

องค์ประกอบที่ 1 : ด้านการจัดการเรียนรู้

1.1 สร้างหรือพัฒนาหลักสูตร

ร่วมจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะ



โครงสร้าง หลักสูตรชั้นปี/เวลาเรียน ปีการศึกษา 2566 เพชรบูรณ์

โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ภาคเรียนที่ 1)			ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ภาคเรียนที่ 2)		
รหัสวิชา / รายวิชา	เวลาเรียน		รหัสวิชา / รายวิชา	เวลาเรียน	
	หน่วยกิต	ชั่วโมง		หน่วยกิต	ชั่วโมง
รายวิชาพื้นฐาน	11	440	รายวิชาพื้นฐาน	11	440
ท22101 ภาษาไทยพื้นฐาน	1.5	60	ท22102 ภาษาไทยพื้นฐาน	1.5	60
ค22101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5	60	ค22102 คณิตศาสตร์พื้นฐาน	1.5	60
ว22101 วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	1.5	60	ว22102 วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	1.5	60
ว22103 วิทยาการคำนวณ	0.5	20	ส22102 สังคมศึกษา	1.0	40
ว22104 การออกแบบและเทคโนโลยี	0.5	20	ส22104 พระพุทธศาสนา	0.5	20
ส22101 สังคมศึกษา	1.0	40	ส22106 ประวัติศาสตร์	0.5	20
ส22103 พระพุทธศาสนา	0.5	20	พ22102 สุขศึกษา	0.5	20
ส22105 ประวัติศาสตร์	0.5	20	พ22104 พลศึกษา	0.5	20
พ22101 สุขศึกษา	0.5	20	ค22103 ดนตรี	0.5	20
พ22103 พลศึกษา	0.5	20	ค22104 นาฏศิลป์	0.5	20
ค22101 ทัศนศิลป์	1.0	40	ง22102 การงานอาชีพ	1.0	40
อ22101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1.5	60	อ22102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	1.5	60
รายวิชาเพิ่มเติม	3.5	140	รายวิชาเพิ่มเติม	3.5	140
ค22201 สํารวจเรขาคณิตด้วย GSP	1.0	40	ค22201 สํารวจพีชคณิตด้วย GSP	1.0	40
อ22203 ภาษาอังกฤษ อ่าน-เขียน 1	0.5	20	อ22204 ภาษาอังกฤษ อ่าน-เขียน 2	0.5	20
จ22203 ภาษาจีน อ่าน-เขียน 1	1.0	40	จ22204 ภาษาจีน อ่าน-เขียน 2	1.0	40
l20201 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS1)	1.0	40	l20202 การศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS1)	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		(127)	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		(128)
กิจกรรมพหุศาสตร์3	-	20	กิจกรรมพหุศาสตร์4	-	20
กิจกรรมแนะแนว	-	20	กิจกรรมแนะแนว	-	20
กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี	-	20	กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี	-	20
กิจกรรมชุมนุม	-	20	กิจกรรมชุมนุม	-	20
กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	7	กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	-	8
วัฒนธรรมเทพศิรินทร์ 3	-	20	วัฒนธรรมเทพศิรินทร์ 4	-	20
จริยธรรม	-	20	จริยธรรม	-	20
รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	14.5	707	รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น	14.5	708

ตารางวิเคราะห์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สาระที่ 4 เทคโนโลยี

มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	ความรู้ (knowledge)	ทักษะกระบวนการ (Skill)	คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute)	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (competency)	ควรรู้	ต้องรู้
ว 4.1 เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม	เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม	- เข้าใจแนวคิดหลัก - ใช้ความรู้และทักษะแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน	- เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม - คำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม	- ความสามารถในการคิด - ความสามารถในการสื่อสาร - ความสามารถในการแก้ปัญหา - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต		

แบบประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พุทธศักราช 2561

โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี

ชื่อครูผู้ประเมิน/ผู้ประสานงานรายวิชานางสาวเกศศิริ เจียวพวง.....ตำแหน่งครู.....

สอนรายวิชาวิทยาการคำนวณ.....รหัสวิชา.....ว21103.....ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....1.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้.....วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....

คำชี้แจง

1. แบบประเมินผลฉบับนี้ เป็นแบบประมาณค่า 3 ระดับ พร้อมบันทึกเสนอแนะแบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย
ตอนที่ 1 องค์กรประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา
ตอนที่ 2 การนำหลักสูตรสถานศึกษาสู่การจัดการเรียนรู้
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ
2. ให้ผู้ที่รับผิดชอบดำเนินการประเมินแล้วกรอกข้อมูลตามที่กำหนด
3. ระดับคุณภาพ ให้เขียนเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องระดับคุณภาพ ดังนี้
ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ครบถ้วน ถูกต้อง สอดคล้อง เหมาะสม ทุกรายการ
ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง มีครบทุกรายการ แต่มีบางรายการควรปรับปรุงแก้ไข
ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ไม่มี มีไม่ครบทุกรายการ ไม่สอดคล้อง ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือเพิ่มเติม
4. ข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของคุณครู

ตอนที่ 1 องค์ประกอบของหลักสูตรสถานศึกษา

รายการ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข
	3	2	1	
1. ส่วนนำ 1.1 ความนำ แสดงความเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่นจุดเน้น และความต้องการของโรงเรียน	✓			
1.2 วิสัยทัศน์ แสดงภาพอนาคตที่พึงประสงค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อย่างชัดเจน สอดคล้องกับกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น ครอบคลุมสภาพความต้องการของโรงเรียน ชุมชน ท้องถิ่น มีความ ชัดเจนสามารถปฏิบัติได้		✓		
1.3 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สอดคล้องกับเป้าหมาย จุดเน้น กรอบ หลักสูตรระดับท้องถิ่นสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ของโรงเรียน	✓			
2. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา 2.1 โครงสร้างเวลาเรียน มีการระบุเวลาเรียนตลอดหลักสูตร จำนวน 8 กลุ่มสาระการ เรียนรู้ ที่เป็นเวลาเรียนพื้นฐาน และเพิ่มเติมจำแนกแต่ละชั้นปีอย่าง ชัดเจน ระบุเวลาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจำแนกแต่ละชั้นปีอย่าง ชัดเจน เวลาเรียนรวมของหลักสูตรสถานศึกษาสอดคล้องกับ โครงสร้างเวลาเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
2.2 โครงสร้างหลักสูตร มีการระบุรายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม ระบุรหัสวิชา ชื่อ รายวิชา พร้อมทั้งระบุเวลาเรียน และ/หรือหน่วยกิต มีการระบุ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งระบุเวลาเรียนไว้อย่างถูกต้อง ชัดเจน รายวิชาเพิ่มเติม / กิจกรรมเพิ่มเติมที่กำหนดสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ จุดเน้นของโรงเรียน	✓			

รายการ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข
	3	2	1	
<p>3. คำอธิบายรายวิชา</p> <p>มีการระบุรหัสวิชา ชื่อรายวิชา และชื่อกลุ่มสาระการเรียนรู้ ชั้นปีที่สอน จำนวนเวลาเรียน และ/หรือหน่วยกิต ไว้อย่างถูกต้อง ชัดเจน</p> <p>การเขียนคำอธิบายรายวิชาได้เขียนเป็นความเรียงโดยระบอบองค์ความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะหรือเจตคติที่ต้องการและครอบคลุมตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง</p> <p>ระบุรหัสตัวชี้วัด ในรายวิชาพื้นฐานและจำนวนรวมของตัวชี้วัด และระบุผลการเรียนรู้ ในรายวิชาเพิ่มเติมและจำนวนรวมของผลการเรียนรู้ถูกต้อง</p> <p>มีการกำหนดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น สอดแทรกอยู่ใน คำอธิบายรายวิชาพื้นฐานหรือรายวิชาเพิ่มเติม</p>	✓			
<p>4. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</p> <p>ในโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาและโครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ได้รับกิจกรรม และจัดเวลา สอน ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน</p> <p>มีการจัดทำโครงสร้างและแนวการจัดกิจกรรม แนวทางการวัด และประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทั้ง 3 กิจกรรมที่ชัดเจน</p>		✓		
<p>5. เกณฑ์การจบการศึกษา</p> <p>ระบุเวลาเรียน/หน่วยกิต ทั้งรายวิชาพื้นฐานและรายวิชา เพิ่มเติมตามเกณฑ์การจบการศึกษาของโรงเรียน ชัดเจน</p> <p>ระบุเกณฑ์การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนไว้ อย่างชัดเจน</p> <p>ระบุเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้อย่าง ชัดเจน</p> <p>ระบุเกณฑ์การผ่านกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน</p>	✓			

ตอนที่ 2 การนำหลักสูตรสถานศึกษาสู่การจัดการเรียนรู้ (หลักสูตรระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้)

รายการ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข
	3	2	1	
1. โครงสร้างรายวิชา	✓			
1.1 การจัดกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด จัดกลุ่มมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดที่มีความสัมพันธ์กัน และเวลา ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เหมาะสม				
1.2 การจัดทำสาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด ได้วิเคราะห์แก่นความรู้ของทุกตัวชี้วัดในแต่ละหน่วยการ เรียนรู้ มาจัดทำสาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด ชัดเจนเหมาะสมและ ครบทุกหน่วยการเรียนรู้		✓		
1.3 การตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ สะท้อนให้เห็นสาระสำคัญ หรือประเด็นหลักในหน่วยการ เรียนรู้นั้นๆ น่าสนใจเหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความสามารถของ ผู้เรียน	✓			
1.4 การกำหนดสัดส่วนเวลาเรียน กำหนดสัดส่วนเวลาเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เหมาะสม และรวมทุกหน่วยต้องเท่ากับเวลาเรียนตามหลักสูตร	✓			
1.5 การกำหนดสัดส่วนน้ำหนักคะแนน กำหนดสัดส่วนน้ำหนักคะแนนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เหมาะสมและรวมตลอดปี/ภาคเรียนเท่ากับ 100 คะแนน		✓		
2. หน่วยการเรียนรู้	✓			
2.1 การวางแผนจัดทำหน่วยการเรียนรู้ มีการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้ครบทุกหน่วย การเรียนรู้ และทุกกลุ่มสาระฯ				
2.2 การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ : การกำหนดเป้าหมาย กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด สาระการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ถูกต้อง เหมาะสมมีความสอดคล้องกัน	✓			
2.3 การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ : การกำหนดหลักฐานการ เรียนรู้ กำหนดชิ้นงาน /ภาระงาน การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้	✓			

รายการ	ผลการประเมิน			ข้อเสนอแนะ ปรับปรุง/แก้ไข
	3	2	1	
2.4 การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ : ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ได้สอดคล้องกับตัวชี้วัด/ มาตรฐานและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	✓			
3. แผนการจัดการเรียนรู้ 3.1 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครบตามองค์ประกอบที่ สำคัญทุกหน่วยการเรียนรู้	✓			
3.2 มีการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการจัดกระบวนการ เรียนรู้	✓			
3.3 สอดคล้องจุดเน้นสู่การพัฒนาผู้เรียน ความสามารถและ ทักษะของผู้เรียนศตวรรษที่ 21 (3Rs x8Cs x2Ls)		✓		
3.4 สอดคล้องการบูรณาการตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553 บูรณาการหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล (Worldclass Standard School) บูรณาการกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง บูรณาการโรงเรียนวิถีพุทธ บูรณาการข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้		✓		
3.5 ใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ในการจัด กระบวนการเรียนรู้ของครู แก้ไขปัญหาและพัฒนาผู้เรียน	✓			
3.6 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ทุกแผนก่อนการ นำไปใช้จริง		✓		
3.7 มีการนำเอาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ ในการจัดการเรียนรู้จริง	✓			
4. พัฒนาหลักสูตรการศึกษาอย่างยั่งยืน 4.1 มีการนิเทศการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	✓			
4.2 มีการประเมินการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	✓			
4.3 นำผลการประเมินการใช้หลักสูตรสถานศึกษามา วางแผนในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง	✓			

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ  ผู้ประเมิน
(นางสาวเกดสิริ เจียวพ่วง)
ตำแหน่ง ครู
...../...../.....

ลงชื่อ
(นางวาสนา หนูขาว)
หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
...../...../.....



รายงานการใช้หลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียนเทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

(ฉบับปรับปรุง 2560)

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

นางสาวเกดสิริ เจียวพ่วง

ตำแหน่ง ครู

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียน เทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายงานการใช้หลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียน เทพศิรินทร์ลาดหญ้า กาญจนบุรี พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

.....

1. ข้อมูลพื้นฐานของครู

1.1 ชื่อ – สกุล นางสาวเกดสิริ เลี้ยวพ่วง อายุ 30 ปี
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ -

1.2 ระดับชั้นที่สอน

1) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21103
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 6 ห้องเรียน
คิดเป็น 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21104
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 6 ห้องเรียน
คิดเป็น 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว31103
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 4 ห้องเรียน
คิดเป็น 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

4) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว31104
กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 4 ห้องเรียน
คิดเป็น 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

1.3 การนิเทศการสอน

- ได้รับการนิเทศจากนักวิชาการหรือศึกษานิเทศก์
- ไม่ได้รับการนิเทศจากนักวิชาการหรือศึกษานิเทศก์
- ได้รับการนิเทศจากเพื่อนครูและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- ไม่ได้รับการนิเทศจากเพื่อนครูและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

1.4 ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นรายวิชาที่ตรงกับความถนัดของข้าพเจ้า
ได้รับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องในด้านการเรียนการสอนในรูปแบบของการอบรมสัมมนา ศึกษาดูงาน การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
และจากการค้นคว้าเอกสาร ตำรา อินเทอร์เน็ต และแหล่งความรู้อื่นๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีประสบการณ์ในการสอน เป็นเวลา 4 ปี

1.5 ผลงานที่ภาคภูมิใจ ได้ร่วมกับคณะครู อาจารย์ ในองค์กรและนอกองค์กรในการร่วมพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และ การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ในการพัฒนาการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งร่วมพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อยกระดับให้สูงขึ้นในด้านต่าง ๆ

2. วิธีการจัดทำและการใช้หน่วยการเรียนรู้

2.1 ผู้สอนได้ทำการแบ่งหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ดังนี้

1) รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว21103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้ ทั้งหมด 4 หน่วยการเรียนรู้ เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ได้แก่

หน่วยที่ 1 การออกแบบและการเขียนอัลกอริทึม

หน่วยที่ 2 โปรแกรมในการเขียนข้อมูล

หน่วยที่ 3 การจัดการข้อมูลสารสนเทศ

หน่วยที่ 4 การใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างปลอดภัย

2) รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21104 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้ ทั้งหมด 3 หน่วยการเรียนรู้ เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ได้แก่

หน่วยที่ 1 เทคโนโลยีกับมนุษย์

หน่วยที่ 2 กระบวนการเทคโนโลยี

หน่วยที่ 3 ผลงานออกแบบและเทคโนโลยี

3) รายวิชา วิทยาการคำนวณ รหัสวิชา ว31103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้ ทั้งหมด 3 หน่วยการเรียนรู้ เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ได้แก่

หน่วยที่ 1 แนวคิดเชิงคำนวณ

หน่วยที่ 2 วิทยาการข้อมูล

หน่วยที่ 3 การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหา

4) รายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี รหัสวิชา ว31104 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้จัดทำหน่วยการเรียนรู้ ทั้งหมด 4 หน่วยการเรียนรู้ เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต ได้แก่

หน่วยที่ 1 ระบบทางเทคโนโลยี

หน่วยที่ 2 กระบวนการเชิงวิศวกรรม

หน่วยที่ 3 วัสดุ และเครื่องมือพื้นฐาน

หน่วยที่ 4 ผลงานการออกแบบและเทคโนโลยี

ขั้นตอนและวิธีการจัดทำหน่วยการเรียนรู้

ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) และหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน ในการบูรณาการให้สอดคล้องกับท้องถิ่น โดยจัดทำหน่วยการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ (Identify desired goals) ผู้สอนระบุความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ด้านทัศนคติ ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในผู้เรียนเมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ โดยตั้งคำถามสำคัญ (Essential Questions) เพื่อ กำหนดเป็นกรอบความคิดหลักว่า เมื่อจบหน่วยการเรียนรู้แล้ว

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดหลักฐานและวิธีวัดประเมินผลการเรียนรู้ (Determine Acceptable Evidence) ระบุเครื่องมือที่ใช้ วัดประเมินผลและวิธีการวัดประเมินผล โดยเน้นการวัดจากพฤติกรรมการเรียนรู้รวบยอด (Performance Assessment) เพื่อประเมินว่า ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เป็นผลมาจากการมีความรู้ความเข้าใจตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในเป้าหมายหลักของการ จัดการเรียนรู้ได้จริงหรือไม่อะไรคือร่องรอยหลักฐานที่แสดงว่าผู้เรียนรู้และสามารถทำได้ตามที่มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ผู้สอนควร ดำเนินการวัดประเมินผลก่อนเรียน ในระหว่างเรียน และเมื่อสิ้นสุดการเรียน โดยใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลย่อยๆ ทุกขั้นตอนของการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบกับการรวบรวมหลักฐานร่องรอยของการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแสดงออกอย่างครบถ้วน เช่น

- การใช้แบบทดสอบย่อยๆ
- การสังเกตความพร้อมทางการเรียน
- การสังเกตการทำกิจกรรม การตรวจการบ้าน
- การเขียนบันทึกประจำวัน (Learning Log)
- การสะท้อนผลจากชิ้นงานต่างๆ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการจัดกิจกรรมและเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้และมี ชิ้นงานที่เป็นรูปธรรมชัดเจน ผู้สอนควรวางแผนการเรียนการสอนว่าจะจัดกิจกรรมอย่างไรจึงจะสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความรู้ที่ฝังแน่น ตามที่มาตรฐานกำหนดไว้

การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้สอนควรกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา มีความรู้และทักษะตามมาตรฐานการเรียนรู้ และ ตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งช่วยปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นจริงแก่ผู้เรียน การ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีศักยภาพตามมาตรฐานและตัวชี้วัดแต่ละข้อประกอบด้วยกิจกรรมใน 3 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมนำสู่ การเรียน กิจกรรมที่ช่วยพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมรวบยอด

การจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปนั้น ครูจะเริ่มต้นจากกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจหรือปูพื้นในเรื่องที่ จะสอนก่อน จากนั้นจึงจะดำเนินการจัดกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถตามลำดับ จนกระทั่งมีความรู้ความสามารถ เพียงพอที่จะทำกิจกรรมสุดท้ายหรือกิจกรรมรวบยอด เพื่อให้ได้ชิ้นงานหรือภาระงานที่จะเป็นเครื่องสะท้อนว่า นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหน่วยการเรียนรู้ต่างๆ อย่างแท้จริง

3. ผลการประเมินตนเอง ที่เชื่อมโยงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในรายการที่ท่านปฏิบัติจริง)

ประเด็น	ทำได้ดีมาก	ทำได้บ้างแต่ ต้องพัฒนาเพิ่ม	ไม่ได้ทำหรือ ต้องการพัฒนามาก
1. การศึกษาหลักสูตร	✓		
2. โครงสร้างรายวิชา	✓		
3. หน่วยการเรียนรู้	✓		
4. แผนการจัดการเรียนรู้	✓		
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	✓		
6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	✓		
7. การใช้คำถาม	✓		
8. การวัด ประเมินผล	✓		
9. การพัฒนาทักษะการคิด	✓		
10. การดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคล	✓		
11. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง		✓	
12. วิจัยปฏิบัติการ	✓		
13. การสอดแทรกคุณลักษณะอันพึง ประสงค์	✓		

ลงชื่อ ผู้รายงาน

(นางสาวเกดสิริ เจียวพ่วง)

ลงชื่อ

(นางวาสนา หนูขาว)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี