดระบบระเบียบ/เป็นลำดับขั้นตอนและสามารถนำไปใช้ได้จริงสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และแนวทางหาคำตอบของการศึกษาค้นคว้า                 |  |  |  |  |  |  |
| 6. มีข้อมูลพื้นฐานของการดำเนินงาน/แหล่งอ้างอิงของวิธีการมาตรฐาน/วิธีดั้งเดิมที่หลากหลาย <u>ครอบคลุม</u> และเชื่อถือได้                                     |  |  |  |  |  |  |
| 7. คำนึงถึงความปลอดภัย สะดวก ประหยัด เหมาะสมต่อการดำเนินงาน                                                                                                |  |  |  |  |  |  |
| 8. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้า                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |
| 9. สร้าง/เลือกใช้/ดัดแปลงเครื่องมือเพื่อใช้ในการศึกษา/วิเคราะห์ ได้ถูกต้องเหมาะสมกับงาน และมีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมืออย่างถ่องแท้               |  |  |  |  |  |  |
| 10. การนำเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามระยะเวลาที่กำหนด                                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| 11. การนำเสนอโครงร่างการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีการจัดลำดับความคิดในการนำเสนออย่างเป็นระบบ การอธิบายต่าง ๆ ใช้ข้อความที่ชัดเจนและถูกต้องหลักภาษาและหลักวิชา |  |  |  |  |  |  |
| 12. ความถูกต้องของรูปแบบโครงร่างการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| 13. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |
| รวม                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนเฉลี่ย (หารด้วย 13)                                                                                                                                   |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนที่ได้ (15 หารด้วย 4 คูณด้วย คะแนนเฉลี่ย)                                                                                                             |  |  |  |  |  |  |



ลงชื่อ

ครูผู้สอน

### ตารางที่ 3 การประเมินในขณะดำเนินการการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ร้อยละ 20)

ผู้ประเมิน ครูผู้สอน

กลุ่มที่.....

- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....

| รายการประเมิน | คะแนน |   |   |   |   | หมายเหตุ |
|---------------|-------|---|---|---|---|----------|
|               | 4     | 3 | 2 | 1 | 0 |          |

|                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1. ความสม่ำเสมอในการรายงานผลการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองกับครูที่ปรึกษา (ดูจากแบบฟอร์มการบันทึกเข้าพบที่ปรึกษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของครูที่ปรึกษา)* |  |  |  |  |  |  |
| 2. การแบ่งภาระหน้าที่ให้ทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการปฏิบัติทุกขั้นตอน                                                                                    |  |  |  |  |  |  |
| 3. ในกรณีที่มีปัญหาบางอย่างเกิดขึ้นในขณะที่ทำการศึกษาค้นคว้า มีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างเหมาะสม                                                         |  |  |  |  |  |  |
| 4. มีวินัยในการทำงาน/มีความสม่ำเสมอในการทำงาน/มีความมุ่งมั่น ไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรค ในการสร้างผลงานให้ดี/มีการปรับปรุง แก้ไข ผลงานอย่างชัดเจน              |  |  |  |  |  |  |
| 5. จัดเก็บ ตรวจสอบเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานอยู่เสมอ                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| 6. ใช้เครื่องมือ/วัสดุอุปกรณ์อย่างประหยัด คำนึงถึงความปลอดภัย                                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| รวม                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนเฉลี่ย (หารด้วย 6)                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนที่ได้ (20 หารด้วย 4 คูณด้วย คะแนนเฉลี่ย)                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |



ลงชื่อ

ครูผู้สอน

#### ตารางที่ 4 การเขียนรายงาน (ร้อยละ 15)

ผู้ประเมิน ครูผู้สอน/ครูที่ปรึกษาภาษา.....

กลุ่มที่.....

- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....

| รายการประเมิน                                                                              | คะแนน |   |   |   |   | หมายเหตุ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|----------|
|                                                                                            | 4     | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 1. ความถูกต้องของรูปแบบรายงาน                                                              |       |   |   |   |   |          |
| 2. มีการจัดระบบการนำเสนอผลการศึกษาในรายงานอย่างเป็นลำดับ                                   |       |   |   |   |   |          |
| 3. เลือกใช้คำถูกต้องตามหลักภาษา และหลักวิชา กระชับ รัดกุม ชัดเจน                           |       |   |   |   |   |          |
| 4. ความถูกต้องของเนื้อหาข้อมูล                                                             |       |   |   |   |   |          |
| 5. การจัดกระทำข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล มีความชัดเจน เหมาะสม และถูกต้อง |       |   |   |   |   |          |

|                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 6. การประเมินและสรุปผลการศึกษามีความเป็นเหตุเป็นผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า |  |  |  |  |  |  |
| 7. มีการอ้างอิงหลักการทฤษฎีจากแหล่งข้อมูลหลากหลาย และเชื่อถือได้                            |  |  |  |  |  |  |
| 8. เขียนรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมถูกต้องตามหลักสากล                                        |  |  |  |  |  |  |
| รวม                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                             |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนเฉลี่ย (หารด้วย 8)                                                                     |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนที่ได้ (15 หารด้วย 4 คูณด้วย คะแนนเฉลี่ย)                                              |  |  |  |  |  |  |

ลงชื่อ

ครูผู้สอน/ครูที่ปรึกษาภาษา.....



หมายเหตุ 4 = ดีมาก ; 3 = ดี ; 2 = พอใช้ ; 1 = ต้องปรับปรุง ; 0 = ต้องแก้ไขเป็นพิเศษ

#### ตารางที่ 5 การนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ร้อยละ 40)

ผู้ประเมิน คณะครูผู้ประเมิน

กลุ่มที่.....

1. ....... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
2. ....... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
3. ....... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....

#### ส่วนที่ 1 ภาพรวมของผลงาน (ร้อยละ 30)

| รายการประเมิน                                                                                                   | คะแนน |   |   |   |   | หมายเหตุ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|----------|
|                                                                                                                 | 4     | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 1. มีความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง และเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ ได้                                     |       |   |   |   |   |          |
| 2. ผลงานมีความถูกต้อง เป็นไปตามหลักการทางวิชาการ                                                                |       |   |   |   |   |          |
| 3. คำตอบ/ผลการศึกษา สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา                                                           |       |   |   |   |   |          |
| 4. มีแนวคิดในการวางแผนที่จะต่อยอดผลงาน/ความรู้ที่ได้รับที่ชัดเจน และเป็นไปได้ซึ่งเชื่อมโยงไปสู่การสร้างนวัตกรรม |       |   |   |   |   |          |
| 5. ผลงานมีความโดดเด่น น่าสนใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางและต่อยอดได้อย่างชัดเจน                     |       |   |   |   |   |          |
| 6. แสดงถึงความใส่ใจต่อผู้อื่น (Be care) และสิ่งแวดล้อม(green heart)                                             |       |   |   |   |   |          |

| รายการประเมิน                                                                                      | คะแนน |   |   |   |   | หมายเหตุ |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|----------|
|                                                                                                    | 4     | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 7. ผลงานแสดงถึงความสามารถทางความคิด และความเชื่อมั่นในตนเองของเจ้าของชิ้นงาน ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น |       |   |   |   |   |          |
| 8. ผลงานมีความแปลกใหม่/มีความแตกต่าง/มีการเพิ่มคุณค่า ให้กับสิ่งที่เคยมีอยู่                       |       |   |   |   |   |          |
| 9. ผลการศึกษาค้นคว้า ทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่/นวัตกรรมใหม่/ความรู้ใหม่/ วิธีการใหม่               |       |   |   |   |   |          |
| 10. ออกแบบผลงานโดยการคำนึงถึงความปลอดภัย ความปลอดภัยต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม                         |       |   |   |   |   |          |
| รวม                                                                                                |       |   |   |   |   |          |
| คะแนนเฉลี่ย (หารด้วย 10)                                                                           |       |   |   |   |   |          |
| คะแนนที่ได้ (40 หารด้วย 4 คูณด้วย คะแนนเฉลี่ย)                                                     |       |   |   |   |   |          |

ลงชื่อ

ประธานคณะกรรมการคณะครูผู้ประเมิน

หมายเหตุ 4 = ดีมาก ; 3 = ดี ; 2 = พอใช้ ; 1 = ต้องปรับปรุง ; 0 = ต้องแก้ไขเป็นพิเศษ

## ส่วนที่ 2 การนำเสนอด้วยวาจา (ร้อยละ 10)

| รายการประเมิน                                                                                                                                         | คะแนน |   |   |   |   | หมายเหตุ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|----------|
|                                                                                                                                                       | 4     | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 1. การนำเสนอสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้ถูกต้อง ครบตรงตามประเด็น เลือกใช้คำได้เหมาะสม เข้าใจง่าย เหมาะกับระดับชั้นและกาลเทศะ ออกเสียงอักขระได้ถูกต้อง |       |   |   |   |   |          |
| 2. ใช้น้ำเสียงชัดเจน เว้นจังหวะการพูดได้ถูกต้อง ใช้น้ำเสียงหนักเบาสอดคล้องกับเรื่องที่นำเสนอ                                                          |       |   |   |   |   |          |
| 3. มีความเชื่อมั่น เป็นธรรมชาติ กิริยาท่าทางขณะพูดเหมาะสม สอดคล้องกับเรื่องที่พูดหรือเนื้อหา ขณะพูดมองผู้ฟังได้อย่างเป็นธรรมชาติ                      |       |   |   |   |   |          |
| 4. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอต่อเนื่อง เชื่อมโยง และครบถ้วน                                                                                                |       |   |   |   |   |          |
| 5. สื่อ (รูป กราฟ วัสดุ/อุปกรณ์) ส่งเสริมผู้ฟังเข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอด้วยวาจาได้ดีมากขึ้น                                                             |       |   |   |   |   |          |
| 6. การจัดองค์ประกอบสื่อและเนื้อหามีความชัดเจนและเหมาะสม                                                                                               |       |   |   |   |   |          |
| 7. สื่อมีเทคนิคที่หลากหลาย (เช่น ภาพเคลื่อนไหว หรือ คลิปวิดีโออื่นๆ) อย่างสร้างสรรค์ ชวนติดตาม                                                        |       |   |   |   |   |          |
| 8. ใช้เวลาในการนำเสนอในแต่ละองค์ประกอบเหมาะสม และตามเวลาที่กำหนด                                                                                      |       |   |   |   |   |          |
| 9. ตอบคำถามครบถ้วนและตรงประเด็นพร้อม ให้เหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบ                                                                                    |       |   |   |   |   |          |

| รายการประเมิน                                          | คะแนน |   |   |   |   | หมายเหตุ |
|--------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|----------|
|                                                        | 4     | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 10.ใช้ความรู้ ประสบการณ์ และปฏิภาณไหวพริบในการตอบคำถาม |       |   |   |   |   |          |
| รวม                                                    |       |   |   |   |   |          |
|                                                        |       |   |   |   |   |          |
| คะแนนเฉลี่ย (หารด้วย 10)                               |       |   |   |   |   |          |
| คะแนนที่ได้ (10 หารด้วย 4 คูณด้วย คะแนนเฉลี่ย)         |       |   |   |   |   |          |

ลงชื่อ

ประธานคณะกรรมการคณะครูผู้ประเมิน



หมายเหตุ 4 = ดีมาก ; 3 = ดี ; 2 = พอใช้ ; 1 = ต้องปรับปรุง ; 0 = ต้องแก้ไขเป็นพิเศษ

### ตารางที่ 6 การจัดแสดงผลงาน (ร้อยละ 10)

ผู้ประเมิน คณะครูผู้ประเมิน

กลุ่มที่.....

- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....
- ..... ชั้น ม. .... / ..... เลขที่ .....

| รายการประเมิน                                                                                  | คะแนน |   |   |   |   | หมายเหตุ |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|----------|
|                                                                                                | 4     | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 1. เนื้อหาถูกต้อง และครบถ้วนตามหลักวิชาการ                                                     |       |   |   |   |   |          |
| 2. แสดงภาพ/กราฟ/ตารางถูกต้อง และอธิบายชัดเจน                                                   |       |   |   |   |   |          |
| 3. ใช้ภาษา คำเชื่อมและศัพท์เทคนิคได้ถูกต้อง ตามหลักภาษาในสาขาวิชานั้น                          |       |   |   |   |   |          |
| 4. สิ่งที่น่าสนใจมีความสอดคล้อง และครบถ้วนกับจุดประสงค์ของเรื่องที่ศึกษาทั้งหมด                |       |   |   |   |   |          |
| 5. มีการเรียงลำดับขั้นตอนในการนำเสนอที่เป็นลำดับ ต่อเนื่อง เชื่อมโยง และง่ายต่อการทำความเข้าใจ |       |   |   |   |   |          |
| 6. การจัดองค์ประกอบภาพและเนื้อหาที่น่าสนใจทุกส่วน และมีความแปลกใหม่ในการออกแบบนำเสนอ           |       |   |   |   |   |          |

|                                                                           |  |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 7. มีการเลือกวัสดุและอุปกรณ์ที่คงทน อย่างประหยัดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม |  |  |  |  |  |  |
| 8. มีการจัดแสดงที่แสดงถึงความเป็นระเบียบ และสร้างสรรค์                    |  |  |  |  |  |  |
| รวม                                                                       |  |  |  |  |  |  |
|                                                                           |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนเฉลี่ย (หารด้วย 8)                                                   |  |  |  |  |  |  |
| คะแนนที่ได้ (10 หารด้วย 4 คูณด้วย คะแนนเฉลี่ย)                            |  |  |  |  |  |  |



ลงชื่อ

ประธานคณะกรรมการครูผู้ประเมิน

หมายเหตุ 4 = ดีมาก ; 3 = ดี ; 2 = พอใช้ ; 1 = ต้องปรับปรุง ; 0 = ต้องแก้ไขเป็นพิเศษ

## ใบสมัครการนำเสนอผลงาน

## เวทีศักยภาพผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับภูมิภาค

☐ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต...31☐ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ☐ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. โรงเรียน.....

ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....

Email.....

2. ชื่อผลงาน.....

