

รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้
(Research and Knowledge Formation)
รหัสวิชา I30201 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

.....

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา/ตั้งคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ และมี ทฤษฎีรองรับ ออกแบบวางแผน รวบรวมข้อมูล ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่ง เรียนรู้ทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ และสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ และพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่ง เรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้และร่วมกันมีกระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยใช้ความรู้ จากสาขาต่าง ๆ เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างมีระบบด้วยกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ สังเคราะห์สรุป อภิปรายผลเปรียบเทียบ เชื่อมโยงความรู้ ความเป็นมาของศาสตร์ เข้าใจหลักการและวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา เห็นประโยชน์และคุณค่า ของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

1. ตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก
2. ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ
3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล
6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
8. เสนอแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation)
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา I30201
เวลา 40 ชั่วโมง

หน่วยที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (40 ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	สงสัยก่อนประเด็นปัญหา	1. ตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันระดับประเทศและสังคมโลก 2. ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ	การตั้งประเด็นคำถาม/ปัญหาอย่างชัดเจนโดยเลือกประเด็นที่สนใจจากสถานการณ์ปัจจุบันรอบตัวในสังคม/ประเทศและสังคมโลก (เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม อาเซียน สาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มและกิจกรรมสาธารณประโยชน์) นำไปสู่การตั้งสมมติฐานและให้เหตุผล โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ	10	ผลการเรียนรู้ที่ 1 = 15 K = 3 P= 10 A= 2 ผลการเรียนรู้ที่ 2 = 10 K = 3 P= 5 A= 2 รวม 25 คะแนน
2	ล้วงลึกพบพาข้อมูล	3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ 4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 5. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล	การออกแบบ วางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเด็นคำถามหรือหัวข้อศึกษาที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย โดยการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้จากแหล่งเหล่านี้ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล	16	ผลการเรียนรู้ที่ 3 = 20 K = 6 P= 10 A= 4 ผลการเรียนรู้ที่ 4 = 15 K = 2 P= 8 A= 5 ผลการเรียนรู้ที่ 5 = 5 K = 2 P= 2 A= 1 รวม 40 คะแนน

โครงสร้างรายวิชา

รายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation)
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

รหัสวิชา I30201
เวลา 40 ชั่วโมง

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ	เวลา (40 ชั่วโมง)	น้ำหนักคะแนน
3	เพิ่มพูนเชื่อถือด้วยสถิติ	6. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม	การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมมาด้วยวิธีการทางสถิติที่เหมาะสม	4	ผลการเรียนรู้ที่ 6 = 10 K = 4 P= 4 A= 2 รวม 10 คะแนน
4	ร่วมคิดสรุปองค์ความรู้ด้วยปัญญา	7. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม 8. เสนอแนวความคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ	การสังเคราะห์ข้อมูลและสรุปองค์ความรู้ เสนอแนวคิด หาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบโดยใช้ความรู้จากการค้นพบ	10	ผลการเรียนรู้ที่ 7 = 20 K = 8 P= 10 A= 2 ผลการเรียนรู้ที่ 8 = 5 K = 2 P= 2 A= 1 รวม 25 คะแนน
รวม				40	100