

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มงานการจัดการเรียนรู้วิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (IS)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

รหัสวิชา I30201 รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation : IS1) ผู้จัดทำ นางสาวมณีนรัตน์ สุวรรณวาริ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง เปิดประเด็นปัญหา

เวลา 10 ชั่วโมง

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
1. ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ ปัจจุบันและสังคมโลก 2. ตั้งสมมติฐานและ ให้เหตุผลที่สนับสนุน หรือโต้แย้งประเด็น ความรู้โดยใช้ความรู้ จากสาขาวิชาต่างๆ และมีทฤษฎีรองรับ 3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการ รวบรวมข้อมูลอย่างมี ประสิทธิภาพ	K : 1. ตั้งประเด็นปัญหา จากสถานการณ์ปัจจุบัน และสังคมโลก K : 2. ตั้งสมมติฐานและ ให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือ โต้แย้งประเด็นความรู้โดย ใช้ความรู้จากสาขาวิชา ต่างๆและมีทฤษฎีรองรับ P : 3. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวม ข้อมูลอย่างมี ประสิทธิภาพ	การตั้งประเด็นปัญหาจาก สถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก การตั้งสมมติฐานและให้เหตุผล สนับสนุน หรือโต้แย้งประเด็น ความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์ ต่างๆ และมีทฤษฎีรองรับ ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวม ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ การศึกษา ค้นคว้า แสวงหาคำตอบ ประสบผลสำเร็จ	1. การสังเกต 2. การจัดกระทำและสื่อความ หมายข้อมูล 3. การลงความ เห็นจากข้อมูล 4. การคิดอย่างมี วิจารณญาณและ การแก้ปัญหา 5. การสื่อสาร สารสนเทศและ การรู้เท่าทันสื่อ	1. ใฝ่เรียนรู้ 2. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	1. แผนผัง ความคิด (Mind Map) การตั้ง ประเด็น ปัญหาจาก สถานการณ์ ปัจจุบันและ สังคมโลก การ ตั้งสมมติฐาน และการให้ เหตุผล สนับสนุน หรือโต้แย้ง 2. โครงร่าง การศึกษา ค้นคว้า	1. ครุณาเสนอ ตัวอย่างประเด็น ความรู้จาก สถานการณ์ ปัจจุบันและ สังคมโลก 2. นักเรียน ร่วมกันวิเคราะห์ ประเด็นความรู้ ที่มีความ เชื่อมโยงใน ศาสตร์หลาย สาขาที่เกี่ยวข้อง กับสถานการณ์ ปัจจุบันและ สังคมโลกที่มี ความท้าทาย	1. การตอบ คำถาม 2. แบบบันทึก เกี่ยวกับ กระบวนการ ทำงาน	1. สื่อ ออนไลน์ Power point 2. ใบงาน 3. ใบ กิจกรรม 4. ใบความรู้

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มงานการจัดการเรียนรู้วิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (IS)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

รหัสวิชา I30201

รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation : IS1) ผู้จัดทำ นางสาวณัฏฐ์ สวรรณวาริ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ปรารณาคำตอบ

เวลา 20 ชั่วโมง

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้ เกี่ยวกับประเด็นที่ เลือก จากแหล่ง เรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ 5. ตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของ แหล่งที่มาของข้อมูล 6. วิเคราะห์ข้อค้นพบ ด้วยสถิติที่เหมาะสม	K : 4. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับ ประเด็นที่เลือก จาก แหล่งเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ P : 5. ตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของแหล่งที่มา ของข้อมูล P : 6. วิเคราะห์ข้อค้นพบ ด้วยสถิติที่เหมาะสม	การศึกษา ค้นคว้า แสวงหา ความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจจาก แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย การ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ แหล่งที่มาของข้อมูล และการใช้ สถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์จะ ช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และมีคุณภาพ	1. การสังเกต 2. การจัดกระทำและสื่อความ หมายข้อมูล 3. การลงความ เห็นจากข้อมูล 4. การคิดอย่างมี วิจารณญาณและ การแก้ปัญหา 5. การสื่อสาร สารสนเทศและ การรู้เท่าทันสื่อ	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	แฟ้มสะสม ผลงานที่เกิด จากการศึกษา ค้นคว้า เกี่ยวกับ ประเด็น ปัญหาที่สนใจ และผลการ วิเคราะห์ ข้อมูล	1. ครูถาม คำถาม “จะ ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้ เกี่ยวกับประเด็น ที่สนใจให้มี ประสิทธิภาพได้ อย่างไร” นักเรียน ตอบคำถามและ ช่วยกันสืบค้นวิธี การศึกษา ค้นคว้า แสวงหา ความรู้ที่มี คุณภาพจาก แหล่งการเรียนรู้ ต่าง ๆ 2. แบ่งนักเรียน เป็นกลุ่มจัดทำ แผนผังความคิด (Mind Map) วิธีการศึกษา ค้นคว้า แสวงหา ความรู้ที่มี คุณภาพจาก แหล่งการเรียนรู้	1. การตอบ คำถามและการ อภิปราย 2. แบบบันทึก ต่าง ๆ ที่ เกี่ยวกับการ รวบรวมข้อมูล 3. แบบบันทึก การตรวจสอบ คุณภาพของ ข้อมูล 4. แบบบันทึก เกี่ยวกับ กระบวนการ ทำงาน	1. สื่อ ออนไลน์ Power point 2. ใบงาน 3. ใบ กิจกรรม 4. ใบความรู้

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
						ต่าง ๆ และ ร่วมกันอภิปราย สรุปวิธี การศึกษา ค้นคว้า แสวงหา ความรู้เกี่ยวกับ ประเด็นที่สนใจ ให้มี ประสิทธิภาพ 3. นักเรียนแต่ ละกลุ่มศึกษา ค้นคว้า แสวงหา ความรู้เกี่ยวกับ ประเด็นที่สนใจ จากแหล่งการ เรียนรู้ปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ตามโครงร่าง การศึกษา ค้นคว้าที่วางไว้ 4. ครูถาม คำถาม “จะมี วิธีการ ตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของ แหล่งที่มาของ ข้อมูลได้ อย่างไร” นักเรียนตอบ คำถามและฝึก ทักษะการ ตรวจสอบความ ถูกต้อง		

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
						ครบถ้วน และ ความน่าเชื่อถือ ของตัวอย่าง ข้อมูลและ แหล่งที่มาของ ข้อมูลที่ กำหนดให้ 5. ครูและ นักเรียนร่วมกัน อภิปรายและ สรุปวิธีการ ตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของ แหล่งที่มาของ ข้อมูล 6. นักเรียนแต่ละ กลุ่มศึกษา ค้นคว้า แสวงหา ความรู้ ข้อมูล / สารสนเทศใน ประเด็นเดียวกัน จากแหล่งข้อมูล ที่หลากหลาย และตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือ ของแหล่งที่มา ของข้อมูล / สารสนเทศด้วย ตนเอง 7. นักเรียนแต่ละ กลุ่มจัด หมวดหมู่ของ ข้อมูล /		

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
						สารสนเทศ และ เรียงลำดับตามที่ วางแผนอย่าง เป็นระบบ และ ตรวจทาน และวิพากษ์ ความถูกต้อง ครบถ้วนของ ข้อมูล 8. นักเรียนแต่ ละคนวางแผน จัดเก็บข้อมูลใน ประเด็นที่ศึกษา และดำเนินการ เก็บข้อมูลใน ประเด็นที่สนใจ 9. นักเรียน ตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของ ข้อมูล และ รวบรวมข้อมูล ให้เป็นระบบ เตรียมข้อมูล สำหรับการ วิเคราะห์ 10. ครูถาม คำถาม “จะ เลือกใช้สถิติที่ เหมาะสมในการ วิเคราะห์ข้อมูล ได้อย่างไร” นักเรียนตอบ คำถาม และ		

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
						แบ่งกลุ่ม นักเรียนศึกษา สถิติพื้นฐานใน การวิเคราะห์ ข้อมูล เทคนิค การวิเคราะห์ ข้อมูล และ ตัวอย่างการ เลือกสถิติ พื้นฐานที่ เหมาะสมกับ ข้อมูลที่ วิเคราะห์ 11. ครูและ นักเรียนช่วยกัน สรุปวิธีการ เลือกใช้สถิติ พื้นฐานในการ วิเคราะห์ข้อมูล 12. นักเรียนแต่ละ คนเลือกสถิติ พื้นฐานที่ เหมาะสมกับ ข้อมูลที่ วิเคราะห์ และ วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ 13. ครูและ นักเรียนร่วมกัน ตรวจสอบผล การวิเคราะห์ ข้อมูลและ		

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
						วิพากษ์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบ 14. นักเรียนนำผลการวิเคราะห์และวิพากษ์ข้อมูลมาปรับปรุงข้อมูลของตนเอง 15. นักเรียนรวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยจัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้เพื่อนำไปสังเคราะห์สรุปเป็นองค์ความรู้		

บันทึกหน่วยการเรียนรู้

กลุ่มงานการจัดการเรียนรู้วิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (IS)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

รหัสวิชา I30201 รายวิชา การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation : IS1) ผู้จัดทำ นางสาวมณีนรัตน์ สุวรรณวาริ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง รอบคอบมีปัญญา

เวลา 10 ชั่วโมง

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
7. สังเคราะห์สรุพอองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม 8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ	P : 7. สังเคราะห์สรุพอองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม P : 8. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ	การสังเคราะห์ สรุพอองค์ความรู้จากประเด็นปัญหาที่สนใจจะช่วยให้ได้ข้อสรุปของประเด็นปัญหาที่สนใจ และช่วยในการเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากองค์ความรู้ที่ค้นพบและแผนการทำงานของตนเอง	1. การสังเกต 2. การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล 3. การลงความเห็นจากข้อมูล 4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 5. การสื่อสารสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ	1. มีวินัย 2. ใฝ่เรียนรู้ 3. มุ่งมั่นในการทำงาน	1. แผนผังความคิด (Mind Map) สรุพอองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า 2. ป้ายนิเทศนำเสนอแผนการทำงานและแนวคิด การแก้ปัญหาจากการศึกษาค้นคว้า	1. ครูถามคำถาม “จะสรุพอองค์ความรู้จากประเด็นปัญหาที่ค้นพบได้อย่างไร” และ “การนำเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบมีวิธีการอย่างไร” นักเรียนตอบคำถาม ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มศึกษาวิธีการสรุพอองค์ความรู้ และวิธีการเสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ 2. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอ	1. การตอบคำถามและการอภิปราย 2. แบบบันทึกการตรวจสอบคุณภาพงานเขียน 3. แบบบันทึกเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน	1. สื่อออนไลน์ Power point 2. ใบงาน 3. ใบกิจกรรม 4. ใบความรู้

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
						ผลการศึกษา ค้นคว้า ครูและ นักเรียนร่วมกัน อภิปราย เกี่ยวกับวิธีการ สรุปองค์ความรู้ และวิธีการเสนอ แนวคิด การ แก้ปัญหาอย่าง เป็นระบบ 3. นักเรียนแต่ ละกลุ่มนำผล การวิเคราะห์ ข้อมูลมา สังเคราะห์และ สรุปองค์ความรู้ และจัดทำเป็น แผนผังความคิด (Mind Map) ครูและนักเรียน ร่วมกันอภิปราย เกี่ยวกับองค์ ความรู้ที่สรุป 4. ครูถาม คำถาม “แผนการ ทำงานใน การศึกษา ค้นคว้ามี ความสำคัญและ มีประโยชน์ต่อ นักเรียน อย่างไร”		

ตัวชี้วัด/ ผลการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึงประสงค์	ชิ้นงาน/ ภาระงาน	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดผลและ ประเมินผล	สื่อ การเรียนรู้
						นักเรียนตอบ คำถาม และ ร่วมกันอภิปราย เกี่ยวกับ ความสำคัญและ ประโยชน์ของ แผนการทำงาน ในการศึกษา ค้นคว้าที่มีต่อ ตนเอง 5. ครูและ นักเรียน อภิปรายสรุป องค์ความรู้ที่ได้ จากการศึกษา ค้นคว้า 6. แบ่งนักเรียน เป็นกลุ่มจัดทำ ป้ายนิเทศ นำเสนอ แผนการทำงาน และแนวคิด การแก้ปัญหา จากการศึกษา ค้นคว้า และ นำเสนอผลงาน ครูและนักเรียน ร่วมกันตรวจ ผลงาน		