3. ลักษณะการนำเสนอเป็น ☐ เดี่ยว ☐ กลุ่ม จำนวน.....คน

4. ผู้นำเสนอผลงานและอาจารย์ที่ปรึกษา

| ที่ | ชื่อ-สกุล<br>(ผู้นำเสนอผลงาน) | ชั้น | ภาษาที่ใช้ในการนำเสนอ |            | ชื่อ-สกุล<br>(ครูผู้สอน) | เบอร์<br>โทรศัพท์ |
|-----|-------------------------------|------|-----------------------|------------|--------------------------|-------------------|
|     |                               |      | ภาษาไทย               | ภาษาอังกฤษ |                          |                   |
|     | กลุ่มที่.....                 |      |                       |            |                          |                   |
|     |                               |      |                       |            |                          |                   |
|     |                               |      |                       |            |                          |                   |

5. นำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (IS 1 – 3 ) ในหัวข้อ

☐ สิ่งแวดล้อม☐ อาเซียน (ASEAN)☐ กิจกรรมเกี่ยวกับสาธารณะประโยชน์☐ สารการเรียนรู้(ระบุ).....

ลงชื่อ.....ผู้ส่งข้อมูล  
(.....)

เบอร์โทรศัพท์ผู้ส่งข้อมูล.....Email ผู้ส่งข้อมูล.....

ลงชื่อ.....ผู้ครูผู้สอน  
(.....)

**โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
ของโรงเรียนขามทะเลสอวิทยา**

| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5                           |          |                                                                                                    |          |
|-------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ภาคเรียนที่ 1                                   |          | ภาคเรียนที่ 2                                                                                      |          |
| วิชา                                            | หน่วยกิต | วิชา                                                                                               | หน่วยกิต |
| I30201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ : IS1 | 1.0      | I30202 การสื่อสารและการนำเสนอ : IS2                                                                | 1.0      |
|                                                 |          | การนำองค์ความรู้ไปใช้<br>บริการสังคม : IS3 (บูรณาการ<br>กับกิจกรรมเพื่อสังคมและ<br>สาธารณประโยชน์) |          |

## แนวการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

(กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ : การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม : IS3)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

เป็นกิจกรรมที่นำความรู้ หรือประยุกต์ใช้ความรู้จากสิ่งที่ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้จากสิ่งที่ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้จากรายวิชาเพิ่มเติม การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation : IS1) และการสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation : IS2) ไปสู่การปฏิบัติในการสร้างสรรค์โครงการ/โครงการต่างๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะหรือบริการสังคม ชุมชน ประเทศหรือสังคมโลก มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ วางแผนการทำงาน และตรวจสอบความก้าวหน้า วิเคราะห์ วิจัยผลที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมหรือโครงการ/โครงการโดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมจิตอาสาที่ไม่มีค่าจ้างตอบแทน เป็นกิจกรรมที่ให้มีความรู้ตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคม

### เป้าหมายการดำเนินกิจกรรม

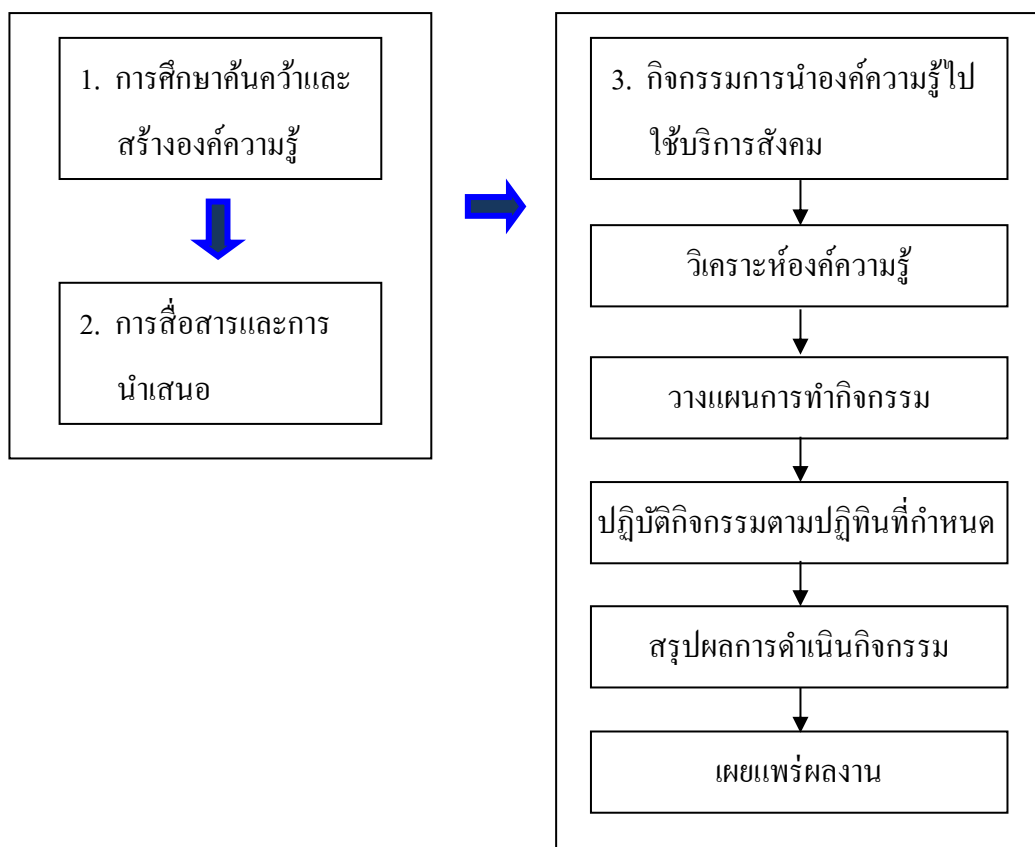
1. วิเคราะห์องค์ความรู้จากการเรียนในสาระ IS1 และ IS2 เพื่อกำหนดแนวทางไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม (Public Service)
2. เขียนเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ คำโครงการ กิจกรรม/โครงการและแผนปฏิบัติโครงการ/โครงการ
3. ปฏิบัติตามแผนและตรวจสอบความก้าวหน้าทางการปฏิบัติโครงการ/โครงการ
4. ร่วมแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์ การปฏิบัติโครงการ/โครงการ
5. สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม/โครงการ/โครงการ และแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นต่อผลการปฏิบัติงานหรือกิจกรรม ซึ่งแสดงถึงการตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
6. แสดงผลงานต่อชุมชน
7. เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้

การดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ สามารถปรับให้เหมาะสมกับความสนใจ ระดับชั้นของผู้เรียน และบริบทความพร้อมของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

## การจัดกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม (Social Service Activity : IS3)

การจัดกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม (Social Service Activity : IS3)

การจัดกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม (Social Service Activity : IS3) เป็นการนำองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าและสรุปองค์ความรู้ และการสื่อสารและนำเสนอไปใช้บริการสังคม โดยจัดกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม ในลักษณะของกิจกรรม / โครงการ / โครงการ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ โดยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการนำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน และเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการนำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและโลก และเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและโลก



### แผนผังแสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม

#### 1) การจัดกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่5

| ลำดับ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                               | ชั่วโมง | หมายเหตุ |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| 1     | วิเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อกำหนดแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและโลก เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งแวดล้อม</li> <li>- ปัญหาและผลกระทบต่อวิถีชีวิต การเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ และสังคม</li> </ul> |         |          |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> <li>- แนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (เลือกเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจจะอนุรักษ์)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| 2 | <p>วางแผนการทํากิจกรรม เพื่อนำความรู้ไปสร้างประโยชน์ต่อสังคมและโลก โดยจัดทำรายละเอียดและตารางเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการ / โครงการงาน / กิจกรรมที่จะดำเนินการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการเผยแพร่ความรู้ เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> <li>- โครงการรณรงค์สร้างจิตสำนึก เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> <li>- โครงการผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> </ul> |  |  |
| 3 | <p>ปฏิบัติกิจกรรมตามปฏิทินที่กำหนด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมตามปฏิทินการดำเนินงานโครงการเผยแพร่ความรู้ เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมตามปฏิทินการดำเนินงานโครงการรณรงค์สร้างจิตสำนึก เรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> <li>- ปฏิบัติกิจกรรมตามปฏิทินการดำเนินงานโครงการผลิตสื่อการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> </ul>                         |  |  |
| 4 | <p>สรุปผลการดำเนินกิจกรรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกผลการดำเนินกิจกรรม</li> <li>- สะท้อนความคิดเห็นของตน / ชุมชนในการทำกิจกรรม</li> <li>- อภิปรายและสรุปผลการดำเนินกิจกรรม</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |  |  |

| ลำดับ | กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ชั่วโมง | หมายเหตุ |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|
| 5     | <p>เผยแพร่ผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผ่นพับเผยแพร่ผลงาน</li> <li>- จัดทำเว็บไซต์ หรือเผยแพร่ผลงานในเว็บไซต์</li> <li>- จัดทำ Facebook หรือเผยแพร่ผลงานใน Facebook</li> <li>- จัดทำป้ายนิเทศ หรือไว้นิลเผยแพร่ผลงาน</li> <li>- จัดทำ CD DVD เผยแพร่ผลงาน</li> <li>- จัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงาน</li> </ul> <p>ฯลฯ</p> |         |          |
| รวม   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |          |

ตัวอย่างกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม เรื่อง สิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างกิจกรรมรักษ์สิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนนำองค์ความรู้ที่ศึกษาค้นคว้ามาใช้ในการหาแนวทางและวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับตนเอง ชุมชน สังคมและโลก
2. เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. เพื่อปลูกฝังเรื่อง ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย

ผลงาน (เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกตามความสนใจ ความถนัด และความสามารถ)

- จัดทำแผ่นพับเผยแพร่ผลงาน
- จัดทำเว็บไซต์ หรือเผยแพร่ผลงานในเว็บไซต์
- จัดทำ Facebook หรือเผยแพร่ผลงานใน Facebook
- จัดทำป้ายนิเทศ หรือไวนิลเผยแพร่ผลงาน
- จัดทำ CD DVD เผยแพร่ผลงาน
- จัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงาน

ฯลฯ

วิธีดำเนินการ

1. ครูชี้แจงและแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้กิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม
  2. นักเรียนวิเคราะห์องค์ความรู้ เพื่อกำหนดแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน
  3. นักเรียนวางแผนการทำกิจกรรม เพื่อนำความรู้ไปสร้างประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน โดยจัดทำรายละเอียดและตารางเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการ / โครงการงาน / กิจกรรมที่จะดำเนินการ
  4. นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามปฏิทินที่กำหนด
  5. นักเรียนสรุปผลการดำเนินกิจกรรม
  6. นักเรียนเผยแพร่ผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย
  7. ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลงาน และสรุปบทเรียน
- สื่อและอุปกรณ์** (เลือกให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่จัด)
- วัสดุ อุปกรณ์ สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ของจริง ของจำลอง
- การวัดและประเมินผล**
1. การสังเกตและตรวจผลงาน / การปฏิบัติจริง
  2. แบบประเมินและเกณฑ์การประเมินผลงาน / การปฏิบัติจริง
- (ตัวอย่าง)

## สมุดบันทึกกิจกรรม

### การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม

(Social Service Activity : IS3)

ชื่อกิจกรรม/โครงการ/โครงการ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/.....

# โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา

## อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

### สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31

#### คำนำ

การจัดกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม (Social Service Activity : IS3) เป็นการนำองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าและสรุปองค์ความรู้ และการสื่อสารและนำเสนอไปใช้บริการสังคม โดยจัดกิจกรรมการนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม ในลักษณะของกิจกรรม / โครงการ / โครงการ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ โดยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการนำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน และเผยแพร่ความรู้ และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อโรงเรียนและชุมชน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการนำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์ประโยชน์ต่อสังคมและโลก และเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและโลก

โรงเรียนขามทะเลสอวิทยา

(หน้า 1)

กิจกรรม/โครงการ/โครงการ .....

1. ลักษณะกิจกรรม : การบริการ สาธารณะและจิตอาสา

2. ที่มาและความสำคัญ

.....

.....

.....

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อปฏิบัติกิจกรรมที่เกิดจากความศรัทธาเริ่มสร้างสรรค์ของตนเอง

3.2 เพื่อรวมกลุ่มกันปฏิบัติกิจกรรมบริการสังคมและสาธารณะ

3.3 .....

4. เป้าหมาย

4.1 เชิงคุณภาพ .....

4.2 เชิงปริมาณ .....

5. กลุ่มเป้าหมาย.....

6. ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

7. ขั้นตอนการดำเนินการซื้อกิจกรรม ..... ภาคเรียนที่..... ปีการศึกษา.....

| ลำดับที่ | วัน เดือน ปี | กิจกรรม                                              | ผู้รับผิดชอบ | หมายเหตุ |
|----------|--------------|------------------------------------------------------|--------------|----------|
|          |              | - รวมกลุ่มสมาชิก                                     |              |          |
|          |              | - กำหนดขอบข่ายและวางแผนพัฒนาชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ |              |          |
|          |              | - ร่วมวางแผนการดำเนินกิจกรรม                         |              |          |
|          |              | - เขียนโครงการ                                       |              |          |
|          |              | - นำเสนอโครงการต่อครูที่ปรึกษา                       |              |          |
|          |              | - ประชุมและเตรียมแบ่งงานในความรับผิดชอบ              |              |          |
|          |              | - ดำเนินโครงการ                                      |              |          |
|          |              | - จัดป้ายนิเทศแสดงผลงาน                              |              |          |
|          |              | - ประเมินผลโครงการ                                   |              |          |

8. สื่อ วัสดุอุปกรณ์

.....

.....

.....

9. งบประมาณ (ระบุรายละเอียดค่าใช้จ่าย)

.....

.....

.....

.....

รวมเงิน ..... บาท

#### 10. สถานที่ดำเนินการ

.....

#### 11. ผู้รับผิดชอบ

|           |                      |             |
|-----------|----------------------|-------------|
| 11.1..... | ชั้น ม. .... / ..... | เลขที่..... |
| 11.2..... | ชั้น ม. .... / ..... | เลขที่..... |
| 11.3..... | ชั้น ม. .... / ..... | เลขที่..... |

(หน้า 3)

#### 12. ครูที่ปรึกษา

.....

#### 13. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 13.1 มีความสามัคคีในหมู่คณะ
- 13.2 มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคม
- 13.3 .....

#### 14. ปัญหาและแนวทางแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เสนอ

( ..... )

ประธาน

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา

( ..... )

ผู้เห็นชอบ

ลงชื่อ.....รองผู้อำนวยการโรงเรียน

( ..... )

ผู้เห็นชอบ

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการโรงเรียน

( ..... )

ผู้อนุมัติ

(หน้า 4)

### หลักฐานการดำเนินงาน

#### 1. การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ

|        |                                  | หน้าที่ |
|--------|----------------------------------|---------|
| 1..... | ชั้น ม. .... / ..... เลขที่..... | .....   |
| 2..... | ชั้น ม. .... / ..... เลขที่..... | .....   |
| 3..... | ชั้น ม. .... / ..... เลขที่..... | .....   |
| 4..... | ชั้น ม. .... / ..... เลขที่..... | .....   |
| 5..... | ชั้น ม. .... / ..... เลขที่..... | .....   |
| 6..... | ชั้น ม. .... / ..... เลขที่..... | .....   |

#### 2. บันทึกการปฏิบัติงาน

|              |                  |                     |
|--------------|------------------|---------------------|
| วัน เดือน ปี | รายการปฏิบัติงาน | ลายมือชื่อผู้บันทึก |
|--------------|------------------|---------------------|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

### 3. ผลการปฏิบัติ

.....

.....

.....

.....

### 4. ปัญหาอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 5. แนวทางการแก้ไขเพื่อการดำเนินการครั้งต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บันทึกการปฏิบัติกิจกรรม นำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....  
 วันที่ .....เดือน..... พ.ศ. ....

| ที่ | กิจกรรม                                     | เวลาที่ใช้     | สถานที่ |
|-----|---------------------------------------------|----------------|---------|
| 1   | นิทรรศการเผยแพร่ความรู้เรื่อง.....<br>..... | 07.00-17.00 น. |         |
| 2   |                                             |                |         |
| 3   |                                             |                |         |
| 4   |                                             |                |         |
| 5   |                                             |                |         |
| 6   |                                             |                |         |
| 7   |                                             |                |         |
| 8   |                                             |                |         |
| 9   |                                             |                |         |
| 10  |                                             |                |         |
| 11  |                                             |                |         |
| 12  |                                             |                |         |
| 13  |                                             |                |         |
| 14  |                                             |                |         |
| 15  |                                             |                |         |
| 16  |                                             |                |         |
| 17  |                                             |                |         |
| 18  |                                             |                |         |
| 19  |                                             |                |         |
| 20  |                                             |                |         |

|    |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|
| 21 |  |  |  |  |
| 22 |  |  |  |  |
| 23 |  |  |  |  |
| 24 |  |  |  |  |
| 25 |  |  |  |  |
| 26 |  |  |  |  |

(หน้า 5)

## 1. แบบประเมิน

ชื่อกิจกรรม/โครงการ/โครงการ .....

คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องรายการประเมินเพียงตัวเลือกเดียว

| รายการประเมิน                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | เกณฑ์การประเมิน |    |         |       |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|---------|-------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ดีมาก           | ดี | ปานกลาง | พอใช้ | ปรับปรุง |
| 1. ผู้เรียนกำหนดกิจกรรมตามความสนใจของตนเองและ<br>เป็นประโยชน์ต่อสังคม                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |    |         |       |          |
| 2. ผู้เรียนพบที่ปรึกษาเพื่อหาหรือเกี่ยวกับการทำกิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |    |         |       |          |
| 3. ผู้เรียนมีการวางแผน ดำเนินการตามแผน และแบ่ง<br>หน้าที่กันรับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |    |         |       |          |
| 4. ผู้เรียนบันทึกการจัดทำกิจกรรมเป็นระยะๆ                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |    |         |       |          |
| 5. ผู้เรียนทุกคนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |    |         |       |          |
| 6. ผู้เรียนเขียนรายงานตามเค้าโครงการเขียนรายงานได้<br>อย่างครอบคลุม ครบถ้วน สะท้อนให้เห็นแผนการ<br>ดำเนินงาน ผลการทำกิจกรรมและผลสัมฤทธิ์ของกิจกรรม<br>ตลอดกระบวนการ มีการบันทึกการทำกิจกรรม รายการ<br>กิจกรรม สถานที่ วัน/เดือน/ปี ประเภทกิจกรรม จำนวน<br>ชั่วโมง ผลลัพธ์โดยรวม ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและการ<br>แก้ไขปัญหานั้นๆ |                 |    |         |       |          |
| 7. ผู้เรียนแสดงหลักฐานยืนยันความสำเร็จสอดคล้องกับผล<br>การเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |    |         |       |          |
| 8. ผู้เรียนปฏิบัติตามปฏิทินที่ทางโรงเรียนกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |    |         |       |          |
| รวม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |    |         |       |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |    |         |       |          |

(หน้า 6)

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ผลการประเมิน      ☐ ผ่าน      ☐ ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษา  
(.....)  
ผู้ประเมิน

(หน้า 7)

1. ข้อคิดเห็นของผู้รับบริการ

.....

.....

.....

2. เอกสารและแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

.....

3. ภาพกิจกรรมประกอบคำบรรยายตามขั้นตอนการดำเนินการ

## แนวทางการวัดผลประเมินผล

### IS3

สำหรับ IS3 ที่จัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ในส่วนของกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ มุ่งเน้นให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน สังคมโลก ซึ่งครูที่ปรึกษาอาจกำหนดจุดประสงค์สำคัญของกิจกรรมได้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมได้
2. นักเรียนสามารถจัดการทำปฏิทินการจัดกิจกรรม
3. นักเรียนปฏิบัติตามปฏิทินที่กำหนด
4. นักเรียนสรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม
5. มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติกิจกรรม

ครูที่ปรึกษาติดตาม ประเมินผลการจัดกิจกรรมตามจุดประสงค์สำคัญเป็นระยะ ๆ และ ประเมินระดับคุณภาพผู้เรียนตามกรอบสาระการเรียนรู้ IS3 เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมครบถ้วนตาม จุดประสงค์สำคัญหรือสิ้นภาคเรียน เพื่อสรุปผลการประเมินเป็น ผ่าน / ไม่ผ่าน ดังนี้

| ระดับคุณภาพ | สรุปผลการประเมิน |
|-------------|------------------|
| ดีมาก       | ผ่าน             |
| ดี          | ผ่าน             |
| พอใช้       | ผ่าน             |
| ปรับปรุง    | ไม่ผ่าน          |

แนวทางการวัดและประเมินผลสาระการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยตนเอง (Independent Study : IS)  
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

| เป้าหมายคุณภาพ<br>ผู้เรียน                           | ตัวอย่างชิ้นงาน/ผล<br>การเรียนรู้                                                                                    | ตัวชี้วัดคุณภาพผู้เรียน                                                                                                                                 | แนวทางการวัดและประเมินผล                                                                                                                            |                                                                         |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                      |                                                                                                                                                         | วิธีการ                                                                                                                                             | เครื่องมือ                                                              |
| การนำความรู้ไปใช้<br>บริการสังคม<br>(Public Service) | 1.การปฏิบัติกิจกรรม<br>เพื่อบริการชุมชน<br>สังคม<br>2.การเผยแพร่ผล<br>การปฏิบัติกิจกรรม<br>เพื่อบริการชุมชน<br>สังคม | 14.นำความรู้ไปประยุกต์สร้างสรรค์<br>ประโยชน์ต่อสังคมและโลก<br>15.เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้<br>จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อ<br>สังคมและโลก | ประเมินการนำ<br>ความรู้ไปใช้ใน<br>การทำกิจกรรม<br>บริการโรงเรียน<br>ชุมชนและ<br>การเผยแพร่<br>ความรู้ และ<br>ประสบการณ์<br>การบริการ<br>สังคมและโลก | แบบประเมินการทำ<br>กิจกรรมบริการ<br>โรงเรียนและชุมชน<br>เกณฑ์การประเมิน |

ตัวอย่างระดับคุณภาพการประเมินผลสาระการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง  
(Independent Syudy : IS) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

| ประเด็น<br>การประเมิน                  | ระดับคุณภาพ                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | ดีเยี่ยม (4)                                                                                                                                                                                                                       | ดี (3)                                                                                                                                                                                                                             | พอใช้ (2)                                                                                                                                                                                                                         | ปรับปรุง (1)                                                                                                                                                                               |
| 5.การนำความรู้<br>ไปใช้ในการ<br>บริการ | 1.นำความรู้จาก<br>การศึกษาค้นคว้าไป<br>ประยุกต์ใช้ในกิจกรรมที่<br>สร้างสรรค์เป็นประโยชน์<br>ต่อสังคมโลก<br>2.เผยแพร่ความรู้และ<br>ประสบการณ์ที่ได้<br>จากการลงมือปฏิบัติ<br>เพื่อประโยชน์ต่อสังคม<br>และโลก ผ่านสื่อหลากหลายรูปแบบ | 1.นำความรู้จาก<br>การศึกษาค้นคว้าไป<br>ประยุกต์ใช้ในกิจกรรมที่<br>สร้างสรรค์เป็นประโยชน์<br>ต่อสังคมโลก<br>2.เผยแพร่ความรู้และ<br>ประสบการณ์ที่ได้<br>จากการลงมือปฏิบัติ<br>เพื่อประโยชน์ต่อสังคม<br>และโลก ผ่านสื่อหลากหลายรูปแบบ | 1.นำความรู้จาก<br>การศึกษาค้นคว้าไป<br>ประยุกต์ใช้ในกิจกรรมที่<br>สร้างสรรค์เป็นประโยชน์<br>ต่อสังคม<br>2.เผยแพร่ความรู้และ<br>ประสบการณ์ที่ได้<br>จากการลงมือปฏิบัติ<br>เพื่อประโยชน์ต่อสังคม<br>ผ่านสื่อรูปแบบใด<br>รูปแบบหนึ่ง | 1.ไม่ได้นำความรู้จาก<br>การศึกษาค้นคว้าไป<br>ประยุกต์ใช้ในกิจกรรมที่<br>สร้างสรรค์เป็นประโยชน์<br>ต่อสังคมหรือโลก<br>2.ไม่มีการเผยแพร่<br>ความรู้และประสบการณ์<br>ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติ |