**แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

**การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS )**

**การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS )**

**การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง “Independent Study : IS”** นับเป็นวิธีการที่มี ประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในการพัฒนาผู้เรียน เพราะเป็นการเปิดโลกกว้างให้ผู้เรียนได้ ศึกษาค้นคว้าอย่างอิสระในเรื่องหรือประเด็นที่ตนสนใจ เริ่มตั้งแต่การกำหนดประเด็นปัญหา ซึ่งอาจเป็น Public Issue และGlobal Issue และดำเนินการค้นคว้าแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้ จากนั้นก็หาวิธีการ ที่เหมาะสมในการสื่อสารนำเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบ และสามารถนำที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปทา ประโยชน์แก่สาธารณะ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันตลอดแนว ภายใต้ “**การศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS)”** ซึ่งจัดแบ่งเป็นสาระการเรียนรู้ 3 สาระ ประกอบด้วย

**IS1 - การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation)**

เป็นสาระที่มุ่งให้ผู้เรียนกำหนดประเด็นปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ค้นคว้า แสวงหาความรู้และฝึก ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้

**IS 2 - การสื่อสารและการนำเสนอ (Communication and Presentation)** เป็นสาระที่

มุ่งให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับ มาพัฒนาวิธีการการถ่ายทอด/สื่อสารความหมาย/แนวคิด ข้อมูลและองค์ความรู้ ด้วยวิธีการนำเสนอที่เหมาะสม หลากหลายรูปแบบ และมีประสิทธิภาพ

**IS 3- การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม (Social Service Activity)** เป็นสาระที่มุ่งให้ ผู้เรียน นำ/ประยุกต์องค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ หรือนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เกิดบริการสาธารณะ (Public Service)

**เป้าหมายคุณภาพผู้เรียนในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study : IS )**

|  |  |
| --- | --- |
| **คุณภาพ** | **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย** |
| 1. การตั้งประเด็นคำถาม / สมมุติฐานอย่างมีเหตุผล (Hypothesis Formulation) | • ตั้ง ป ร ะ เ ด็ น /คำ ถ า ม เ กี่ ย วกั บ สถานการณ์ปัจจุบัน และ สังคมโลก  • ตั้งสมมุติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุน หรือโต้แย้งประเด็นความรู้โดยใช้ความรู้ จากสาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ |

|  |  |
| --- | --- |
| **คุณภาพ** | **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย** |
| 2. การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้ และสารสนเทศ หรือจากการปฏิบัติ ทดลอง  ( Searching for Information) | • ศึกษา ค้นคว้า หาความรู้ข้อมูล และ สารสนเทศ โดยระบุ แหล่งเรียนรู้ ทั้ง ปฐมภูมิและทุติยภูมิ  • ออกแบบ วางแผนรวบรวมข้อมูลโดยใช้ กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมี ประสิทธิภาพ  • ใช้กระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นโดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่างๆ และพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่ง เรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้ ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์  • ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายอย่างมี ประสิทธิภาพโดยคำแนะนำของครูที่ให้ คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง |
| 3. การสรุปองค์ความรู้(Knowledge Formation) | • อธิบายความเป็นมาของศาสตร์ หลักการ และวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษาค้นคว้า  • วิเคราะห์ ข้อมูล โด ยใช้ วิธีการที่ เหมาะสม  • สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้อภิปราย ผล เปรียบเทียบเชื่อมโยง ความรู้  • เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหา อย่าง เป็นระบบ |
| 4. การสื่อสารและการนำเสนออย่างมีประสิทธิ  (Effective Communication) | • เรียบเรียงและถ่ายทอด ความคิดอย่าง สร้างสรรค์เป็นระบบ  • นำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือ กลุ่ม ( Oral panel presentation) เ ป็ น ภ า ษ า ไทยหรือภาษ าอังกฤษโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ที่ หลากหลาย  • เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิง วิชาการเป็นภาษาไทย ความยาว 4,000 ค า หรือภาษาอังกฤษความยาว 2,000 คำ  • อ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ ทั้งใน และต่างประเทศ  • ใ ช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่าน สื่อ อีเลคโทรนิค เช่น e – conference , social media online |
| **คุณภาพ** | **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้บริการ สังคม | • นำความรู้ไปประยุกต์ สร้างสรรค์ ประโยชน์ต่อสังคมและโลก  • เผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ที่ได้ จากการลงมือปฏิบัติเพื่อประโยชน์ต่อสังคม และโลก |

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

**รายวิชา**I๒๒๒๐๑**การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้** (Research and Knowledge Formation : IS ๑)

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

--------------------------------------------------

ศึกษา การตั้งคำถามระบุประเด็น ตั้งสมมติฐาน เลือกเทคนิควิธีการสำรวจเครื่องมือสารสนเทศอย่างเป็นระบบ รวบรวมข้อมูล โดยใช้หลักการทางสถิติที่เหมาะสมวิเคราะห์และประเมิน การออกแบบวางแผนกำหนดขอบเขตและลำดับขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอแนวคิดบันทึกอธิบายผลสรุปประเด็นความรู้ใช้กระบวนการกลุ่มอภิปรายวิพากษ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ต่อตนเองและสังคม

โดยทักษะกระบวนการ ตั้งคำถามระบุประเด็นสำรวจตรวจสอบแก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน รวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพวิธีการทางสถิติ วิเคราะห์ประเมินออกแบบวางแผนเขียนบันทึกอธิบายผลการสำรวจค้นคว้าสรุปประเด็นกระบวนการกลุ่มอภิปรายวิพากษ์

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีคุณลักษณะ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ความซื่อสัตย์สุจริตอยู่อย่างพอเพียงมีวินัยมุ่งมั่นในการทำงานใฝ่เรียนรู้รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ เพื่อเกิด ความสามารถในการคิดความสามารถในการสื่อสารความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพ

**ผลการเรียนรู้**

1. ตั้งคำถาม ระบุประเด็นความรู้ที่สำคัญในการสำรวจตรวจสอบหรือศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจได้อย่างครอบคลุมและเชื่อถือได้ นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปัญหา ตระหนักและเห็นคุณค่าของการมีจิตสาธารณะ

2. ตั้งสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้และวางแผนการสำรวจตรวจสอบได้อย่างสมเหตุสมผล ตระหนักและเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์สุจริต

3 .เลือกเทคนิควิธีการสำรวจตรวจสอบข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยใช้วัสดุและเครื่องมือสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการอยู่อย่างพอเพียง

4. รวบรวมข้อมูลจัดกระทำข้อมูลเขิงปริมาณและคุณภาพ โดยใช้หลักการทางสถิติที่เหมาะ ตระหนักและเห็นค่าของการมีวินัย

5. วิเคราะห์และประเมินตามสอดคล้องของประเด็นความรู้กับข้อสรุปทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐาน และความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบได้อย่างถูกต้องและเหมาะ

6. ออกแบบวางแผนกำหนดขอบเขตและลำดับขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการใฝ่เรียนรู้

7. เสนอแนวคิดใช้เทคนิควิธีการแก้ปัญหาจากการสำรวจตรวจสอบในเรื่องที่สนใจและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ตระหนักและมีจิตสำนึกความเป็นไทย

8. บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และยอมรับการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิมได้อย่างเหมาะสม ตระหนักและเห็นคุณค่าของการมุ่งมั่นในการทำงาน

9. สรุปประเด็นความรู้ที่ได้จากการค้นพบด้วยตนเองหรือกลุ่มโดยใช้กระบวนการกลุ่มในการอภิปรายวิพากษ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ต่อตนเองและสังคม ตระหนักและเห็นคุณค่าของการรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

**โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้**

**รายวิชา**I๒๒๒๐๑ **การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้** (Researchand Knowledge Formation : IS ๑)

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หน่วยที่ | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ | สาระการเรียนรู้ | เวลา  (ชั่วโมง) | น้ำหนักคะแนน |
| 1 | เปิดโลกนักคิด | 1 .ตั้งคำถาม ระบุประเด็นความรู้ที่สำคัญในการสำรวจตรวจสอบหรือศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจได้อย่างครอบคลุมและเชื่อถือได้ นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปัญหาตระหนักและเห็นคุณค่าของการมีจิตสาธารณะ  2 ตั้งสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้และวางแผนการสำรวจตรวจสอบได้อย่างสมเหตุสมผล ตระหนักและเห็นคุณค่าของความซื่อสัตย์สุจริต  3 เลือกเทคนิควิธีการสำรวจตรวจสอบข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยใช้วัสดุและเครื่องมือสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการอยู่อย่างพอเพียง | 1 การตั้งคำถามระบุประเด็นความรู้ จากหัวข้อที่ศึกษาค้นคว้า  2 การตั้งสมมติฐานจากหัวข้อที่ศึกษาค้นคว้า  3 การเลือกเทคนิควิธีการ  สำรวจข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ | 16 | 40 |
| 2 | พินิจคุณค่า | 1 รวบรวมข้อมูลจัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยใช้หลักการทางสถิติที่เหมาะ ตระหนักและเห็นค่าของการมีวินัย  2 วิเคราะห์และประเมินตามสอดคล้องของประเด็นความรู้กับข้อสรุปทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐาน และความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม  3 ออกแบบวางแผนกำหนดขอบเขตและลำดับขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ตระหนักและเห็นคุณค่าของการใฝ่เรียนรู้ | 1 การรวมรวบข้อมูลตามหลักการทางสถิติ  2 การจัดรวมรวบข้อมูลอย่างเป็นระบบ  3 การวิเคราะห์และประเมินตามสอดคล้องของประเด็นความรู้  4 การออกแบบ วางแผน กำหนดขอบเขต และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล | 14 | 35 |
| หน่วยที่ | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | ผลการเรียนรู้ | สาระการเรียนรู้ | เวลา  (ชั่วโมง) | น้ำหนักคะแนน |
| 3 | ภูมิใจนำเสนอ | 1 เสนอแนวคิดใช้เทคนิควิธีการแก้ปัญหาจากการสำรวจตรวจสอบในเรื่องที่สนใจและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ตระหนักและมีจิตสำนึกความเป็นไทย  2 บันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้และยอมรับการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิมได้อย่างเหมาะสม ตระหนักและเห็นคุณค่าของการมุ่งมั่นในการทำงาน  3 สรุปประเด็นความรู้ที่ได้จากการค้นพบด้วยตนเองหรือกลุ่มโดยใช้กระบวนการกลุ่มในการอภิปรายวิพากษ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ต่อตนเองและสังคม ตระหนักและเห็นคุณค่าของการรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ | 1 การนำเสนอแนวคิดและเทคนิควิธีการแก้ปัญหาจากการสำรวจประเด็นความรู้ที่ค้นพบ  2 การบันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ  3การสรุปประเด็นความรู้  4การเชื่อมโยงความรู้  5 การสังเคราะห์องค์ความรู้  6 การเสนอแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ  7 บอกประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้า | 10 | 25 |
| รวม | | | | 40 | 100 |

การวัดผลและประเมินผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ - รหัส I22201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS1) จำนวน 1.0 หน่วยกิต จำนวนเวลา 40 ชั่วโมง/ภาค

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หน่วยการเรียนรู้ | สาระสำคัญ | ผลการเรียนรู้ | จำนวน | อัตราส่วนคะแนน | | | |
| ก่อน | กลาง | หลัง | ปลาย |
| 1 เปิดโลกนักคิด | 1 การตั้งคำถามระบุประเด็นความรู้ จากหัวข้อที่ศึกษาค้นคว้า  2 การตั้งสมมติฐานจากหัวข้อที่ศึกษาค้นคว้า  3 การเลือกเทคนิควิธีการ  สำรวจข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ |  | 16 | 10 | 10 | 5 | 5 |
| 2 พินิจคุณค่า | 1 การรวมรวบข้อมูลตามหลักการทางสถิติ  2 การจัดรวมรวบข้อมูลอย่างเป็นระบบ  3 การวิเคราะห์และประเมินตามสอดคล้องของประเด็นความรู้  4 การออกแบบ วางแผน กำหนดขอบเขต และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล |  | 14 | 10 | 10 | 5 | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หน่วยการเรียนรู้ | สาระสำคัญ | ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง/ตัวชี้วัด | จำนวน | อัตราส่วนคะแนน | | | |
| ก่อน | กลาง | หลัง | ปลาย |
| 3 ภูมิใจนำเสนอ | 1 การนำเสนอแนวคิดและเทคนิควิธีการแก้ปัญหาจากการสำรวจประเด็นความรู้ที่ค้นพบ  2 การบันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ  3การสรุปประเด็นความรู้  4การเชื่อมโยงความรู้  5 การสังเคราะห์องค์ความรู้  6 การเสนอแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ  7 บอกประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้า |  | 10 |  | 20 |  | 20 |
| รวม | | | | ๒๐ | ๒๐ | ๒๐ | ๔๐ |

การวิเคราะห์และประเมินผลการเรียนรู้อิงมาตรฐาน

รหัส I22201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS1)   
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑ จำนวนเวลา 40 ชั่วโมง/ภาค จำนวน 1.0 หน่วยกิต

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หน่วยการเรียนรู้ | สาระสำคัญ | ผลการเรียนรู้ | จำนวน | อัตราส่วนคะแนน | | | | |
| ก่อน | กลาง | หลัง | ปลาย | รวม |
| 1 เปิดโลกนักคิด | 1 การตั้งคำถามระบุประเด็นความรู้ จากหัวข้อที่ศึกษาค้นคว้า  2 การตั้งสมมติฐานจากหัวข้อที่ศึกษาค้นคว้า  3 การเลือกเทคนิควิธีการ  สำรวจข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ |  | 16 | 10 | 10 | 5 | 5 | 30 |
| 2 พินิจคุณค่า | 1 การรวมรวบข้อมูลตามหลักการทางสถิติ  2 การจัดรวมรวบข้อมูลอย่างเป็นระบบ  3 การวิเคราะห์และประเมินตามสอดคล้องของประเด็นความรู้  4 การออกแบบ วางแผน กำหนดขอบเขต และขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล |  | 14 | 10 | 10 | 5 | 5 | 30 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หน่วยการเรียนรู้ | สาระสำคัญ | ผลการเรียนรู้ | จำนวน | อัตราส่วนคะแนน | | | | |
| ก่อน | กลาง | หลัง | ปลาย | รวม |
| 3 ภูมิใจนำเสนอ | 1 การนำเสนอแนวคิดและเทคนิควิธีการแก้ปัญหาจากการสำรวจประเด็นความรู้ที่ค้นพบ  2 การบันทึกและอธิบายผลการสำรวจตรวจสอบค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ  3การสรุปประเด็นความรู้  4การเชื่อมโยงความรู้  5 การสังเคราะห์องค์ความรู้  6 การเสนอแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ  7 บอกประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้า |  | 10 |  | 20 |  | 20 | 40 |
| รวม | | | ๔๐ | ๒๐ | ๒๐ | ๒๐ | ๔๐ | ๑๐ๆ |

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

**รายวิชา**  I๒๒๒๐๒**การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้** (Communication and Presentation : IS ๒)

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

-----------------------------------------------------------------

ศึกษา การเรียบเรียงวางโครงร่างรูปแบบ ขั้นตอนการเขียนตามเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาภาษาไทยที่ถูกต้อง การเขียนรายงานเชิงวิชาภาษาไทย ความยาว 2,500 คำ ใช้ข้อมูลสารสนเทศอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล การนำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปประเด็นความรู้ และเลือกรูปแบบการนำเสนอ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนอข้อมูล ในรูปแบบที่เหมาะสมกับประเด็นความรู้ และเลือกรูปแบบการนำเสนอ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมกับประเด็นที่เขียนในรายงานเชิงวิชาภาษาไทย การเผยแพร่ผลงานการศึกษาค้นคว้า สู่สาธารณะ การเห็นคุณค่าที่ได้จากงานเขียน นำข้อค้นพบที่ได้ไปต่อยอดในการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน ท้องถิ่นและประเทศ

โดยใช้กระบวนการเรียบเรียง เขียนรายงานเชิงวิชาการ ใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศ ออกแบบวางแผน นำเสนอข้อมูล เลือกรูปแบบการนำเสนอ นำข้อค้นพบไปใช้ในการแก้ปัญหาและนำความรู้ไปใช้ประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะกระบวนการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีคุณลักษณะรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะเกิดความสามารถในการคิด ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ

**ผลการเรียนรู้**

1. เรียบเรียงวางโครงร่างรูปแบบ ขั้นตอนการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง รายงานเชิงวิชาภาษาไทยที่ถูกต้องเหมาะสม

2. เขียนรายงานเชิงวิชาภาษาไทย ความยาว 2,500 คำ ใช้ข้อมูลสารสนเทศอ้างอิงแหล่งที่มีของข้อมูลและมีมารยาทในการเขียนและตระหนักถึงการใฝ่เรียนรู้

3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นความรู้ และเลือกรูปแบบนำเสนออย่างสมเหตุสมผล

4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูลอย่างมีวินัยและเหมาะสมกับประเด็นที่เขียนรายงานเชิงวิชาภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ

5. นำความรู้ที่ได้จาการค้นพบไปเผยแพร่ผลงานการศึกษาค้นคว้าสู่สาธารณะ ตระหนักและเห็นคุณค่าอย่างพอเพียง

6. เห็นคุณค่าที่ได้จากงานเขียนเชิงวิชาการ นำข้อค้นพบที่ได้ไปต่อยอดในการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน ท้องถิ่น และประเทศ มีจิตสำนึก รักความเป็นไทยและตระหนักถึงความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

**โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ สาระเทียบเคียงมาตรฐานสากล IS2**

**รายวิชา** I๒๒๒๐๒**การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้** (Communication and Presentation : IS ๒)

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยที่** | **ชื่อหน่วยการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้** | **สาระการเรียนรู้** | **เวลา (ชั่วโมง)** | **น้ำหนักคะแนน** |
| 1 | เรื่องน่ารู้ | 1. เรียบเรียงวางโครงร่าง รูปแบบขั้นตอนการเขียนตามเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตระหนักและมีความมุ่งมั่นในการทำงาน  2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทย ความยาว 2,500 คำได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตระหนักและมีความมุ่งมั่นในการทำงาน | - การเรียบเรียงวางโครงร่าง  - รูปแบบขั้นตอนการเขียน  - วิธีการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม - การเขียนรายงานเชิงวิชาการ | 20 | 50 |
| 2 | หลากหลายPresentation | 3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูลอย่างมีวินัยและเหมาะสมกับประเด็นความรู้ | . การนำเสนอข้อมูล | 16 | 40 |

**โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ สาระเทียบเคียงมาตรฐานสากล IS2**

**รายวิชา**  I๒๒๒๐๒ **การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้**(Communication and Presentation : IS ๒)

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วยที่** | **ชื่อหน่วยการเรียนรู้** | **ผลการเรียนรู้** | **สาระการเรียนรู้** | **เวลา (ชั่วโมง)** | **น้ำหนักคะแนน** |
| 3 | ผลงานผ่านใจ | 5. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะโดยใช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference, social media online  ด้วยความมีวินัย  6. เห็นประโยชน์และคุณค่าการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้เพื่อประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ | - การเผยแพร่ผลงาน - การสร้างสรรค์และถ่ายทอดชิ้นงาน | 4 | 10 |
|  | **รวม** |  |  | 40 | 100 |

การวิเคราะห์และประเมินผลการเรียนรู้อิงมาตรฐาน

**รายวิชา**  I๒๒๒๐๒ **การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้**(Communication and Presentation : IS ๒)

**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๔๐ ชั่วโมงจำนวน ๑.๐ หน่วยกิต**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หน่วยการเรียนรู้ | สาระสำคัญ | ผลการเรียนรู้ | จำนวน | อัตราส่วนคะแนน | | | | |
| ก่อน | กลาง | หลัง | ปลาย | รวม |
| เรื่องน่ารู้ | - การเรียบเรียงวางโครงร่าง  - รูปแบบขั้นตอนการเขียน  - วิธีการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม - การเขียนรายงานเชิงวิชาการ | 1. เรียบเรียงวางโครงร่าง รูปแบบขั้นตอนการเขียนตามเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่างรายงานเชิงวิชาการภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตระหนักและมีความมุ่งมั่นในการทำงาน  2. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทย ความยาว 2,500 คำได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตระหนักและมีความมุ่งมั่นในการทำงาน | 20 | 10 | 10 | 10 | 20 | 50 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| หน่วยการเรียนรู้ | สาระสำคัญ | ผลการเรียนรู้ | จำนวน | อัตราส่วนคะแนน | | | | |
| ก่อน | กลาง | หลัง | ปลาย | รวม |
| หลากหลายPresentation | - การนำเสนอข้อมูล | 3. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอข้อมูลอย่างมีวินัยและเหมาะสมกับประเด็นความรู้ | 16 | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 |
| ผลงานผ่านใจ | - การเผยแพร่ผลงาน - การสร้างสรรค์และถ่ายทอดชิ้นงาน | 5. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะโดยใช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference, social media online  ด้วยความมีวินัย  6. เห็นประโยชน์และคุณค่าการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้เพื่อประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ | 4 |  |  |  | 10 | 10 |
| รวม | | | ๔๐ | ๒๐ | ๒๐ | ๒๐ | ๔๐ | ๑๐๐ |