



หลักสูตรสถานศึกษา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง Independent Study (IS)

โรงเรียนเสาชองวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช



www.saothongwittaya.ac.th



หลักสูตรการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โรงเรียนเสาชิงช้า
พุทธศักราช 2567
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ได้ดำเนินการพัฒนาการจัดการศึกษา ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ซึ่งได้กำหนดให้การจัดการศึกษาตามหลักสูตรต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมแห่งความ เป็นไทยในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัด การศึกษา พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและกระบวนการนำหลักสูตร การศึกษา ไปสู่การปฏิบัติในระดับสถานศึกษา โรงเรียนเสาชิงช้า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราชจึงได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ พุทธศักราช ๒๕๖๖ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รายวิชาเพิ่มเติม หลักสูตรท้องถิ่นให้ตอบสนองความต้องการ ความสามารถ ความถนัดและความสนใจ

เอกสารประกอบหลักสูตรจัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดการเรียนการสอน ของโรงเรียน โรงเรียนเสาชิงช้า และเพื่อให้กระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งร่วมกันรับ รับผิดชอบและทำงานอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำและพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดหลักสูตร อิงมาตรฐาน คือ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่น ในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และลักษณะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบ อาชีพและการศึกษาเพื่อการมีงานทำ/ตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

คณะครูผู้สอนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โรงเรียนเสาชิงช้า ขอขอบคุณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การศึกษามัธยมศึกษา นครศรีธรรมราช ศึกษาพิเศษฯ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนเสาชิงช้า ศิษย์เก่าโรงเรียน ผู้ปกครอง ชุมชนและผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนบุคคลและหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวกในการจัดทำหลักสูตรให้สมบูรณ์และเหมาะสม สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละระดับชั้น สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

โรงเรียนเสาชิงช้า

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	1
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้	2
คุณภาพผู้เรียน	3
วิสัยทัศน์	4
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	5
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน	6
ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้	7
ระดับชั้นมัธยมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	
โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	8
กำหนดสาระสำคัญและผลการเรียนรู้ (รายวิชาเพิ่มเติม)	10
คำอธิบายรายวิชา (รายวิชาเพิ่มเติม)	15
โครงสร้างรายวิชา (รายวิชาเพิ่มเติม)	22
ภาคผนวก	
คณะผู้จัดทำหลักสูตรการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	32

วิชา การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) IS

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดนโยบายให้โรงเรียนมาตรฐานสากล (World-Class Standard School) เป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่ใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการขับเคลื่อน การพัฒนากระตือรือร้นการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าสากล ผู้เรียนมีศักยภาพและ ความสามารถทัดเทียมกับผู้เรียนนานาชาติ

ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการ บรรลุวัตถุประสงค์ และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อให้ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียน มาตรฐานสากลบังเกิดผลเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ทบทวนและกำหนดแนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน มาตรฐานสากล (ฉบับปรับปรุง) ขึ้น โดยมีหัวใจสำคัญของการดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้กับ ผู้เรียน เรียกว่า “บันได ๕ ขั้น ของการพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล” (Five Steps for Student Development) ได้แก่

๑. การตั้งคำถาม/สมมติฐาน
๒. การสืบค้นความรู้และสารสนเทศ
๓. การสร้างองค์ความรู้
๔. การสื่อสารและนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ และ
๕. การบริการสังคมและจิตสาธารณะ

ซึ่งใช้กระบวนการที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกันตลอดแนว ภายใต้สาระ “การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study: IS)” ซึ่งแบ่งเป็น ๓ สาระประกอบด้วย

IS ๑ – การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้

IS ๒ – การสื่อสารและการนำเสนอ และ IS ๓ – การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม

ในรูปแบบของการดำเนินการรายวิชาเพิ่มเติมและการจัดกิจกรรม รวมถึงการจัดรายวิชาและ กิจกรรมอื่น ๆ เพื่อนำผู้เรียนเกิดศักยภาพสำคัญ ตามจุดมุ่งหมายแนวทางทางการจัดการเรียนการสอนใน โรงเรียนมาตรฐานสากล

จุดมุ่งหมาย

หลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากลมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดศักยภาพที่สำคัญ ดังนี้

๑) **ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล** มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี รู้ภาษา ข้อมูล และทัศนภาพ รู้พฤติกรรมธรรมและมีความตระหนักรู้ระดับโลก

๒) **ความสามารถคิดประดิษฐ์อย่างมีความสามารถในการปรับตัว** สามารถจัดการกับ สภาวะการณ์ที่มีความซับซ้อน เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ สามารถกำหนด/ตั้งประเด็นคำถาม เพื่อนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ข้อมูล สารสนเทศ และสรุป องค์ความรู้ ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม

๓) **ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ** ความสามารถในการรับและส่งสาร การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอด ความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและ สังคม รวมทั้งมีทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ตลอดจนจนสามารถเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึง ผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

๔) **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** ความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม สามารถจัดการปัญหาและ ความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม นำไปสู่การปฏิบัติและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม บริการสาธารณะ ซึ่งหมายถึงการเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก

๕) **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** การสืบค้นหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้และวิธีการที่หลากหลาย เลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลที่กำหนด โรงเรียนจะต้องส่งเสริมให้ครูผู้สอน ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากลออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ หรือหน่วยการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามกระบวนการ ๕ ขั้นตอน หรือบันได ๕ ขั้น ของการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากลทั้งในรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งกระบวนการ ๕ ขั้นตอน หรือบันได ๕ ขั้นของการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง ได้แก่

๑) **การตั้งประเด็นคำถาม / สมมุติฐาน (Hypothesis Formulation)** เป็นการฝึกให้ผู้เรียน รู้จักคิด สังเกต ตั้งคำถามอย่างมีเหตุผล และสร้างสรรค์ ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการตั้งคำถาม (Learning to Question)

๒) **การสืบค้นความรู้และสารสนเทศ (Searching for Information)** เป็นการฝึกแสวงหาความรู้ ข้อมูล และสารสนเทศ จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ หลายหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต หรือจากการฝึกปฏิบัติ ทดลอง เป็นต้น ซึ่งจะส่งเสริมเกิดการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้ (Learning to Search)

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

๔) การสื่อสารและนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Communication) เป็นการฝึกให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้มาสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีทักษะในการสื่อสาร (Learning to Communicate)

๕) การบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Public Service) เป็นการนำความรู้สู่การปฏิบัติ ซึ่งผู้เรียนจะต้องเชื่อมโยงความรู้ ไปสู่การทำประโยชน์ให้กับสังคมและชุมชนรอบตัวตามคุณลักษณะของผู้เรียน และจะส่งผลให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะและบริการสังคม (Learning to Serve)

กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ และได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยตนเอง

ความนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็น มนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพล โลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และ ทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดย มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตาม ศักยภาพ ด้วยเหตุนี้ โรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์โรงเรียนว่า

“ภาษาดี เทคโนโลยีเด่น เน้นคุณธรรม นวัตกรรมก้าวไกล ใส่ใจสิ่งแวดล้อม น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียง”

เพื่อสร้างศรัทธา พัฒนาคุณภาพของผู้เรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

การศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยตนเอง โรงเรียนเสาชิงช้าวิทยา ปรับปรุงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และ สมรรถนะที่กำหนด เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ๕ ประการ ดังนี้

๑. **ความสามารถในการสื่อสาร** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการรับและส่งสาร มี วัฒนธรรมในการ ใช้ภาษา สามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกและ ประสบการณ์ โดยใช้วิธีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. **ความสามารถในการคิด** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิด สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดอย่างเป็นระบบ สามารถสร้าง องค์ความรู้ และตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม
๓. **ความสามารถในการแก้ปัญหา** มุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่ เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๔. **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** มุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถนำกระบวนการต่าง ๆ ไป ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและ สภาพแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นได้ อย่างเหมาะสม
๕. **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โรงเรียนเสาชิงวิทยาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมี
ความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
๒. ซื่อสัตย์สุจริต
๓. มีวินัย
๔. ใฝ่เรียนรู้
๕. อยู่อย่างพอเพียง
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน
๗. รักความเป็นไทย
๘. มีจิตสาธารณะ

โครงสร้างวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

โครงสร้างรายวิชาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-๓)				
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	จำนวนหน่วย กิต	ประเภทวิชา
(IS๑) ๒๓๒๐๑	การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	๔๐	๑.๐	เพิ่มเติม
(IS๒) ๒๓๒๐๒	การสื่อสารและการนำเสนอ	๔๐	๑.๐	
IS ๓	การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม	๔๐	-	
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๔-๖)				
(IS๑) ๓๓๒๐๑	การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้	๔๐	๑.๐	เพิ่มเติม
(IS๒) ๓๓๒๐๒	การสื่อสารและการนำเสนอ	๔๐	๑.๐	
IS ๓	การนำความรู้ไปใช้บริการสังคม	๔๐	-	

กำหนดสาระสำคัญและผลการเรียนรู้
(รายวิชาเพิ่มเติม)

กำหนดสาระสำคัญและผลการเรียนรู้

|๒๓๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ข้อที่	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ
๑	ตั้งประเด็นปัญหา โดยเลือกประเด็นที่สนใจ เริ่มจากตนเอง ชุมชนท้องถิ่น ประเทศได้	● การตั้งประเด็นปัญหา
๒	ตั้งสมมติฐานประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจได้	● การตั้งสมมติฐาน
๓	ออกแบบ วางแผน โดยใช้กระบวนการ รวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพได้	● การออกแบบวางแผน และการ รวบรวมข้อมูล
๔	ศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับ ประเด็นที่เลือก จากแหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลายได้	● แหล่งเรียนรู้และการศึกษาค้นคว้า จากแหล่งเรียนรู้
๕	ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของ ข้อมูลได้	● การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูล
๖	วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยวิธีการที่เหมาะสม	● การวิเคราะห์ข้อมูล
๗	สังเคราะห์ สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการ กลุ่มได้	● การสังเคราะห์ข้อมูล
๘	นำเสนอแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบได้	● การนำเสนอแนวคิดจากปัญหา
๙	บอกประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	● ประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้า

กำหนดสาระสำคัญและผลการเรียนรู้

|๒๓๒๐๒ การสื่อสารและการนำเสนอ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ข้อที่	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ
๑	วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง	● วิธีการเขียนโครงร่างโครงงาน
๒	เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทย ความยาว 2,500 คำ	● การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการ
๓	นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็น ที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อ อุปกรณ์ในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	● การนำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็น ที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อที่เหมาะสม
๔	เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ	● การนำเสนอข้อค้นพบ
๕	เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ	● การทำแผ่นพับ ● การจัดป้ายนิทรรศการ

กำหนดสาระสำคัญและผลการเรียนรู้

๒๓๒๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ข้อที่	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ
๑	วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบ และวิธีการเขียนโครงร่าง	การวางโครงร่าง การตั้งประเด็นปัญหา
๒	เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทยความยาว ๔,๐๐๐ คำ หรือภาษาอังกฤษ ความยาว ๒,๕๐๐ คำ	การศึกษา ค้นคว้า จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
๓	นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย	การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ
๔	เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยใช้การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online	เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ
๕	เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ	เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งาน

กำหนดสาระสำคัญและผลการเรียนรู้

๒๓๓๒๐๒ การสื่อสารและการนำเสนอ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ข้อที่	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ
๑	วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์องค์ประกอบ และวิธีการเขียนโครงร่าง	การวางโครงร่าง การตั้งประเด็นปัญหา
๒	เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการ ภาษาไทยความยาว ๔,๐๐๐ คำ หรือภาษาอังกฤษ ความยาว ๒,๕๐๐ คำ	การศึกษา ค้นคว้า จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
๓	นำเสนอข้อค้นพบ ข้อเสนอจากประเด็นที่เลือก ในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย	การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ
๔	เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยการใช้สารสนเทศ/วิพากย์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online	เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ

คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

|๒๓๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๒๐ ชั่วโมง

จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา/ตั้งคำถามในเรื่องที่สนใจโดยเริ่มจากตนเอง เชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่นและประเทศ ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลโดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ออกแบบวางแผน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม ทำงานบรรลุผลตามเป้าหมายภายในกรอบการดำเนินงานที่กำหนด โดยการกำกับดูแล ช่วยเหลือของครูอย่างต่อเนื่อง สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้และ ร่วมกันเสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการคิด กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์ เพื่อให้เกิดทักษะในการ ค้นคว้าแสวงหาความรู้ เปรียบเทียบเชื่อมโยงองค์ความรู้ สังเคราะห์สรุป อภิปราย เพื่อให้เห็นประโยชน์ และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ตั้งประเด็นปัญหา โดยเลือกประเด็นที่สนใจ เริ่มจากตนเองเชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่นและ ประเทศ
๒. ตั้งสมมติฐานประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจ
๓. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
๔. การศึกษาค้นคว้า แสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
๕. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลได้
๖. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
๗. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
๘. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ
๙. เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

รวม ๙ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

1๒๓๒๐๒ การสื่อสารและการนำเสนอ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
 เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบจากข้อมูลองค์ความรู้จากการศึกษาค้นคว้าในรายวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation) โดยเขียนโครงร่าง บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป ในรูปของรายงานเชิงวิชาการ โดยใช้คำจำนวน ๒,๕๐๐ คำ มีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ มีการนำเสนอในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อประกอบที่หลากหลาย และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ เพื่อให้เกิดทักษะในการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง
๒. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทย ความยาว ๒,๕๐๐ คำ
๓. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็น ที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation)
๔. โดยใช้สื่อ อุปกรณ์ในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม
๕. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ
๖. เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้แก่สาธารณะ

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

IS๓ การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

เวลา - ชั่วโมง

จำนวน - หน่วยกิต

มุ่งเน้นให้นักเรียนนำความรู้หรือที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้จากรายวิชาเพิ่มเติม การศึกษาค้นคว้า และการสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation-IS๑) และการสื่อสารการนำเสนอ (Communication and Presentation-IS๒) ไปสู่การปฏิบัติในการสร้างสรรค์ โครงการงาน/โครงการต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะหรือบริการสังคม ชุมชน ประเทศหรือสังคมโลก มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ วางแผน การทำงาน และตรวจสอบความก้าวหน้า วิเคราะห์ วิจัยผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมหรือโครงการ/โครงการโดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ การคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมจิตอาสาที่ไม่มีค่าจ้างตอบแทน เป็นกิจกรรมที่ให้ มีความตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคม

ผลการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์องค์ความรู้หรือประสบการณ์จากการเรียนในสาระ IS๑ และ IS๒ เพื่อกำหนดแนวทางไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม (Public Service)
๒. เขียนเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ เคำโครง กิจกรรม/โครงการและแผนปฏิบัติโครงการ/โครงการ
๓. ปฏิบัติตามแผนและตรวจสอบความก้าวหน้าทางการปฏิบัติโครงการ/โครงการ
๔. ร่วมแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์ การปฏิบัติโครงการ/โครงการ
๕. สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม/โครงการ/โครงการ และแสดงความรู้สึกรู้สึกความคิดเห็นต่อผลการปฏิบัติงานหรือกิจกรรม ซึ่งแสดงถึงการตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

1๓๓๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกทักษะตั้งประเด็นปัญหา/ตั้งคำถามเกี่ยวกับ สถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ และมีทฤษฎีรองรับ ออกแบบวางแผน รวบรวมข้อมูล ค้นคว้าแสวงหาความรู้เกี่ยวกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากแหล่งเรียนรู้ทั้งปฐมภูมิและทฤษฎีภูมิ และสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพและพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้และร่วมกัน มีกระบวนการกลุ่มในการวิพากษ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยใช้ความรู้จากสาขาวิชาต่าง ๆ เสนอแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ สังเคราะห์สรุป อภิปรายผลเปรียบเทียบเชื่อมโยงความรู้ ความเป็นมาของศาสตร์ เข้าใจหลักการและวิธีคิดในสิ่งที่ศึกษา เห็นประโยชน์และคุณค่าของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ตั้งประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก
๒. ตั้งสมมติฐานและให้เหตุผลที่สนับสนุนหรือโต้แย้งประเด็นความรู้ โดยใช้ความรู้จากศาสตร์สาขาต่าง ๆ และมี
 - ทฤษฎีรองรับ
 ๓. ออกแบบ วางแผน ใช้กระบวนการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ
 ๔. ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นที่เลือกจากแหล่งเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
 ๕. ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลได้
 ๖. วิเคราะห์ข้อค้นพบด้วยสถิติที่เหมาะสม
 ๗. สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
 ๘. เสนอแนวคิด การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบด้วยองค์ความรู้จากการค้นพบ

รวม ๘ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

1๓๓๒๐๒ การสื่อสารและการนำเสนอ
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เวลา ๔๐ ชั่วโมง จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ศึกษา เรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดอย่างสร้างสรรค์จากรายวิชา IS ๑ (Research and Knowledge Formation) เกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันและสังคมโลก โดยเขียนโครงร่าง บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป ในรูปของรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการเป็นภาษาไทยความยาว จำนวน ๔,๐๐๐ คำ หรือเป็นภาษาอังกฤษ ความยาว จำนวน ๒,๐๐๐ คำ มีการอ้างอิงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลาย เชื่อถือได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เรียบเรียงและถ่ายทอดสื่อสาร นำเสนอความคิดอย่างชัดเจน เป็นระบบ มีการนำเสนอในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย และมีการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ เพื่อให้เกิดทักษะในการเขียนรายงานเชิงวิชาการ และทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณะ

ผลการเรียนรู้

๑. วางโครงร่างการเขียนตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบและวิธีการเขียนโครงร่าง
๒. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาการภาษาไทยความยาว ๔,๐๐๐ คำ หรือภาษาอังกฤษความยาว จำนวน ๒,๐๐๐ คำ
๓. นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็น ที่เลือกในรูปแบบเดี่ยว(Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย
๔. เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ โดยใช้การสนทนา / วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online
๕. เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

IS๓ การนำองค์ความรู้ไปใช้บริการสังคม

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕

เวลา - ชั่วโมง

จำนวน - หน่วยกิต

มุ่งเน้นให้นักเรียนนำความรู้หรือที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้จากรายวิชาเพิ่มเติม การศึกษาค้นคว้า และการสร้างองค์ความรู้ (Research and Knowledge Formation-IS๑) และการสื่อสารการนำเสนอ (Communication and Presentation-IS๒) ไปสู่การปฏิบัติในการสร้างสรรค์ โครงการงาน/โครงการต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะหรือบริการสังคม ชุมชน ประเทศหรือสังคมโลก มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ วางแผน การทำงาน และตรวจสอบความก้าวหน้า วิเคราะห์ วิจัยผลที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมหรือโครงการ/โครงการโดยใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ การคิดสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมจิตอาสาที่ไม่มีค่าจ้างตอบแทน เป็นกิจกรรมที่ให้ มีความตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคม

ผลการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์องค์ความรู้หรือประสบการณ์จากการเรียนในสาระ IS๑ และ IS๒ เพื่อกำหนดแนวทางไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม (Public Service)
๒. เขียนเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ เคำโครง กิจกรรม/โครงการและแผนปฏิบัติโครงการ/โครงการ
๓. ปฏิบัติตามแผนและตรวจสอบความก้าวหน้าทางการปฏิบัติโครงการ/โครงการ
๔. ร่วมแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิพากษ์ การปฏิบัติโครงการ/โครงการ
๕. สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม/โครงการ/โครงการ และแสดงความรู้สึกรู้สึกความคิดเห็นต่อผลการปฏิบัติงานหรือกิจกรรม ซึ่งแสดงถึงการตระหนักรู้ มีสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

รวม ๕ ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

๒๓๒๐๑ การศึกษาค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก/ สัดส่วน ของคะแนน	ชิ้นงาน/ ภาระงาน รวบยอด
๑	เริ่มต้นจาก ความสงสัย	๑. ตั้งประเด็น ปัญหา โดย เลือกประเด็น ที่สนใจ เริ่ม จากตนเอง ชุมชนท้องถิ่น ประเทศได้	การตั้งประเด็นปัญหา	๑๐	๑๕	- การตรวจ คำตอบ จากใบงาน - แบบทดสอบ ปรนัย แบบเลือก ตอบ ๔ ตัวเลือก - แบบทดสอบ อัตนัย
		๒. ตั้งสมมติฐาน ประเด็น ปัญหาที่ ตนเองสนใจได้	การตั้งสมมติฐาน			
๒	ก้าวไปสู่การ ค้นหา	๓. ออกแบบ วางแผน โดย ใช้ กระบวนการ รวบรวมข้อมูล อย่างมี ประสิทธิภาพ ได้	การออกแบบวางแผน และการรวบรวมข้อมูล	๑๐	๑๕	- การตรวจ คำตอบ จากใบงาน - แบบทดสอบ ปรนัย แบบเลือก ตอบ ๔ ตัวเลือก - แบบทดสอบ อัตนัย

หน่วยที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก/ สัดส่วน ของคะแนน	ชิ้นงาน/ ภาระงาน รวบยอด
		๔. ศึกษา ค้นคว้า แสวงหา ความรู้ เกี่ยวกับ ประเด็นที่ เลือก จาก แหล่งเรียนรู้ที่ หลากหลายได้	แหล่งเรียนรู้และ การศึกษาค้นคว้าจาก แหล่งเรียนรู้			
		๕. ตรวจสอบ ความ น่าเชื่อถือของ แหล่งที่มาของ ข้อมูลได้	การตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูล			
๓	แสวงหา ความรู้ควบคู่ การบันทึก	๖. วิเคราะห์ ข้อค้นพบด้วย วิธีการที่ เหมาะสม	การวิเคราะห์ข้อมูล	๘	๑๕	- การตรวจ คำตอบ จากใบงาน - แบบทดสอบ ปรนัย แบบเลือก ตอบ ๔ ตัวเลือก - แบบทดสอบ อัตนัย
		๗. สังเคราะห์ สรุปองค์ ความรู้ด้วย กระบวนการ กลุ่มได้	การสังเคราะห์ข้อมูล			
๔	เรียนรู้การ จัดการปัญหา เพื่อ พัฒนาการ นำเสนอ	๘. นำเสนอ แนวคิดการ แก้ปัญหา อย่างเป็น ระบบด้วยองค์ ความรู้จาก การค้นพบได้	การนำเสนอแนวคิดจาก ปัญหา	๑๒	๑๕	- การตรวจ คำตอบ จากใบงาน - แบบทดสอบ ปรนัย แบบเลือก ตอบ ๔ ตัวเลือก - แบบทดสอบ อัตนัย

						- การ นำเสนอ แนวคิดการ แก้ปัญหา
สอบปลายภาค					๒๐	
รวม				๔๐	๑๐๐	
รวม ๔ หน่วย		จำนวน ๙ ผลการเรียนรู้				

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

๒๓๒๐๒ การสื่อสารและการนำเสนอ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก/ สัดส่วน ของคะแนน	ชิ้นงาน/ ภาระงาน รวบยอด
๕	เรียงร้อย ถ้อยคำ	๑. วางโครง ร่างการเขียน ตาม หลักเกณฑ์ องค์ประกอบ และวิธีการ เขียนโครงร่าง	วิธีการเขียนโครงร่าง โครงงาน	๖	๑๕	- การตรวจ คำตอบ จากใบงาน - แบบทดสอบ ปรนัย แบบเลือก ตอบ ๔ ตัวเลือก - แบบทดสอบ อัตนัย
๖	เล่าสู่กันฟัง	๒. เขียน รายงาน การศึกษา ค้นคว้าเชิง วิชาการ ภาษาไทย ความยาว ๒,๕๐๐ คำ	การเขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้าเชิง วิชาการ	๑๔	๑๕	- นำเสนอ ความ คืบหน้า ของการทำ ชิ้นงาน โครงงาน - เขียน รายงาน การศึกษา ค้นคว้าองค์ ความรู้เชิง วิชาการ

		๓. นำเสนอข้อ ค้นพบ ข้อสรุปจาก ประเด็น ที่ เลือกใน รูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentatio n) หรือกลุ่ม (Oral panel presentatio n) โดยใช้สื่อ อุปกรณ์ในการ นำเสนอได้ อย่าง เหมาะสม	การนำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็น ที่ เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือ กลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้ สื่อที่เหมาะสม			
๗	คุณค่าของงาน	๔. เผยแพร่ ผลงานสู่ สาธารณะ	การนำเสนอข้อค้นพบ	๒๐	๓๐	- แผ่นพับ - ป้าย นิทรรศการ
รวม				๔๐	๑๐๐	
รวม ๓ หน่วย		จำนวน ๕ ผลการเรียนรู้				

		๕. เห็น ประโยชน์และ คุณค่าในการ สร้างสรรค์ งานและ ถ่ายทอดสิ่งที่ เรียนรู้แก่ สาธารณะ	การทำแผนพับ การจัดป๋ายนิทรรศการ			
รวม				๔๐	๑๐๐	
รวม ๓ หน่วย		จำนวน ๕ ผลการเรียนรู้				

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

๓๓๒๐๑ การศึกษาค้นคว้าและการสร้างองค์ความรู้

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก/ สัดส่วน ของคะแนน	ชิ้นงาน/ ภาระงาน รวบยอด
๑	ประเด็นที่ฉันทน์ สนใจ	วางโครงร่างการ เขียนตาม หลักเกณฑ์ องค์ประกอบ และ วิธีการเขียนโครง ร่าง	วางโครงร่างการเขียน ตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบ และ วิธีการเขียนโครงร่าง	๔	๑๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ
๑	ประเด็นที่ฉันทน์ สนใจ	เขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้า เชิงวิชาการ ภาษาไทยความยาว ๔,๐๐๐ คำ หรือ ภาษาอังกฤษ ความยาว ๒,๕๐๐ คำ	เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้าเชิงวิชาการ ภาษาไทยความยาว 4,000 คำ	๑๐	๓๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ
๒	ความรู้ที่อยู่เหนือใจ	นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจาก ประเด็นที่เลือกใน รูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยี	นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่ เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือ กลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้ สื่อเทคโนโลยีที่ หลากหลาย	๑๐	๓๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ

		ที่หลากหลาย				
๒	ความรู้ที่อยู่นอกห้องเรียน	เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน โดยใช้ การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online	เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน โดยใช้ การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online	๑๐	๓๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ
๓	รอบรู้และเห็นคุณค่า	เห็นประโยชน์และคุณค่าในการสร้างสรรค์งานและถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ให้เป็นประโยชน์แก่สาธารณชน	เผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน โดยใช้ การสนทนา/วิพากษ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online	๖	๒๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ
รวม				๕๐	๑๐๐	
รวม ๓ หน่วย		จำนวน ๕ ผลการเรียนรู้				

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

๒๓๓๒๐๒ การสื่อสารและการนำเสนอ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๒

เวลา ๔๐ ชั่วโมง

จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

หน่วยที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เวลาเรียน (ชั่วโมง)	น้ำหนัก/ สัดส่วน ของคะแนน	ชิ้นงาน/ ภาระงาน รวบยอด
๑	ประเด็นที่ฉันทน์ สนใจ	วางโครงร่างการ เขียนตาม หลักเกณฑ์ องค์ประกอบ และ วิธีการเขียนโครง ร่าง	วางโครงร่างการเขียน ตามหลักเกณฑ์ องค์ประกอบ และ วิธีการเขียนโครงร่าง	๔	๑๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ
๑	ประเด็นที่ฉันทน์ สนใจ	เขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้า เชิงวิชาการ ภาษาไทยความยาว ๔,๐๐๐ คำ หรือ ภาษาอังกฤษ ความยาว ๒,๕๐๐ คำ	เขียนรายงานการศึกษา ค้นคว้าเชิงวิชาการ ภาษาไทยความยาว ๔,๐๐๐ คำ	๑๐	๓๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ
๒	ความรู้ที่อยู่หน ใด	นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจาก ประเด็นที่เลือกใน รูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือกลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้สื่อเทคโนโลยี ที่หลากหลาย	นำเสนอข้อค้นพบ ข้อสรุปจากประเด็นที่ เลือกในรูปแบบเดี่ยว (Oral individual presentation) หรือ กลุ่ม (Oral panel presentation) โดยใช้ สื่อเทคโนโลยีที่ หลากหลาย	๑๐	๓๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ

๒	ความรู้ที่อยู่หน้า ใต้	เผยแพร่ผลงานสู่ สาธารณะ โดยใช้ การสนทนา/วิ พากย์ผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online	เผยแพร่ผลงานสู่ สาธารณะ โดยใช้การ สนทนา/วิพากย์ผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online	๑๐	๓๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ
๓	รอบรู้และเห็น คุณค่า	เห็นประโยชน์และ คุณค่าในการ สร้างสรรค์งานและ ถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ ให้เป็นประโยชน์แก่ สาธารณะ	เผยแพร่ผลงานสู่ สาธารณะ โดยใช้การ สนทนา/วิพากย์ผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ เช่น e-conference , social media online	๖	๒๐	- ผลงาน/ การปฏิบัติ
รวม				๔๐	๑๐๐	
รวม ๓ หน่วย		จำนวน ๕ ผลการเรียนรู้				



คำสั่งโรงเรียนเสาชิงวิทยา

ที่ ๘๓ / ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นคว้ด้วยตนเอง (IS)

ด้วยงานพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มบริหารวิชาการ กำหนดจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นคว้ด้วยตนเอง (IS) ในวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ณ ห้องประชุมทองอุไร โรงเรียนเสาชิงวิทยา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังนี้

๑. คณะกรรมการฝ่ายอำนวยการ มีหน้าที่ ให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา อำนวยความสะดวก และแก้ปัญหาให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ประกอบด้วย

๑.๑	นางสุภารัตน์ พรหมแก้ว	ผู้อำนวยการโรงเรียน	ประธานกรรมการ
๑.๒	นางศุภนุช ศรีจันทร์	รองผู้อำนวยการโรงเรียน	รองประธานกรรมการ
๑.๓	นางสุจิตรา คมวินัย	หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ	กรรมการ
๑.๔	นายอุดม ช่วยคงคา	หัวหน้ากลุ่มบริหารงบประมาณ	กรรมการ
๑.๕	นายวีระศักดิ์ คงปล้อง	หัวหน้ากลุ่มบริหารทั่วไป	กรรมการ
๑.๖	นางสุภัคสรณ์ เลิศเฉลิมอริกุล	หัวหน้ากลุ่มบริหารกิจการนักเรียน	กรรมการ
๑.๗	นางวลัยภรณ์ บุญปราบ	หัวหน้ากลุ่มบริหารงานบุคคล	กรรมการ
๑.๘	นางนภาพร สายมณี	หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	กรรมการและ

เลขานุการ

๒. คณะกรรมการจัดทำหลักสูตร มีหน้าที่ จัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นคว้ด้วยตนเอง (IS) ประกอบด้วย

๒.๑	นางนภาพร สายมณี	ประธานกรรมการ
๒.๒	นางอาภรณ์ ชัยสวัสดิ์	กรรมการ
๒.๓	นางจุฑาทิพย์ ยนต์โต	กรรมการ
๒.๔	นายมุฮัมหมัดซ็อบรี จิตต์ประไพ	กรรมการ
๒.๕	นางรัตติญา บุญเรือง	กรรมการ
๒.๖	นายอุดม ช่วยคงคา	กรรมการ
๒.๗	นางศิวาพร คำนวน	กรรมการ
๒.๘	นางวลัยภรณ์ บุญปราบ	กรรมการ
๒.๙	นางสุจิตรา คมวินัย	กรรมการ

๒.๑๐ นายสุทธิชัย ชะบาภาณูจน์	กรรมการ
๒.๑๑ นางสาวมลथा กระวีพันธ์	กรรมการ
๒.๑๒ นายวิชาญ พรหมศร	กรรมการ
๒.๑๓ นายพีระ เหมือนนอก	กรรมการ
๒.๑๔ นายวัชรินทร์ อินทรปาน	กรรมการ
๒.๑๕ นายสมยศ ไชยสุภา	กรรมการ
๒.๑๖ นางสาวพัชรี สังข์ทอง	กรรมการ
๒.๑๗ นายวีระศักดิ์ คงปล้อง	กรรมการ
๒.๑๘ นางสุภัคศรีณี เลิศเฉลิมอิกกุล	กรรมการ
๒.๑๙ นายปรีดา ธาณินทร์	กรรมการ
๒.๒๐ นายกันท์ ผ่องมิ่ง	กรรมการ
๒.๒๑ นายภาณุพงศ์ เพชรนุ้ย	กรรมการ
๒.๒๒ นายอนุชิต เกลี้ยงชู	กรรมการ
๒.๒๓ นางสาวฐิตินาถ พิทักษ์คง	กรรมการ
๒.๒๔ นางสาวนิสา แสงแก้ว	กรรมการ
๒.๒๕ นายเฉลิมวงศ์ สุวรรณอนุจันทร์	กรรมการ
๒.๒๖ นายอติลาส หมากรปาน	กรรมการและเลขานุการ

๓. คณะกรรมการฝ่ายสถานที่ มีหน้าที่ จัดเตรียมโต๊ะ เก้าอี้ เครื่องเสียง คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ และ
บันทึกภาพการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย

๓.๑ นายวิชาญ พรหมศร	ประธานกรรมการ
๓.๒ นายอติลาส หมากรปาน	กรรมการ
๓.๓ นายอุดม ช่วยคงคา	กรรมการ
๓.๔ นายภาณุพงศ์ เพชรนุ้ย	กรรมการและเลขานุการ

๔. คณะกรรมการฝ่ายการเงิน มีหน้าที่ เบิก-จ่ายเงินค่าอาหาร ค่าวัสดุอุปกรณ์ และจัดทำหลักฐาน
การเบิก-จ่ายเงิน ประกอบด้วย

๔.๑ นายมุฮัมหมัดซ็อบรี จิตต์ประไพ	ประธานกรรมการ
๔.๒ นายพีระ เหมือนนอก	กรรมการ
๔.๓ นางนภาพร สายมณี	กรรมการและเลขานุการ

๕. คณะกรรมการฝ่ายอาหาร มีหน้าที่ จัดเตรียมอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่มและอาหารกลางวัน ประกอบด้วย

๕.๑ นางวลัยภรณ์ บุญปราบ	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสาวพัชรี สังข์ทอง	กรรมการ
๕.๓ นางจุฑาทิพย์ ยนต์โต	กรรมการและเลขานุการ

๖. คณะกรรมการประเมินผล มีหน้าที่ จัดทำแบบประเมินการจัดกิจกรรมและสรุปรายงานผล ประกอบด้วย

๖.๑ นางนภาพร สายมณี	ประธานกรรมการ
---------------------	---------------

ทั้งนี้ ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์แก่ทางราชการต่อไป

สั่ง ณ วันที่ ๓๑ เดือน ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นางสุดารัตน์ พรหมแก้ว)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเสาชิงช้า



โรงเรียนเสารงวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครศรีธรรมราช