



# หลักสูตรสถานศึกษา

พุทธศักราช 2567 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 )  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น  
(ปรับตามตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง)



## โรงเรียนบ้านตลาดชัย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ



ประกาศโรงเรียนบ้านตลาดชัย  
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตลาดชัยพุทธศักราช ๒๕๖๗  
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐)

.....

ตามที่โรงเรียนบ้านตลาดชัยได้ประกาศใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตลาดชัย พุทธศักราช ๒๕๖๗ โดยเริ่มใช้หลักสูตรดังกล่าวกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในปีการศึกษา ๒๕๖๗ โดยปรับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง รวมทั้งการวัดผลประเมินผล ตามหนังสือแจ้ง ที่ ศธ ๐๔๐๑๐/ว๑๕๔๓ ลงวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๖ เรื่อง ชักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง และเกณฑ์การตัดสินผลการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด วิเคราะห์ มีเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะ การปลูกฝัง คุณธรรมจริยธรรม การสร้างวินัย การมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสังคม ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และมีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนการเรียนการสอนในวิชาประวัติศาสตร์และ หน้าที่พลเมือง การป้องกันการทุจริต รวมถึงการสอนศีลธรรมแก่นักเรียน

โรงเรียนบ้านตลาดชัยได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนบ้านตลาดชัยพุทธศักราช ๒๕๖๗ตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) สอดคล้อง ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้หลักสูตรสถานศึกษา ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายฮั่ว ธีระวิทยากรณ์)  
ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน  
โรงเรียนบ้านตลาดชัย

(นายจำลอง เกร็มย์)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตลาดชัย

## คำนำ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านตลาดชัยพุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนี้ ได้ปรับปรุง พัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และเป็นกรอบในการวางแผนและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ มีคุณธรรมและเสริมสร้างทักษะอาชีพ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียน ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผล ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ โดยมีกรอบแกนกลางเป็นแนวทางที่ชัดเจน มีความพร้อมในการก้าวสู่สังคมคุณภาพ มีความรู้อย่างแท้จริง และมีทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องในการวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

คณะผู้จัดทำหลักสูตร

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ประกาศโรงเรียน.....	ก
คำนำ .....	ข
สารบัญ .....	ค
1. ส่วนนำ .....	1
ความนำ .....	1
วิสัยทัศน์โรงเรียน.....	1
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน .....	1
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ .....	2
2. มาตรฐานการเรียนรู้ .....	4
3. โครงสร้างหลักสูตร .....	10
โครงสร้างเวลาเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 .....	11
โครงสร้างเวลาเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 .....	12
โครงสร้างเวลาเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 .....	13
4. คำอธิบายรายวิชา .....	14
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย .....	14
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ .....	29
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี .....	32
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม .....	46
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา .....	74
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ .....	82
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ .....	90
คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ .....	98
5. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน .....	110
6. เกณฑ์การจบการศึกษา .....	113
บรรณานุกรม .....	114
ภาคผนวก .....	115

**หลักสูตรโรงเรียนบ้านตลาดชัย**  
**พุทธศักราช ๒๕๖๗**  
**ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑**  
**(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐)**

**๑. ส่วนนำ**

**๑.๑ ความนำ**

หลักสูตรโรงเรียนบ้านตลาดชัยพุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) เป็นแผนหรือแนวทางหรือข้อกำหนดของการจัดการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่จะใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ โดยมุ่งหวังให้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา อีกทั้งมีความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต และมีคุณภาพได้มาตรฐานสากล เพื่อการแข่งขันในยุคปัจจุบัน ดังนั้น หลักสูตรโรงเรียนบ้านตลาดชัย พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) จึงประกอบด้วย วิสัยทัศน์ของโรงเรียนบ้านตลาดชัยสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และเกณฑ์การจบการศึกษา

**๑.๒ วิสัยทัศน์ของโรงเรียนบ้านตลาดชัย**

โรงเรียน ชุมชน ร่วมพัฒนาการศึกษา และเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม มีความรู้ตามมาตรฐานการศึกษา มีสุขภาพดี และมีวิถีชีวิตตามหลักการของ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

**๑.๓ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านตลาดชัย พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

**๑) ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งข่าวสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

**๒) ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

**๓) ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

**๔) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

**๕) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

#### **๑.๔ คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านตลาดชัย พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

##### **๑) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์**

รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีของชาติ ชำรงไว้ซึ่งความเป็นชาติไทย ศรัทธา ยึดมั่นในศาสนา และเคารพเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ผู้ที่รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ คือ ผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงการเป็นพลเมืองดีของชาติ มีความสามัคคีปรองดอง ภูมิใจ เชิดชูความเป็นชาติไทย ปฏิบัติตนตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ และแสดงความจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์

##### **๒) ซื่อสัตย์สุจริต**

ซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในความถูกต้องประพฤติตรงตามความเป็นจริงต่อตนเองและผู้อื่นทั้งทางกาย วาจา ใจ ผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริต คือ ผู้ที่ประพฤติตรงตามความเป็นจริงทั้งทางกาย วาจา ใจ และยึดหลักความจริง ความถูกต้องในการดำเนินชีวิต มีความละเอียดและเกรงกลัวต่อการกระทำผิด

##### **๓) มีวินัย**

มีวินัย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการยึดมั่นในข้อตกลง กฎเกณฑ์ และระเบียบข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคม

ผู้ที่มีวินัย คือ ผู้ที่ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว โรงเรียน และสังคมเป็นปกติวิสัย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

##### **๔) ใฝ่เรียนรู้**

ใฝ่เรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

ผู้ที่ใฝ่เรียนรู้ คือ ผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียนและเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ แสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอด เผยแพร่ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

##### **๕) อยู่อย่างพอเพียง**

อยู่อย่างพอเพียง หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการดำเนินชีวิตอย่างพอประมาณ มีเหตุผล รอบคอบ มีคุณธรรม มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี และปรับตัวเพื่ออยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผู้ที่อยู่อย่างพอเพียง คือ ผู้ที่ดำเนินชีวิตอย่างประมาณตน มีเหตุผล รอบคอบ ระมัดระวัง อยู่ร่วมกับผู้อื่นด้วยความรับผิดชอบ ไม่เบียดเบียนผู้อื่น เห็นคุณค่าของทรัพยากรต่าง ๆ มีการวางแผนป้องกันความเสี่ยงและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

### ๖) มุ่งมั่นในการทำงาน

มุ่งมั่นในการทำงาน หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความตั้งใจและรับผิดชอบต่อใบการทำงานที่การงาน ด้วยความเพียรพยายาม อดทน เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

ผู้ที่มีมุ่งมั่นในการทำงาน คือ ผู้ที่มีลักษณะซึ่งแสดงออกถึงความตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเพียรพยายาม ทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจ ในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จ ลุล่วง ตามเป้าหมายที่กำหนดด้วยความรับผิดชอบ และมีความภาคภูมิใจในผลงาน

### ๗) รักความเป็นไทย

รักความเป็นไทย หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า ร่วมอนุรักษ์ สืบทอดภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรม ใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ผู้ที่รักความเป็นไทย คือ ผู้ที่มีความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่า ชื่นชม มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สืบทอด เผยแพร่ภูมิปัญญาไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะและวัฒนธรรมไทย มีความกตัญญูกตเวที ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารอย่างถูกต้องเหมาะสม

### ๘) มีจิตสาธารณะ

มีจิตสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น ชุมชน และสังคม ด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น โดยไม่หวังผลตอบแทน ผู้ที่มีจิตสาธารณะ คือ ผู้ที่มีลักษณะเป็นผู้ให้และช่วยเหลือผู้อื่น แบ่งปันความสุขส่วนตนเพื่อทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เข้าใจ เห็นใจผู้ที่มีความเดือดร้อน อาสาช่วยเหลือสังคม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยร่างกาย สติปัญญา ลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา หรือร่วมสร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้เกิดในชุมชน โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน

## ๒. มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนานักเรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรสถานศึกษา จึงกำหนดให้นักเรียนเรียนรู้ ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

๑. กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
๒. กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
๔. กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา
๖. กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ
๗. กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ
๘. กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ระบบ

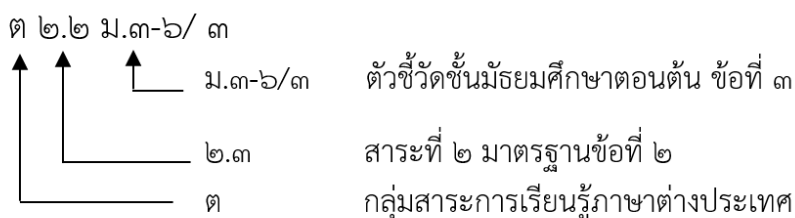
การประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่ การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วย สะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนด เพียงใด

### ๒.๑ ตัวชี้วัด

**ตัวชี้วัด** ระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของนักเรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่ง สะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรม นำไปใช้ในการกำหนด เนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบ คุณภาพนักเรียน

**ตัวชี้วัดชั้นปี** เป็นเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนแต่ละชั้นปีในระดับการศึกษาภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ ๑ – มัธยมศึกษาปีที่ ๓)

หลักสูตรได้มีการกำหนดรหัสกำกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อความเข้าใจและให้สื่อสาร ตรงกัน ดังนี้



### ๒.๒ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

#### ๒.๒.๑ ภาษาไทย

##### สาระที่ ๑: การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

##### สาระที่ ๒: การเขียน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียน เรื่องราว ในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

##### สาระที่ ๓: การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิดความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

##### สาระที่ ๔: หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

##### สาระที่ ๕: วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท ๕.๑ เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิวิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

#### ๒.๒.๒ คณิตศาสตร์

##### สาระที่ ๑: จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจและวิเคราะห์รูปแบบ ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๑.๓ ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

### สาระที่ ๒: การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

มาตรฐาน ค ๒.๒ เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิตและทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

### สาระที่ ๓: สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค ๓.๑ เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค ๓.๒ เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

## ๒.๒.๓ วิทยาศาสตร์

### สาระที่ ๑: วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิต

กับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของ ประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้า

และออกจากเซลล์ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ ของอวัยวะต่างๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๑.๓ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลาย ทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

### สาระที่ ๒: วิทยาศาสตร์กายภาพ

มาตรฐาน ว ๒.๑ เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของ สสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติ ของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิด ปฏิกิริยาเคมี

มาตรฐาน ว ๒.๒ เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ

ลักษณะ การเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

มาตรฐาน ว ๒.๓ เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอน

พลังงาน ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของ คลื่น  
ปรากฏการณ์ที่ เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้ง นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**สาระที่ ๓: วิทยาศาสตร์โลก และอวกาศ**

มาตรฐาน ว ๓.๑ เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของ  
เอกภพ กาแล็กซีดาวฤกษ์และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะ ที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และ  
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

มาตรฐาน ว ๓.๒ เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการ  
เปลี่ยนแปลง ภายในโลก และบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้า อากาศและ  
ภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

**สาระที่ ๔: เทคโนโลยี**

มาตรฐาน ว ๔.๑ เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการ  
เปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์และ ศาสตร์อื่น ๆ เพื่อ  
แก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้  
เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

มาตรฐาน ว ๔.๒ เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่าง  
เป็น ขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการ  
แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม

**๒.๒.๔ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**

**สาระที่ ๑: ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม**

มาตรฐาน ส ๑.๑ รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือ  
ศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่าง  
สันติสุข

มาตรฐาน ส ๑.๒ เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็น ศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษา  
พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

**สาระที่ ๒: หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม**

มาตรฐาน ส ๒.๑ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม  
และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส ๒.๒ เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และ  
ธำรง รักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

**สาระที่ ๓: เศรษฐศาสตร์**

มาตรฐาน ส ๓.๑ เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การ  
ใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง  
เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส ๓.๒ เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ  
และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

**สาระที่ ๔: ประวัติศาสตร์**

มาตรฐาน ส ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์  
สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส ๔.๒ เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์

และ การเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส ๔.๓ เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจารงความเป็นไทย

#### สาระที่ ๕: ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลกและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูล ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรควิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

#### ๒.๒.๕ สุขศึกษาและพลศึกษา

##### สาระที่ ๑: การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

##### สาระที่ ๒: ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ ๒.๑ เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษาและมีทักษะในการดำเนินชีวิต

##### สาระที่ ๓: การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ ๓.๒ รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

##### สาระที่ ๔: การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

##### สาระที่ ๕: ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ ๕.๑ ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาเสพติด และความรุนแรง

#### ๒.๒.๖ ศิลปะ

##### สาระที่ ๑: ทศนศิลป์

มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๑.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

##### สาระที่ ๒: ดนตรี

มาตรฐาน ศ ๒.๑ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ ๒.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

##### สาระที่ ๓: นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ ๓.๑ เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์

วิจารณ์คุณค่าทางศิลปะ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน  
มาตรฐาน ศ ๓.๒ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า  
ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

### ๒.๒.๗ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

#### สาระที่ ๑: การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน  
ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะ การแสวงหาความรู้มี  
คุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงานมีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการ  
ดำรงชีวิตและครอบครัว

#### สาระที่ ๒: การอาชีพ

มาตรฐาน ง ๒.๑ เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้  
เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

### ๒.๒.๘ ภาษาต่างประเทศ

#### สาระที่ ๑: ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความ  
คิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดง  
ความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ  
โดยการพูดและการเขียน

#### สาระที่ ๒: ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต ๒.๑ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และ  
นำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของ  
เจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### สาระที่ ๓: ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และ  
เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

#### สาระที่ ๔: ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต ๔.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต ๔.๒ ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบ  
อาชีพและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

### ๓. โครงสร้างสูตร

#### โครงสร้างหลักสูตร ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	เวลาเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ชม./ปี		
	ม.๑	ม.๒	ม.๓
วิชาพื้นฐาน			
ภาษาไทย	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
คณิตศาสตร์	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	๑๖๐	๑๖๐	๑๖๐
- ประวัติศาสตร์	(๕๐)	(๕๐)	(๕๐)
- ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม	(๑๒๐)	(๑๒๐)	(๑๒๐)
- เศรษฐศาสตร์			
- ภูมิศาสตร์			
สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐	๘๐	๘๐
ศิลปะ	๘๐	๘๐	๘๐
การงานอาชีพ	๕๐	๕๐	๕๐
เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)	๕๐	๕๐	๕๐
ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
<b>รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)</b>	<b>๘๘๐</b>	<b>๘๘๐</b>	<b>๘๘๐</b>
รายวิชาเพิ่มเติม	ปีละไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมง		
- คอมพิวเตอร์			
- ขยายพันธุ์พืช			
- เกษตรอินทรีย์			
- ช่างเชื่อมเบื้องต้น			
- หน้าที่พลเมือง			
- การป้องกันการทุจริต			
<b>รวมเวลาเรียน(รายวิชาเพิ่มเติม)</b>	<b>๒๐๐</b>	<b>๒๐๐</b>	<b>๒๐๐</b>
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
กิจกรรมแนะแนว	๒๐	๒๐	๒๐
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์	๒๐	๒๐	๒๐
กิจกรรมนักเรียน			
- ลูกเสือ ยุวกาชาด	๕๐	๕๐	๕๐
- กิจกรรมชุมนุม ชมรม	๕๐	๕๐	๕๐
<b>รวมเวลา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>	<b>๑๒๐</b>	<b>๑๒๐</b>	<b>๑๒๐</b>
<b>รวมเวลาเรียนทั้งหมด</b>	<b>๑,๒๐๐</b>	<b>๑,๒๐๐</b>	<b>๑,๒๐๐</b>

\*กิจกรรมแนะแนว กับกิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ อยู่ในชั่วโมงเดียวกัน ๑๐:๑๐

โครงสร้างหลักสูตร ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านตลาดชัย  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

## ภาคเรียนที่ 1

## ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน		รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	
		หน่วยกิต/ชั่วโมง				หน่วยกิต/ชั่วโมง	
รายวิชาพื้นฐาน				รายวิชาพื้นฐาน			
ท21101	ภาษาไทย 1	1.5	60	ท21102	ภาษาไทย 2	1.5	60
ค21101	คณิตศาสตร์ 1	1.5	60	ค21102	คณิตศาสตร์ 2	1.5	60
ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	1.5	60	ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	1.5	60
ส21101	สังคมศึกษา 1	1.5	60	ส21103	สังคมศึกษา 2	1.5	60
ส21102	ประวัติศาสตร์ 1	0.5	20	ส21104	ประวัติศาสตร์ 2	0.5	20
พ21101	สุขศึกษาและพลศึกษา 1	1.0	40	พ21102	สุขศึกษาและพลศึกษา 2	1.0	40
ศ21101	ศิลปะ 1	1.0	40	ศ21102	ศิลปะ 2	1.0	40
ง21101	การงานอาชีพ 1	0.5	20	ง21102	การงานอาชีพ 2	0.5	20
ว21103	เทคโนโลยี 1 (การออกแบบเทคโนโลยี)	0.5	20	ว21104	เทคโนโลยี 2 (วิทยาการคำนวณ)	0.5	20
อ21101	ภาษาอังกฤษ 1	1.5	60	อ21102	ภาษาอังกฤษ 2	1.5	60
รวม		11	440	รวม		11	440
รายวิชาเพิ่มเติม				รายวิชาเพิ่มเติม			
ว 21201	คอมพิวเตอร์	1	40	ว 21202	คอมพิวเตอร์	1	40
ส 21201	หน้าที่พลเมือง	0.5	20	ส 21203	หน้าที่พลเมือง	0.5	20
ง 21202	ขยายพันธุ์พืช	0.5	20	ง 21203	ขยายพันธุ์พืช	0.5	20
ส 21202	การป้องกันการทุจริต 1	0.5	20	ส 21204	การป้องกันการทุจริต 2	0.5	20
รวม		2.5	100	รวม		2.5	100
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน				กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
<input type="checkbox"/> กิจกรรมแนะแนว		10		<input type="checkbox"/> กิจกรรมแนะแนว		10	
<input type="checkbox"/> กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		10		<input type="checkbox"/> กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์		10	
<input type="checkbox"/> กิจกรรมนักเรียน				<input type="checkbox"/> กิจกรรมนักเรียน			
★ ลูกเสือ ยุวกาชาด		20		★ ลูกเสือ ยุวกาชาด		20	
★ ชุมนุม ชมรม		20		★ ชุมนุม ชมรม		20	
รวม		60		รวม		60	
รวมจำนวน/หน่วยกิต/ชั่วโมง/ภาค		13.5	600	รวมจำนวน/หน่วยกิต/ชั่วโมง/ภาค		13.5	600

โครงสร้างหลักสูตร ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านตลาดชัย  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน		รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	
		หน่วยกิต/ชั่วโมง				หน่วยกิต/ชั่วโมง	
<b>รายวิชาพื้นฐาน</b>				<b>รายวิชาพื้นฐาน</b>			
ท22101	ภาษาไทย 3	1.5	60	ท22102	ภาษาไทย 4	1.5	60
ค22101	คณิตศาสตร์ 3	1.5	60	ค22102	คณิตศาสตร์ 4	1.5	60
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	1.5	60	ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	1.5	60
ส22101	สังคมศึกษา 3	1.5	60	ส22103	สังคมศึกษา 4	1.5	60
ส22102	ประวัติศาสตร์ 3	0.5	20	ส22104	ประวัติศาสตร์ 4	0.5	20
พ22101	สุขศึกษาและพลศึกษา 3	1.0	40	พ22102	สุขศึกษาและพลศึกษา 4	1.0	40
ศ22101	ศิลปะ 3	1.0	40	ศ22102	ศิลปะ 4	1.0	40
ง22101	การงานอาชีพ 3	0.5	20	ง22102	การงานอาชีพ 4	0.5	20
ว22103	เทคโนโลยี 3 (การออกแบบเทคโนโลยี)	0.5	20	ว22104	เทคโนโลยี 4 (วิทยาการคำนวณ)	0.5	20
อ22101	ภาษาอังกฤษ 3	1.5	60	อ22102	ภาษาอังกฤษ 4	1.5	60
<b>รวม</b>		<b>11</b>	<b>440</b>	<b>รวม</b>		<b>11</b>	<b>440</b>
<b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>				<b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>			
ว 22201	คอมพิวเตอร์	1	40	ว 22202	คอมพิวเตอร์	1	40
ส 22201	หน้าที่พลเมือง	0.5	20	ส 22203	หน้าที่พลเมือง	0.5	20
ง 22202	เกษตรอินทรีย์	0.5	20	ง 22204	เกษตรอินทรีย์	0.5	20
ส 22202	การป้องกันการทุจริต 3	0.5	20	ส 22204	การป้องกันการทุจริต 4	0.5	20
<b>รวม</b>		<b>2.5</b>	<b>100</b>	<b>รวม</b>		<b>2.5</b>	<b>100</b>
<b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>				<b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>			
<input type="checkbox"/> กิจกรรมแนะแนว			10	<input type="checkbox"/> กิจกรรมแนะแนว			10
<input type="checkbox"/> กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			10	<input type="checkbox"/> กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			10
<input type="checkbox"/> กิจกรรมนักเรียน				<input type="checkbox"/> กิจกรรมนักเรียน			
★ ลูกเสือ ยุวกาชาด			20	★ ลูกเสือ ยุวกาชาด			20
★ ชุมนุม ชมรม			20	★ ชุมนุม ชมรม			20
<b>รวม</b>			<b>60</b>	<b>รวม</b>			<b>60</b>
<b>รวมจำนวน/หน่วยกิต/ชั่วโมง/ภาค</b>		<b>13.5</b>	<b>600</b>	<b>รวมจำนวน/หน่วยกิต/ชั่วโมง/ภาค</b>		<b>13.5</b>	<b>600</b>

โครงสร้างหลักสูตร ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านตลาดชัย  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

## ภาคเรียนที่ 1

## ภาคเรียนที่ 2

รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน			รหัสวิชา	รายวิชา	เวลาเรียน	
		หน่วยกิต/ชั่วโมง					หน่วยกิต/ชั่วโมง	
รายวิชาพื้นฐาน					รายวิชาพื้นฐาน			
ท23101	ภาษาไทย 5	1.5	60		ท23102	ภาษาไทย 6	1.5	60
ค23101	คณิตศาสตร์ 5	1.5	60		ค23102	คณิตศาสตร์ 6	1.5	60
ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	1.5	60		ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	1.5	60
ส23101	สังคมศึกษา 5	1.5	60		ส23103	สังคมศึกษา 6	1.5	60
ส23102	ประวัติศาสตร์ 5	0.5	20		ส23104	ประวัติศาสตร์ 6	0.5	20
พ23101	สุขศึกษาและพลศึกษา 5	1.0	40		พ23102	สุขศึกษาและพลศึกษา 6	1.0	40
ศ23101	ศิลปะ 5	1.0	40		ศ23102	ศิลปะ 6	1.0	40
ง23101	การงานอาชีพ 5	0.5	20		ง23102	การงานอาชีพ 6	0.5	20
ว23103	เทคโนโลยี 5 (การออกแบบเทคโนโลยี)	0.5	20		ว23104	เทคโนโลยี 6 (วิทยาการคำนวณ)	0.5	20
อ23101	ภาษาอังกฤษ 5	1.5	60		อ23102	ภาษาอังกฤษ 6	1.5	60
<b>รวม</b>		<b>11</b>	<b>440</b>		<b>รวม</b>		<b>11</b>	<b>440</b>
รายวิชาเพิ่มเติม					รายวิชาเพิ่มเติม			
ว 23201	คอมพิวเตอร์	1	40		ว 23202	คอมพิวเตอร์	1	40
ส 23201	หน้าที่พลเมือง	0.5	20		ส 23203	หน้าที่พลเมือง	0.5	20
ง 23201	ช่างเชื่อมเบื้องต้น	0.5	20		ง 23202	ช่างเชื่อมเบื้องต้น	0.5	20
ส 23202	การป้องกันการทุจริต 5	0.5	20		ส 23204	การป้องกันการทุจริต 6	0.5	20
<b>รวม</b>		<b>2.5</b>	<b>100</b>		<b>รวม</b>		<b>2.5</b>	<b>100</b>
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน					กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
<input type="checkbox"/> กิจกรรมแนะแนว			10		<input type="checkbox"/> กิจกรรมแนะแนว			10
<input type="checkbox"/> กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			10		<input type="checkbox"/> กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์			10
<input type="checkbox"/> กิจกรรมนักเรียน					<input type="checkbox"/> กิจกรรมนักเรียน			
★ลูกเสือ ยุวกาชาด			20		★ลูกเสือ ยุวกาชาด			20
★ชุมนุม ชมรม			20		★ชุมนุม ชมรม			20
<b>รวม</b>			<b>60</b>		<b>รวม</b>			<b>60</b>
<b>รวมจำนวน/หน่วยกิต/ชั่วโมง/ภาค</b>		<b>13.5</b>	<b>600</b>		<b>รวมจำนวน/หน่วยกิต/ชั่วโมง/ภาค</b>		<b>13.5</b>	<b>600</b>

## ๔. คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

#### 4. คำอธิบายรายวิชา

### รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

#### รายวิชาพื้นฐาน

ท21101	ภาษาไทย 1	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ท21102	ภาษาไทย 2	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ท22101	ภาษาไทย 3	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ท22102	ภาษาไทย 4	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ท23101	ภาษาไทย 5	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ท23102	ภาษาไทย 6	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท21101 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน การจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน การระบุเหตุผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน การระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบกับคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่างๆ จาก การอ่าน การตีความคำยากในเอกสารวิชาการ โดยพิจารณาจากบริบท การระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ การวิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต การมีมารยาทในการอ่าน

การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้องชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย การเขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน การเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ การเขียนจดหมายส่วนตัว การมีมารยาทในการเขียน

การพูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู การเล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู การพูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู การมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

การอธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย การวิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค การวิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน การ แต่งบทร้อยกรองประเภท กาพย์ยานี 11

การสรุปเนื้อหาวรรณคดีเรื่อง นิราศภูเขาทอง โคลงโลกนิติ กาพย์พระไชยสุริยา สุภาซิดพระร่วง และวรรณกรรมเรื่อง เพื่อนกัน พูดดีมีเสน่ห์ เสียงเพลงกับเสียงกรีด เด็กชายเจ้าปัญญา เก็บมาเล่าเอามาคุย แต่งให้งามตามที่เหมาะ พร้อมยกเหตุผลประกอบ การอธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน การสรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง การท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

ใช้กระบวนการวัดผลประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และประเมินตามสภาพจริง

**รวมทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ท 1.1 ม. 1/1 , ม. 1/3 , ม. 1/4 , ม. 1/5, ม. 1/6 ,ม. 1/8 , ม. 1/9

ท 2.1 ม. 1/1 , ม. 1/3

ท 3.1 ม. 1/3 ,ม. 1/2 , ม. 1/5

ท 4.1 ม. 1/1 , ม. 1/2 , ม. 1/4

**ตัวชี้ปลายทาง**

ท 1.1 ม. 1/1 , ม. 1/2, ม. 1/7

ท 2.1 ม. 1/2

ท 3.1 ม. 1/1, ม. 1/4 ,ม. 1/5

ท 4.1 ม. 1/3 , ม. 1/4, ม. 1/6

ท 5.1 ม. 1/5, ม. 1/2

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท21102 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสม กับเรื่องที่อ่าน การจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน การระบุเหตุผล และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่อง ที่อ่าน การระบุและอธิบายคำเปรียบเทียบ และคำที่มีหลายความหมายในบริบทต่างๆ จากการอ่าน การ ตีความคำยากในเอกสารวิชาการ โดยพิจารณาจากบริบท การระบุข้อสังเกตและความสมเหตุสมผลของงาน เขียนประเภทชักจูง โน้มน้าวใจ การวิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อ นำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต การมีมารยาทในการอ่าน

การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้องชัดเจน เหมาะสม และ สละสลวย การเขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน การเขียน เรียงความ การเขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน การเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ การ เขียนจดหมายส่วนตัว การมีมารยาทในการเขียน

การพูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู การเล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู การพูดแสดง ความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจาก การฟัง การดู การมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

การอธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย การวิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค การ วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียนการ แต่งบทร้อยกรองประเภท กาพย์ยานี 11

การสรุปเนื้อหารวมคติเรื่องราชาธิราชตอนสมิงพระรามอาสา ภาพยนตร์เรื่องควงควาน นิทาน พื้นบ้าน วรรณกรรมเรื่องภาษามิพลัง วิถีงามความพอเพียง เทียวท่าเรือ ความรักใคร่ควรไผ่หา คิดต่างกันแต่อยู่ ร่วมกันได้ โครงการเขียนเน้นกระบวนการ พร้อมยกเหตุผลประกอบ การอธิบายคุณค่าของวรรณคดีและ วรรณกรรมที่อ่าน การสรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง การท่องจำบทอาขยาน ตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

ใช้กระบวนการวัดผลประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และประเมินตามสภาพจริง

**รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ท 1.1 ม. 1/3 ม. 1/5 ,ม. 1/6, ม. 1/9

ท 2.1 ม. 1/5 ,ม. 1/6 ,ม. 1/7 , ม. 1/8 ,ม. 1/9

ท 3.1 ม. 1/3 , ม. 1/6

ท 5.1 ม. 1/5

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ท 1.1 ม. 1/4

ท 2.1 ม. 1/2

ท 3.1 ม. 1/4

ท 4.1 ม. 1/3 ,ม. 1/4 , ม. 1/5

ท 5.1 ม. 1/5

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท22101 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วประเภทบทบรรยายและบทร้อยกรองประเภทกลอนบทละคร กลอนนิทานได้ถูกต้อง การจับใจความสำคัญ การสรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน จากวรรณคดีในบทเรียน บทความ การบันทึกเหตุการณ์ การเขียนผังความคิด เพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆ ที่อ่าน การอภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนและข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน การอ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต การมีมารยาทในการอ่าน

การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนบรรยายและพรรณนา การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า การเขียนจดหมายกิจธุระ การเขียนวิเคราะห์ วิจัยและแสดงความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้ง ในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล การมีมารยาทในการเขียน

การพูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่างๆ การวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผล เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การพูดอวยพรในโอกาสต่างๆ การพูดโน้มน้าวใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์ การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า การมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

การสร้างคำซ้ำ คำซ้อน คำประสม การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยครวม และประโยคซ้อน การแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กลอนบทละคร การใช้คำราชาศัพท์ การรวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

การสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านในระดับที่ยากขึ้น การวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่าน เช่น นิทานพื้นบ้านจังหวัดเลยพร้อมยกเหตุผลประกอบ การอธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน การสรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง การท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

ใช้กระบวนการวัดผลประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และประเมินตามสภาพจริง

**รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ท 1.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/3 , ม. 2/4 , ม. 2/4

ท 2.1 ม. 2/1 , ม. 2/3 , ม. 2/4 , ม. 2/5

ท 3.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 1/3 , ม. 1/5

ท 5.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 1/3 , ม. 2/4 , ม. 2/5

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ท 2.1 ม. 2/2      ท 3.1 ม. 2/4      ท 5.1 ม. 2/5      ท 4.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/4

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท22102 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ประเภทบทพรรณนา และบทร้อยกรอง ประเภทกาพย์ห่อโคลง กลอนดอกสร้อย กลอนเพลงยาวได้ถูกต้อง การจับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน การเขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่างๆ ที่อ่าน การอภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน การระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน การอ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต การมีมารยาทในการอ่าน

การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนบรรยายและพรรณนาการเขียนเรียงความ การเขียนย่อความ การเขียนโครงงานจากการศึกษาค้นคว้าการเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์บทความ บทเพลง และแสดงความรู้การความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล การมีมารยาทในการเขียน

การพูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่างๆ การวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผลเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การพูดโฆษณาได้ตรงตามวัตถุประสงค์ การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า การมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

การสร้างคำสมาส การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคสามัญ ประโยครวม และประโยคซ้อน การแต่งบทร้อยกรอง ประเภทกลอนดอกสร้อย กลอนสักวา การใช้คำราชาศัพท์ การรวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

การสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านในระดับที่ยากขึ้น การวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่นที่อ่าน พร้อมยกเหตุผลประกอบ การอธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านการสรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง การท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

ใช้กระบวนการวัดผลประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และประเมินตามสภาพจริง

**รวมทั้งหมด 28 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ท 1.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม.2/3, ม.2/4, ม. 2/6 , ม. 2/8

ท 2.1 ม. 2/1 , ม. 2/6 , ม. 2/7 , ม. 2/8

ท 3.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/5 , ม. 2/6

ท 4.1 ม. 2/5

ท 5.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/3

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ท 1.1 ม. 2/5 , ม. 2/7

ท 2.1 ม. 2/2 , ม. 2/3

ท 3.1 ม. 2/3

ท 4.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/4

ท 5.1 ม. 2/4 , ม. 2/5

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท23101 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ประเภทบทละครพูด บทความทั่วไป และบทร้อยกรอง ประเภทกลอนบทละคร นิทานคำกลอนได้ถูกต้องและเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน ระบุ ความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรง และความหมายโดยนัย ระบุใจความสำคัญ และรายละเอียดของ ข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน การอ่านเรื่องต่างๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด การบันทึก การย่อความและการรายงาน การวิเคราะห์ วิจัยและประเมินเรื่องที่อ่าน โดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อให้ ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น การประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน การวิจัยความ สมเหตุสมผล การลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่อง การวิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นได้แย้งเกี่ยวกับ เรื่องที่อ่าน การตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้ แก้ปัญหาในชีวิต การมีมารยาทในการอ่าน

การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนข้อความตามสถานการณ์และโอกาสต่างๆ เช่น การเขียนคำอวยพรในโอกาสต่างๆ คำขวัญ คำคม โฆษณา คติพจน์ และสุนทรพจน์ การเขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา การเขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติ โดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็นและ ทัศนคติในเรื่องต่างๆ การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น นิทาน ประวัติ ตำนาน สารคดีทางวิชาการ การเขียน จดหมายกิจธุระ เช่น จดหมายเชิญวิทยากร จดหมายขอความอนุเคราะห์ จดหมายแสดงความขอบคุณ การ มีมารยาทในการเขียน

การแสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู การวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟัง และดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจาก การฟัง การดู และการสนทนา การพูดรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น การพูดในโอกาส ต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เช่น การพูดโต้วาที การอภิปราย โดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหา อย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ การมีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด

การจำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน การวิเคราะห์ระดับภาษา การใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ การอธิบายความหมายคำศัพท์ทางวิชาการ และวิชาชีพ การแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอน

การสรุปเนื้อหาวรรณคดี เรื่องบทละครพูดเรื่องเห็นแก่ลูก นิทานคำกลอนเรื่องพระอภัยมณี ตอนพระ อภัยมณีหนีนางผีเสื้อสมุทร พระบรมราโชวาท และวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น ที่เกี่ยวกับศาสนา ประเพณี (ผีตาโขน) พิธีกรรม บันเทิงคดี การวิเคราะห์ วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เช่น นิทานพื้นบ้าน

การสรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง การท่องจำและบอกคุณค่า บทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ และนำไปใช้อ้างอิงบทอาขยานและ บทร้อยกรองที่มีคุณค่า

ใช้กระบวนการวัดผลประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และประเมินตามสภาพจริง

รวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท 1.1 ม. 3/1 ,ม. 3/4

ท 2.1 ม. 3/1 , ม. 3/3 , ม. 3/4 , ม. 3/5 , ม. 3/6 , ม. 3/7 , ม. 3/8

ท 3.1 ม. 3/1 , ม. 3/3 , ม. 3/5 , ม. 3/6

ท 4.1 ม. 3/2 , ม. 3/4 , ม. 3/5

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ท 1.1 ม. 3/1 , ม. 3/4

ท 2.1 ม. 3/2

ท 3.1 ม. 3/2 , ม. 3/4 ,

ท 4.1 ม. 3/1 , ม. 3/3 , ม. 3/5 , ม. 3/6

ท 5.1 ม. 3/4

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท23102 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ เกี่ยวกับการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ประเภทบทความปณิณกะ และบทร้อยกรอง ประเภทกลอน กาพย์ยานี 11 กาพย์ฉับ 16 ได้ถูกต้องและเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน การระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย การระบุใจความสำคัญ และรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน การอ่านเรื่องต่างๆแล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด การบันทึก การย่อความ และการรายงาน การวิเคราะห์ การวิจารณ์และประเมินเรื่องที่อ่าน โดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น การประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้นับสนับสนุนในเรื่องที่อ่าน การวิจารณ์ความสมเหตุสมผลการลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่อง วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต การมีมารยาทในการอ่าน

การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนย่อความจากสื่อต่างๆ เช่น พระราชดำรัส พระบรมราโชวาท จดหมายราชการ การเขียนเรียงความ การเขียนอธิบาย ชี้แจง การแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การเขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็นหรือโต้แย้งในเรื่องต่างๆ การออกแบบสมัครงานพร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะของตนเองที่เหมาะสมกับงาน การเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และโครงการ การมีมารยาทในการเขียน

การแสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู การวิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา การพูดรายงานการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น พูดโน้มน้าวใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เช่น การพูดโต้ว่าที่ การอภิปราย การพูดยอว่าที่ การพูดโน้มน้าว โดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ การมีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด

การจำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย การวิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน การวิเคราะห์ระดับภาษา การใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ การอธิบายความหมายคำศัพท์ทางวิชาการ และวิชาชีพ การแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

การสรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น วรรณคดี วรรณกรรม และวรรณกรรมท้องถิ่น ที่เกี่ยวกับศาสนา ประเพณี เช่น คำให้พรในโอกาสต่าง ๆ พิธีกรรม สุภาษิตคำสอน ข้อห้าม หรือ ขะลำ เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ บันเทิงคดี การวิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน การสรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการชีวิตจริง การท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ และนำไปใช้อ้างอิงบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

ใช้กระบวนการวัดผลประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย และประเมินตามสภาพจริง

**รวมทั้งหมด 32 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ท 1.1 ม. 3/1 , ม. 3/4 , ม. 3/6 , ม. 3/7 , ม. 3/8

ท 2.1 ม. 3/1 , ม. 3/3 , ม. 3/4 , ม. 3/5 , ม. 3/6 , ม. 3/7 , ม. 3/8

ท 3.1 ม. 3/1 , ม. 3/3 , ม. 3/5 , ม. 3/6

ท 4.1 ม. 3/2 , ม. 3/4 , ม. 3/5

ท 5.1 ม. 3/1 , ม. 3/2 , ม. 3/3 ,

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ท 1.1 ม. 3/2 , ม.3/3 , ม. 3/5

ท 2.1 ม. 3/2

ท 3.1 ม. 3/2 , ม. 3/4

ท 4.1 ม. 3/1 , ม. 3/3 , ม. 3/6

ท 5.1 ม. 3/4

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ค21101	คณิตศาสตร์	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ค21102	คณิตศาสตร์	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ค22101	คณิตศาสตร์	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ค22102	คณิตศาสตร์	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ค23101	คณิตศาสตร์	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ค23102	คณิตศาสตร์	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค21101 คณิตศาสตร์ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในสาระต่อไปนี้

จำนวนเต็ม จำนวนเต็มบวก จำนวนเต็มลบ และศูนย์ การเปรียบเทียบจำนวนเต็ม การบวกการลบ การคูณ และการหารจำนวนเต็ม สมบัติของจำนวนเต็มและการนำไปใช้

การสร้างทางเรขาคณิต การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง

เลขยกกำลัง ความหมายของเลขยกกำลัง การเขียนแสดงจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ การคูณและหารเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกันและเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม และการนำไปใช้

ทศนิยมและเศษส่วน การเปรียบเทียบทศนิยมและเศษส่วน การบวก การลบ การคูณ และการหารทศนิยมและเศษส่วน โจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับทศนิยมและเศษส่วน

รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ ภาพของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เกิดจากการคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติ หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติภาพสองมิติที่ได้จากการมองทางด้านหน้า(front view) ด้านข้าง(side view) หรือด้านบน(top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติ การวาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุปรายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเองการวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและ

ทักษะที่ต้องการวัด

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ม. 1/2

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ม. 1/1 , ม. 1/3

ค 2.2 ม. 1/1 , ม. 1/2

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค21102 คณิตศาสตร์ 2  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้สมการเชิงเส้นสองตัวแปร กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้น สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไปใช้ในชีวิตจริง

สถิติ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ได้แก่ แผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง กราฟเส้นและแผนภูมิรูปวงกลม การแปลความหมายข้อมูล การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

การสร้างทางเรขาคณิต การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติโดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง

มิติสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิต หน้าตัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

-

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ค 2.2 ม.1/1, ม.1/ 2

ค 3.1 ม.1/1

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค22101 คณิตศาสตร์ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

จำนวนตรรกยะ เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหจำนวนจริง จำนวนอตรรกยะ จำนวนจริง รากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้

ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับการนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง

พหุนาม พหุนาม การบวก การลบ และการคูณของพหุนาม การหารพหุนามด้วยเอกนามที่มีผลหารเป็นพหุนามการแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสองโดยใช้ สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ ผลต่างของกำลังสอง เป็นต้น

สถิติ การนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แผนภาพจุด แผนภาพต้น – ใบ ฮิสโทแกรมและค่ากลางของข้อมูล การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมีวิจาร์ณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

### รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

#### ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ม.2/1

ค 1.2 ม.2/1

#### ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.1 ม.2/2

ค 1.2 ม.2/2

ค 2.2 ม.2/5

ค 3.1 ม.2/1

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค22102 คณิตศาสตร์ 4  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

พื้นที่ผิว การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกการนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหา

ปริมาตร การหาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอกไปใช้ในการแก้ปัญหาเส้นขนาน สมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยมการเท่ากันทุกประการ

ความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม การนำความรู้เกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการไปใช้ในการแก้ปัญหาการแปลงทางเรขาคณิต การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำความรู้เกี่ยวกับการแปลงทางเรขาคณิตไปใช้ในการแก้ปัญหา

การสร้างทางเรขาคณิตการนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริงโดยนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบมีวิจรรย์ญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 2.1 ม.2/1, ม.2/2

ค 2.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค23101 คณิตศาสตร์ 5  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

ระบบสมการ ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรไปใช้ในการแก้ปัญหา

สมการกำลังสองตัวแปรเดียว สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหา ฟังก์ชันกำลังสอง กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง การนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหา

การแยกตัวประกอบของพหุนาม การแยกตัวประกอบของพหุนามดีกรีสูงกว่าสองสถิติ ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ แผนภาพกล่อง การแปลความหมายผลลัพธ์ การนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

ความน่าจะเป็น เหตุการณ์จากการทดลองสุ่ม ความน่าจะเป็น การนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ในชีวิตจริงโดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.2 ม.3/1, ม.3/2

ค 1.3 ม.3/2, ม.3/3

ค 3.1 ม.3/1

ค 3.2 ม.3/1

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค23102 คณิตศาสตร์ 6  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อธิบาย ฝึกทักษะการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้

อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับการแก้อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในการแก้ปัญหาพื้นที่ผิว การหาพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลม การนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ผิวของพีระมิด กรวย และทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหาปริมาตร การหาปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลม การนำความรู้เกี่ยวกับปริมาตรของพีระมิด กรวย และทรงกลมไปใช้ในการแก้ปัญหา

ความคล้าย รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน การนำความรู้เกี่ยวกับความคล้ายไปใช้ในการแก้ปัญหา

อัตราส่วนตรีโกณมิติ อัตราส่วนตรีโกณมิติการนำค่าอัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30 องศา 45 องศา และ 60 องศา ไปใช้ในการแก้ปัญหา

วงกลม วงกลม คอร์ด และเส้นสัมผัส ทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลม โดยนำความรู้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม มีเหตุผลประกอบในการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้องชัดเจน เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์และนำความรู้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สามารถทำงานอย่างมีระบบระเบียบ รอบคอบ รับผิดชอบ มีวิจรรณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความซื่อสัตย์สุจริตมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค 1.3 ม.3/1

ค 2.1 ม.3/1, ม.3/2

ค 2.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ว21101	วิทยาศาสตร์ 1	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว21102	วิทยาศาสตร์ 2	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว22101	วิทยาศาสตร์ 3	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว22102	วิทยาศาสตร์ 4	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว23101	วิทยาศาสตร์ 5	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว23102	วิทยาศาสตร์ 6	จำนวน 60 ชั่วโมง	1.5 หน่วยกิต
ว21103	เทคโนโลยี 1 (วิทยาการคำนวณ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ว21104	เทคโนโลยี 2 (วิทยาการคำนวณ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ว22103	เทคโนโลยี 3 (วิทยาการคำนวณ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ว22104	เทคโนโลยี 4 (วิทยาการคำนวณ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ว23103	เทคโนโลยี 5 (วิทยาการคำนวณ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต
ว23104	เทคโนโลยี 6 (วิทยาการคำนวณ)	จำนวน 20 ชั่วโมง	0.5 หน่วยกิต

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21101 วิทยาศาสตร์ 1  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ สมบัติทางกายภาพ ของธาตุที่เป็น โลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสี จุดเดือด จุดหลอมเหลว ความหนาแน่น และใช้เครื่องมือเพื่อวัดมวลและปริมาตรของสารบริสุทธิ์และสารผสม อะตอม ธาตุ และสารประกอบ โครงสร้างอะตอมที่ประกอบด้วยโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอน การจัดเรียงอนุภาคแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคและการเคลื่อนที่ของอนุภาค พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสาร เปรียบเทียบรูปร่าง ลักษณะโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ การใช้กล้องจุลทรรศน์แบบใช้แสง ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างกับหน้าที่ของเซลล์ การจัดระบบสิ่งมีชีวิต กระบวนการแพร่และการออสโมซิส ปัจจัยที่จำเป็น และความสำคัญของกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง คุณค่าของพืชที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การลำเลียงสารของไซเล็มและโฟลเอ็ม การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ ลักษณะโครงสร้างดอก การถ่ายเรณู การปฏิสนธิ การเกิดผลและเมล็ด การกระจาย การงอกของเมล็ด การเลือกใช้ธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช การขยายพันธุ์พืช ความสำคัญ เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล อธิบาย อภิปรายและสร้างแบบจำลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสังเกต การทดลองแบบจำลอง และใช้สารสนเทศที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

(วิทยาการคำนวณ) อธิบายแนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ระบุปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา วิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็น นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ใช้ความรู้ ทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย ทดสอบ ประเมินผล และระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น กำหนดแนวทางการปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอผลการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

#### รวมทั้งหมด 33 ตัวชี้วัด

##### ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 1.2ม.1/2	ว 1.2ม.1/4	ว 1.2ม.1/6	ว 1.2ม.1/7
ว 1.2ม.1/10	ว 1.2ม.1/14	ว 1.2ม.1/11	ว 1.2ม.1/12
ว 1.2 ม.1/13	ว 1.2ม.1/16	ว 1.2ม.1/17	ว 2.1ม.1/1
ว 2.1 ม.1/2	ว 2.1 ม.1/6	ว 2.1 ม.1/8	ว 2.1 ม.1/9
ว 4.1 ม.1/1	ว 4.1 ม.1/2	ว 4.1 ม.1/3	ว 4.1 ม.1/4

##### ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 1.2ม.1/1	ว 1.2ม.1/3	ว 1.2ม.1/5
ว 1.2ม.1/9	ว 1.2ม.1/15	ว 1.2ม.1/18
ว 2.1 ม.1/4	ว 2.1 ม.1/5	ว 2.1 ม.1/7
ว 1.2ม.1/8	ว 2.1ม.1/3	ว 2.1 ม.1/10

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21102 วิทยาศาสตร์ 2  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ คำนวณปริมาณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิและสถานะ การใช้เทอร์โมมิเตอร์ การขยายตัวหรือหดตัว การถ่ายโอนความร้อน ปริมาณความร้อนที่ถ่ายโอนระหว่างสสารจนเกิดสมดุลความร้อน การนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน ความสัมพันธ์ความดันอากาศกับความสูงจากพื้นโลก การแบ่งชั้นบรรยากาศ องค์ประกอบของลมฟ้าอากาศ กระบวนการเกิดพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนเขตร้อน การพยากรณ์อากาศ และผลกระทบและการปฏิบัติตนของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล อธิบาย อภิปรายและสร้างแบบจำลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสังเกต การทดลองแบบจำลอง และใช้สารสนเทศที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

(วิทยาการคำนวณ) ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหา อธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง ออกแบบอัลกอริทึมการออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ ใช้ซอฟต์แวร์ หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

#### รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

##### ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 2.1ม.1/1	ว 2.1ม.1/2	ว 2.1ม.1/6	ว 2.1ม.1/8
ว 2.1ม.1/9	ว 2.2ม.1/1	ว 3.2ม.1/2	ว 3.2ม.1/4
ว 3.2ม.1/6	ว 4.2ม.1/2		

##### ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 2.1ม.1/3	ว 2.1ม.1/4	ว 2.1ม.1/5
ว 2.1ม.1/10	ว 3.2ม.1/1	ว 3.2ม.1/3
ว 3.2ม.1/7	ว 4.2ม.1/1	ว 4.2ม.1/3
ว 2.1ม.1/7	ว 3.2ม.1/5	ว 4.2ม.1/4

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22101 วิทยาศาสตร์ 3  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบขับถ่าย ระบบหมุนเวียนเลือด ระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์ และความสัมพันธ์ของระบบต่างๆ ของมนุษย์ การแยกของผสมโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟี แบบกระดาษ การสกัดด้วยตัวทำละลาย นำวิธีการการแยกสารไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ผลของ ชนิดตัวละลาย ชนิดตัวทำละลาย อุณหภูมิ และความดันที่มีต่อสภาพการละลายได้ของสาร ความเข้มข้นของสารและการใช้สารละลายในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล อธิบาย อภิปรายและสร้างแบบจำลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสาร สิ่งเรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสังเกต การทดลอง และใช้สารสนเทศที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

(วิทยาการคำนวณ)พิจารณาสาเหตุ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้น วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่น รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา วางแผนขั้นตอนการทำงานและดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย ทดสอบ ประเมินผล และอธิบายปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบเงื่อนไข หาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

รวมทั้งหมด 28 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง				ตัวชี้วัดปลายทาง		
ว 1.2ม.2/1	ว 1.2ม.2/2	ว 1.2ม.2/4	ว 1.2ม.2/6	ว 1.2ม.2/2	ว 1.2ม.2/5	ว 1.2ม.2/9
ว 1.2ม.2/7	ว 1.2ม.2/8	ว 1.2ม.2/10	ว 1.2ม.2/12	ว 1.2ม.2/13	ว 1.2ม.2/15	ว 1.2ม.2/11
ว 1.2ม.2/14	ว 1.2ม.2/16	ว 1.2ม.2/17	ว 2.1ม.2/1	ว 2.1ม.2/3	ว 2.1ม.2/4	ว 2.1ม.2/6
ว 2.1ม.2/2	ว 2.1ม.2/5	ว 4.1ม.2/1	ว 4.1ม.2/2	ว 4.1ม.2/5		
ว 4.1ม.2/3	ว 4.1ม.2/4					

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22102 วิทยาศาสตร์ 4  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 60 ชั่วโมงจำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ แรงแม่เหล็ก แรงที่กระทำต่อวัตถุ ขนาดและทิศทางของแรง แรงลัพธ์และผลของแรงลัพธ์ที่มีต่อวัตถุ แรงกิริยาและแรงปฏิกิริยา แรงพยางของของเหลว แรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรง การเคลื่อนที่ของวัตถุในแนวตรงและแนวโค้ง ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงที่กระทำต่อวัตถุกับระยะห่างจากแหล่งของสนามถึงวัตถุ อัตราเร็วและความเร็ว งานและพลังงาน หลักการทำงานของเครื่องกลอย่างง่าย พลังงานศักย์และพลังงานจลน์ การเปลี่ยนรูปพลังงาน กฎการอนุรักษ์พลังงาน กระบวนการเกิด ลักษณะ และสมบัติของดิน การใช้และการปรับปรุงคุณภาพของดิน กระบวนการเกิด ลักษณะ และสมบัติของหิน ชนิด แหล่งที่พบ และประโยชน์ของหิน วัฏจักรหิน ลักษณะและสมบัติทางกายภาพของแร่ ชนิด แหล่งที่พบ และประโยชน์ของแร่ กระบวนการเกิดแร่ แหล่งสำรวจในประเทศ และการใช้ประโยชน์ของปิโตรเลียม ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ ลักษณะและการเกิดแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์แหล่งน้ำในท้องถิ่น ธรณีพิบัติภัย ลักษณะโครงสร้างโลก ความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาบนเปลือกโลก โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล อธิบาย อภิปรายและสร้างแบบจำลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสาร สิ่งที่ได้รับรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสังเกต การทดลอง และใช้สารสนเทศที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

(วิทยาการคำนวณ) การใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา หรือการทำงานในชีวิตจริง ออกแบบอัลกอริทึม ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการแก้ปัญหา อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี การสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ สร้างและแสดงสิทธิในการเผยแพร่ผลงาน

#### รวมทั้งหมด 35 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง			ตัวชี้วัดปลายทาง		
ว 2.2ม.2/2	ว 2.2ม.2/3	ว 2.2ม.2/5	ว 2.2ม.2/1	ว 2.2ม.2/4	ว 2.2ม.2/9
ว 2.2ม.2/7	ว 2.2ม.2/8	ว 2.2ม.2/11	ว 2.2ม.2/10	ว 2.2ม.2/13	ว 2.2ม.2/14
ว 2.2ม.2/15	ว 2.3ม.2/1	ว 2.3ม.2/2	ว 2.3ม.2/3	ว 2.3ม.2/6	ว 3.2ม.2/1
ว 2.3ม.2/5	ว 3.2ม.2/2	ว 3.2ม.2/4	ว 3.2ม.2/3	ว 3.2ม.2/5	ว 3.2ม.2/7
ว 3.2ม.2/8	ว 4.2ม.2/2	ว 2.2ม.2/6	ว 3.2ม.2/9	ว 3.2ม.2/10	ว 4.2ม.2/4
ว 2.3ม.2/4	ว 3.2ม.2/6	ว 2.2ม.2/12	ว 4.2ม.2/1	ว 4.2ม.2/3	

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23101 วิทยาศาสตร์ 5  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า และความต้านทาน โวลต์ มิเตอร์ แอมมิเตอร์ วงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานแบบอนุกรมและแบบขนาน ความต่างศักย์ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า การทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่ายในวงจร ค่าไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การเกิดและส่วนประกอบของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและสเปกตรัมคลื่น ประโยชน์และอันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สมบัติของแสง การเคลื่อนที่ของแสง ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับแสง การเกิดภาพของทัศนอุปกรณ์และเลนส์ตา ความสว่างของแสง การโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ แรงโน้มถ่วง การเกิดฤดู ปรากฏของดวงอาทิตย์ การเกิดข้างขึ้นข้างแรม การขึ้นและตกของดวงจันทร์ และการเกิดน้ำขึ้นน้ำลง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล อธิบาย อภิปรายและสร้างแบบจำลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสังเกต การทดลอง และใช้สารสนเทศที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

(วิทยาการคำนวณ) วิเคราะห์สาเหตุ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ ระบุปัญหาหรือความต้องการของท้องถิ่น รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา ให้เหตุผลของปัญหาหรือข้อบกพร่อง ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็นภายใต้เงื่อนไขและทรัพยากรที่มีอยู่ ใช้ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกต้องกับลักษณะของงาน นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย วางแผนกำหนดขั้นตอนการทำงาน และดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ทดสอบ ประเมินผล กำหนดแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน

#### รวมทั้งหมด 30 ตัวชี้วัด

##### ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว 2.3 ม.3/1	ว 2.3 ม.3/2	ว 2.3 ม.3/3	ว 2.3 ม.3/5
ว 2.3 ม.3/7	ว 2.3 ม.3/8	ว 2.3 ม.3/10	ว 2.3 ม.3/11
ว 2.3 ม.3/13	ว 2.3 ม.3/14	ว 2.3 ม.3/15	ว 2.3 ม.3/16
ว 2.3 ม.3/18	ว 2.3 ม.3/19	ว 2.3 ม.3/20	ว 3.1 ม.3/1
ว 4.1 ม.3/1	ว 4.1 ม.3/2	ว 4.1 ม.3/3	ว 4.1 ม.3/4

##### ตัวชี้วัดปลายทาง

ว 2.3 ม.3/4	ว 2.3 ม.3/6	ว 2.3 ม.3/9
ว 2.3 ม.3/12	ว 2.3 ม.3/17	ว 2.3 ม.3/21
ว 3.1 ม.3/2	ว 3.1 ม.3/3	ว 3.1 ม.3/4
ว 4.1 ม.3/5		

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23102 วิทยาศาสตร์ 6  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อธิบาย สํารวจ ปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ การถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร ความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเกิดจีโนไทป์และฟีโนไทป์ของลูก ความแตกต่างของการแบ่งเซลล์ของสิ่งมีชีวิต การเปลี่ยนแปลงของยีนหรือโครโมโซม โรคทางพันธุกรรม การใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ วัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิกส์ และวัสดุผสม การเกิดปฏิกิริยาเคมี กฎทรงมวล ปฏิกิริยาคูดความร้อน และปฏิกิริยาคายความร้อน การเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อนของปฏิกิริยาเคมี การเกิด ฝนกรด การสังเคราะห์ด้วยแสง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล บันทึก จัดกลุ่มข้อมูล อธิบาย อภิปราย และสร้างแบบจำลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสังเกต การทดลอง และใช้สารสนเทศที่ได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

(วิทยาการคำนวณ) รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ พัฒนาแอปพลิเคชันที่บูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย และการใช้งานอย่างรู้เท่าทัน การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อและผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบต่อการสังคม ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ ใช้สิทธิของผู้อื่นโดยชอบธรรม

## รวมทั้งหมด 29 ตัวชี้วัด

## ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว1.1 ม.3/1	ว1.1 ม.3/2	ว1.1 ม.3/3	ว1.1 ม.3/4
ว1.1 ม.3/5	ว1.3 ม.3/1	ว1.3 ม.3/2	ว1.3 ม.3/3
ว1.3 ม.3/4	ว1.3 ม.3/5	ว1.3 ม.3/7	ว1.3 ม.3/9
ว1.3 ม.3/10	ว2.1 ม.3/1	ว2.1 ม.3/3	ว2.1 ม.3/4
ว2.1 ม.3/5	ว2.1 ม.3/6	ว2.1 ม.3/7	ว4.2 ม.3/3

## ตัวชี้วัดปลายทาง

ว1.1 ม.3/6	ว1.3 ม.3/6	ว1.3 ม.3/8
ว1.3 ม.3/11	ว2.1 ม.3/2	ว2.1 ม.3/8
ว4.2 ม.3/1	ว4.2 ม.3/2	ว4.2 ม.3/4

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21103 เทคโนโลยี 1 (การออกแบบและเทคโนโลยี)  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา อธิบายความหมายของเทคโนโลยี วิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การทำงานของระบบทางเทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่จำเป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันในด้านการเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

### ตัวชี้วัด

#### ว. 4.1 เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

1. อธิบายแนวคิดหลักของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและวิเคราะห์สาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี
2. ระบุปัญหาหรือความต้องการในชีวิตประจำวัน รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
3. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จำเป็น นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา
4. ทดสอบ ประเมินผล และระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา
5. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า หรืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว21104 เทคโนโลยี 2 (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงนามธรรม การคัดเลือกคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ขั้นตอนการแก้ปัญหา การเขียนรหัสล้าลองและผังงาน การเขียนออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายที่มีการใช้งานตัวแปร เงื่อนไข และการวนซ้ำเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล แนวทางการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสม ของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อและแหล่งข้อมูล

นำแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนการแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรม หรือ การแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวบรวมข้อมูลและสร้างทางเลือกในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตระหนักถึงการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และไม่สร้างความเสียหายให้แก่ผู้อื่น

### ตัวชี้วัด

#### ว. 4.2 เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

1. ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงนามธรรมเพื่อแก้ปัญหาหรืออธิบายการทำงานที่พบในชีวิตจริง
2. ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์
3. รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ใช้สื่อและแหล่งข้อมูลตามข้อกำหนดและข้อตกลง

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22103 เทคโนโลยี 3 (การออกแบบและเทคโนโลยี)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาศาสตร์หรือปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ตลอดจนคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคต เลือกใช้เทคโนโลยีโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม ประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะ และทรัพยากร โดยวิเคราะห์ เปรียบเทียบและเลือกข้อมูลที่เป็นเพื่อออกแบบวิธีการแก้ปัญหาในชุมชนหรือท้องถิ่นในด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม การเกษตรและอาหาร และสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการโดยใช้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม รวมทั้งเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

### ตัวชี้วัด

#### ว 4.1 เทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี)

1. คาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นโดยพิจารณาจากสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม
2. ระบุปัญหาหรือความต้องการในชุมชนหรือท้องถิ่น สรุปกรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
3. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบ และตัดสินใจเลือกข้อมูลที่เป็นภายใต้เงื่อนไข และทรัพยากรที่มีอยู่ นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาให้ผู้อื่นเข้าใจ วางแผนขั้นตอนการทำงาน และดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน
4. ทดสอบ ประเมินผล และอธิบายปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ภายใต้กรอบเงื่อนไข พร้อมทั้งหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา
5. ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว22104 เทคโนโลยี 4 (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาแนวคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหาโดยใช้แนวคิดเชิงคำนวณ การเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตรรกะและฟังก์ชัน องค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสื่อสาร แนวทางการปฏิบัติเมื่อพบเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีความรับผิดชอบ วิธีการสร้างและกำหนดสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน

นำแนวคิดเชิงคำนวณไปประยุกต์ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือการแก้ปัญหาในชีวิตจริง สร้างและกำหนดสิทธิการใช้ข้อมูล ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล

### ตัวชี้วัด

#### ว. 4.2 เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

1. ออกแบบอัลกอริทึมที่ใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหา หรือการทำงานที่พบในชีวิตจริง
2. ออกแบบและเขียนโปรแกรมที่ใช้ตรรกะและฟังก์ชันในการแก้ปัญหา
3. อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ สร้างและแสดงสิทธิในการเผยแพร่ผลงาน

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23103 เทคโนโลยี 5 (การออกแบบและเทคโนโลยี)  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of Things (IoT) การเขียนโปรแกรมเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชัน ข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูล การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล การสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูล เหตุผลวิบัติ ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก และนำเสนอการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ออกแบบและเขียนโปรแกรม เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์ ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างรู้เท่าทัน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

### ตัวชี้วัด

#### ว. 4.2 เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

1. พัฒนาแอปพลิเคชันที่มีการบูรณาการกับวิชาอื่นอย่างสร้างสรรค์
2. รวบรวมข้อมูล ประมวลผล ประเมินผล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย
3. ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อและผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด เพื่อการใช้งานอย่างรู้เท่าทัน
4. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ว23103 เทคโนโลยี 6 (วิทยาการคำนวณ)

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการทางงานของแอนิเมชัน ขั้นตอนการเตรียมงานสำหรับทำแอนิเมชัน ขั้นตอนในการผลิตงานสำหรับทำแอนิเมชัน สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งานแอนิเมชันโดยการปฏิบัติการสร้างงานแอนิเมชันสองมิติหรือสามมิติอย่างสากล โดยการออกแบบสร้างสรรค์ตามจินตนาการได้อย่างเหมาะสมในรูปแบบของมัลติมีเดีย ที่เกี่ยวกับภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวและการนำโปรแกรมมาประยุกต์ในการสร้างชิ้นงาน และการนำเสนอผลงาน รู้จักแก้ปัญหา อธิบายวิเคราะห์ และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้พัฒนาผู้เรียนให้ใช้คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ผลงานได้อย่างถูกวิธีทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล สามารถนำเสนอผลงานได้อย่างมืออาชีพ สามารถนำความรู้และทักษะการสร้างแอนิเมชันไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีจิตสำนึกที่ดีมีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม รวมถึงใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่าและมีคุณธรรม

#### ตัวชี้วัด

##### ว. 4.2 เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)

1. ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล วิเคราะห์สื่อและผลกระทบจากการให้ข่าวสารที่ผิด เพื่อการใช้งานอย่างรู้เท่าทัน
2. ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ใช้ลิขสิทธิ์ของผู้อื่นโดยชอบธรรม

รวมทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ส21101	สังคมศึกษา	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส21103	สังคมศึกษา	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส22101	สังคมศึกษา	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส22103	สังคมศึกษา	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส23101	สังคมศึกษา	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส23103	สังคมศึกษา	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
ส21102	ประวัติศาสตร์	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส21104	ประวัติศาสตร์	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส22102	ประวัติศาสตร์	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส22104	ประวัติศาสตร์	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส23102	ประวัติศาสตร์	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส23104	ประวัติศาสตร์	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ส 21201	หน้าที่พลเมือง	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 21203	หน้าที่พลเมือง	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 22201	หน้าที่พลเมือง	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 22203	หน้าที่พลเมือง	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 23201	หน้าที่พลเมือง	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 23203	หน้าที่พลเมือง	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 21202	การป้องกันการทุจริต	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 21204	การป้องกันการทุจริต	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 22202	การป้องกันการทุจริต	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 22204	การป้องกันการทุจริต	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 23202	การป้องกันการทุจริต	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ส 23204	การป้องกันการทุจริต	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21101 สังคมศึกษา  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษากฎหมายการคุ้มครองสิทธิของบุคคล สิทธิมนุษยชน หลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้างและสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบันการแบ่งและการถ่วงดุลอำนาจอภิปไตยทั้ง 3 ฝ่าย รวมทั้งวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ความเป็นธรรมทางสังคม ความคล้อยคลึงและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมรวมทั้งการแก้ปัญหาความขัดแย้งของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น จัดทำข้อมูลสารสนเทศ และใช้วิธีการสื่อสารโดยรายงานข่าวหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์และวิธีการปฏิบัติตามกฎหมาย บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมประเทศชาติ และเลือกแนวทางปฏิบัติในฐานะเป็นสมาชิกที่ดีของกรุงธนบุรี

ศึกษาการเผยแผ่ ความสำคัญ ประวัติของ ศาสนาพุทธสาวก พุทธสาวิกาชาคด และปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยอมรับความหลากหลายและความแตกต่างทางศาสนา การฝึกบริหารจิตเจริญปัญญาโดยวิธีอานาปานสติ และวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สามารถยกตัวอย่างบุคคลในท้องถิ่นหรือประเทศที่ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างด้านศาสนาสัมพันธ์ การการบำเพ็ญประโยชน์และบำรุงรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุในเขตกรุงธนบุรี รวมทั้งวิถีชีวิตและบทบาทของพระภิกษุในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาการเข้าพบและแสดงความเคารพพระภิกษุ การจัดโต๊ะหมู่บูชา และการกล่าวอาราธนาต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น จัดทำข้อมูลสารสนเทศและใช้วิธีการสื่อสารโดยรายงานข่าวหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในศาสนาที่ตนนับถือ และสามารถนำหลักศาสนาไปปฏิบัติโดยไม่ทำให้ตนเองหรือผู้อื่นเดือดร้อน

**รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ส 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/9, ม.1/11

ส 1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/5

ส 2.1 ม.1/1, ม.1/2

ส 2.2 ม.1/1, ม.1/2

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ส 1.1 ม.1/5, ม.1/8, ม.1/10

ส 1.2 ม.1/3, ม.1/4

ส 2.1 ม.1/3, ม.1/4      ส 2.2 ม.1/3



### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส21103 สังคมศึกษา  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่แสดงลักษณะทางกายภาพ พิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูดและลองจิจูด) ทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย เส้นแบ่งเวลาความแตกต่างของเวลา มาตรฐานกับเวลาที่ท้องถิ่น วัฒนธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงประชากร เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ปัจจัยทางกายภาพและสังคมที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวของความคิด เทคโนโลยี สินค้า และประชากร แนวทางการใช้และอนุรักษ์ทรัพยากร รวมทั้งความร่วมมือและการพึ่งพาซึ่งกันและกันระหว่างประเทศในทวีปเอเชียออสเตรเลีย และโอเชียเนีย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น จัดทำข้อมูลสารสนเทศและใช้วิธีการสื่อสาร โดยรายงานข่าวหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อวิเคราะห์สาเหตุการเกิดภัยพิบัติของทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ตลอดจนแนวทางการจัดการภัยพิบัติและทรัพยากรสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน และให้เกิดความรู้ความเข้าใจ เกิดจิตสำนึก คุณค่าของทรัพยากร วางแผนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป้องกันและระวังภัยธรรมชาติ และสามารถเปรียบเทียบ วัน เวลา ของประเทศไทยกับทวีปต่าง ๆ

ศึกษาความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น หลักการบริโภคที่ดี ปัจจัย ค่านิยม พฤติกรรมของการบริโภค และผลดีและผลเสียของพฤติกรรมดังกล่าว หลักการ คุณค่าและประโยชน์ของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อสังคมไทย ประเภท ความสำคัญของสถาบันการเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ บทบาทหน้าที่ของธนาคารกลาง การหารายได้ การออม การลงทุน กฎอุปสงค์ อุปทาน และปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดอุปสงค์ อุปทาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา ตัวอย่างการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยีในการสืบค้น จัดทำข้อมูลสารสนเทศและใช้วิธีการสื่อสารโดยรายงานข่าวหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเศรษฐศาสตร์ มีความซื่อสัตย์สุจริต รู้จักประหยัดการออม ดำรงชีวิตอยู่อย่างพอเพียง และสามารถยกตัวอย่างบุคคลหรือแหล่งข้อมูลที่น่ามาประกอบในการปฏิบัติได้ทุกครั้ง

**รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ส 3.1 ม.1/1

ส 3.2 ม.1/2, ม.1/3

ส 5.1 ม.1/1 , ม.1/2, ม.1/3

ส 5.2 ม.1/1, ม.1/3

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ส 3.1 ม.1/2, ม.1/3

ส 3.2 ม.1/1, ม.1/4 ส 5.2 ม.1/2, ม.1/4

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 21104 ประวัติศาสตร์ 2  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์สมัยก่อนประวัติศาสตร์ในดินแดนไทย รัฐโบราณและรัฐไทยในดินแดนประเทศไทย การสถาปนาอาณาจักรสุโขทัยและพัฒนาการด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของอาณาจักรสุโขทัย ตลอดจนปัจจัยที่นำไปสู่ความเสื่อมของอาณาจักร

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ กระบวนการสืบค้นข้อมูล กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ภูมิใจในความเป็นไทย มีความซื่อสัตย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส4.3 ม.1/1 , ม.1/2

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส4.3 ม.1/3

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 22101 สังคมศึกษา  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เพื่อศึกษากระบวนการในการตรากฎหมายและปฏิบัติตนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศ เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตนตามสภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย อธิบายความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจอันดีระหว่างกัน

วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสถาบันทางสังคม และข้อมูล ข่าวสารทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยปัจจุบัน

ศึกษาเกี่ยวกับ การเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศเพื่อนบ้าน และ ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือกับการพัฒนาชุมชนและการจัดระเบียบสังคม ศึกษา โครงสร้าง และสาระสังเขปของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ ธรรมคุณ และข้อธรรม สำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด เห็นคุณค่าและนำไปพัฒนา แก้ปัญหาของชุมชนและสังคม เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิต ด้วยวิถีคิดแบบ โยนิโสมนสิการคือ วิถีคิดแบบอุบายปลูกเร้าคุณธรรม และวิถีคิดแบบบรรณธรรมสัมพันธ์ หรือการพัฒนาจิต ตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ คำสอนที่เกี่ยวข้องกับ วันสำคัญทางศาสนา และปฏิบัติตน ได้ถูกต้อง อธิบายความแตกต่างของศาสนพิธีพิธีกรรม ตามแนวปฏิบัติของศาสนาอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การยอมรับ และ ความเข้าใจซึ่งกันและกัน

วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดี กับประเทศเพื่อนบ้าน หรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่เป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์ของชาติและ มรดกของชาติวิเคราะห์พุทธประวัติหรือประวัติศาสดาของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด วิเคราะห์และ ประพฤติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก/เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่าง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ เพื่อการดำรงตนอย่างเหมาะสมในกระแสความเปลี่ยนแปลงของ โลก และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขวิเคราะห์คุณค่าของศาสนพิธี และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง

การปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคล ต่าง ๆ ตามหลักศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตาตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ มีมรรยาทของความ เป็นศาสนิกชนที่ดี เห็นคุณค่าของศาสนพิธี และการปฏิบัติตนตามคำสอนที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทาง ศาสนา และปฏิบัติตนตามวันสำคัญและความแตกต่างของศาสนพิธีพิธีกรรม ตามแนวปฏิบัติของศาสนาอื่นๆ

### รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

#### ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5, ม.2/6, ม.2/7, ม.2/9, ม.2/10

ส 1.2 ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

ส 2.1 ม.2/2, ม.2/3

ส 2.2 ม.2/1

#### ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 1.1 ม.2/8, ม.2/11

ส 1.2 ม.2/1, ม.2/5

ส 2.1 ม.2/1

ส 2.2 ม.2/2

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 22102 ประวัติศาสตร์ 3  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิธีการประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในลักษณะต่างๆ และตัวอย่าง การประเมินความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทยที่อยู่ในท้องถิ่นของตนเองหรือหลักฐานสมัย ยุคอยุธยา ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่างๆในสมัยอยุธยาและธนบุรี ตัวอย่างการตีความข้อมูลจาก หลักฐาน ที่แสดงเหตุการณ์สำคัญในสมัยอยุธยาและธนบุรีและการแยกแยะระหว่างข้อมูลกับความคิดเห็น รวมทั้งความจริงกับข้อเท็จจริงจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลและการ ตีความทางประวัติศาสตร์และที่ตั้งสภาพทางภูมิศาสตร์ของภูมิภาคต่างๆในทวีปเอเชีย (ยกเว้นเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้) ที่มีผลต่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ที่ตั้งและความสำคัญของแหล่งอารย ธรรมตะวันออกและแหล่งมรดกโลกในประเทศต่างๆในภูมิภาคเอเชียและอิทธิพลของอารยธรรมโบราณที่มี ต่อภูมิภาคเอเชียในปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการใช้ เทคโนโลยี กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจการประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์และที่ตั้งสภาพทาง ภูมิศาสตร์ของภูมิภาคต่างๆในทวีปเอเชีย มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีวินัย ใฝ่ความรู้ ภูมิใจในความเป็นไทย มุ่งมั่นในการทำงาน ดำรงชีพอยู่อย่างพอเพียงและมีจิตสาธารณะ

#### รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

##### ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.1 ม.2/1 , ม.2/2 , ม.2/3

ส 4.2 ม.2/2

##### ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.2 ม.2/1

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส 22103 สังคมศึกษา  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ ตลอดจนแนวทางการคุ้มครองสิทธิของตนเองในฐานะผู้บริโภค ศึกษาาระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆที่สะท้อนให้เห็นการพึ่งพาอาศัยกัน และการแข่งขันกันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียวิเคราะห์การกระจายของทรัพยากร ในโลกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศวิเคราะห์การแข่งขันทางการค้า ในประเทศและต่างประเทศส่งผลต่อ คุณภาพสินค้า ปริมาณการผลิต และ ราคาสินค้า

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนและการออม เสนอแนวทางการพัฒนาการผลิตในท้องถิ่นตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

ศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรป และแอฟริกา สํารวจ อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปยุโรป และแอฟริกา

วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปยุโรป และแอฟริกา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปยุโรปและแอฟริกา เหตุและผลกระทบที่ประเทศไทยได้รับจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรป และ แอฟริกา ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในทวีปยุโรป และแอฟริกา

**รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ส 3.1 ม.2/1

ส 3.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4

ส 5.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

ส 5.2 ม.2/1, ม.2/3

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ส 3.1 ม.2/3

ส 3.2 ม.2/4

ส 5.2 ม.2/2, ม.2/4

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน  
ส22104 ประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

---

ศึกษาการสถาปนาอาณาจักรอยุธยา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยา พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาในด้านการเมืองในด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ การเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 1 และการกู้เอกราช ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยอยุธยา การเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 การกู้เอกราชและการสถาปนาอาณาจักรธนบุรี ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยธนบุรีและวีรกรรมของบรรพบุรุษไทย ผลงานของบุคคลสำคัญของ ไทยและต่างชาติที่มีส่วนสร้างสรรค์ชาติไทย

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการ ใช้เทคโนโลยีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในอาณาจักรอยุธยา และอาณาจักรธนบุรีและผลงานของบุคคลสำคัญของชาติไทยและต่างชาติ มีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีวินัย ใฝ่ความรู้ ภูมิใจในความเป็นไทยมุ่งมั่นในการทำงานดำรงชีพอยู่อย่างพอเพียงและมีจิตสาธารณะ

**รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ส 4.3 ม.2/3

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ส 4.3 ม.2/1 , ม.2/2

### คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23101 สังคมศึกษา  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง อธิบายระบอบการปกครองแบบต่างๆ ที่ใช้ในยุคปัจจุบัน มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชนอนุรักษวัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม

วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง เสนอแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วม และการตรวจสอบใช้อำนาจรัฐ วิเคราะห์ประเด็น ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทยและเสนอแนวทางแก้ไข

ศึกษาการเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก อธิบายสังฆคุณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด ศึกษาประวัติวันสำคัญทางศาสนา

วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา ในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรม และความสงบสุขแก่โลก รวมทั้งพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ หรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือ และประพฤติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก/เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่าง วิเคราะห์ความแตกต่างและยอมรับวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่นๆ บทบาทของสาวก และปฏิบัติตนต่อสาวก ได้ถูกต้อง

อภิปรายความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาอย่างยั่งยืนเห็นคุณค่า และวิเคราะห์การปฏิบัติตนตามหลักธรรมในการพัฒนาตน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงาน และการมีครอบครัว เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการคือ วิธีคิดแบบอริยสัจ และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย หรือ การพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ

ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคลต่าง ๆ ในศาสนพิธีพิธีกรรมได้ถูกต้อง แสดงตนเป็นพุทธมามกะหรือ แสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนา นำเสนอแนวทางในการธำรงรักษาศาสนาที่ตนนับถือ

#### รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด

##### ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/8

ส1.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/4, ม.3/5

ส2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

ส2.2 ม.3/2, ม.3/3

##### ตัวชี้วัดปลายทาง

ส1.1 ม.3/3, ม.3/7, ม.3/10

ส1.2 ม.3/3, ม.3/7

ส2.1 ม.3/5

ส2.2 ม.3/1

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23102 ประวัติศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

วิเคราะห์เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ ใช้ขั้นตอนของวิชาการทางประวัติศาสตร์ ศึกษาเรื่องราวที่ตนสนใจ

อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองจากอดีตถึงปัจจุบัน วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของสังคมโลก ความร่วมมือและความขัดแย้ง ในคริสต์ศตวรรษ ที่ 20 อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก วิเคราะห์พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ด้านการเมืองการปกครองในช่วงสมัยต่างๆ

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ การอภิปราย การแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม การจัดการและปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ รู้จักคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเรียนรู้ได้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ส 4.1 ม 3/1

ตัวชี้วัดปลายทาง

ส 4.1 ม 3/2

ส 4.2 ม 3/1, ม 3/2

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ส23103 สังคมศึกษา  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้ และระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้ ในการก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ วิเคราะห์เหตุและผลกระทบต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย

อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้

ศึกษากลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง บทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ ผลเสียจากการว่างงานและแนวทางแก้ปัญหาวิเคราะห์สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ

อภิปรายบทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ผลกระทบที่เกิดจากภาวะ เงินเฟ้อ เงินฝืด แสดงความคิดเห็นต่อนโยบาย และกิจกรรมทาง เศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีต่อบุคคล กลุ่มคน และประเทศชาติ

**รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ส3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ส3.2 ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

ส5.1 ม.3/1, ม.3/2

ส5.2 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/5

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ส3.1 ม.3/2

ส3.2 ม.3/3

ส5.2 ม.3/3, ม.3/4

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน  
ส23104 ประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

---

ศึกษาและวิเคราะห์การสถาปนากรุงเทพมหานครเป็นราชธานีของไทยอธิบายพัฒนาการของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ด้านการเมืองการปกครอง บทบาทของพระมหากษัตริย์ไทยในราชวงศ์จักรีในการสร้างสรรค์ความเจริญและความมั่นคงของชาติ วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยในสมัยรัตนโกสินทร์อธิบายบทบาทของไทยตั้งแต่เปลี่ยนแปลงการปกครองจนถึง ปัจจุบันในสังคมโลก

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ การอภิปราย การแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม การจัดการและปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ รู้จักคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา เรียนรู้ได้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

**รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ส 4.3 ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ส 4.3 ม.3/1

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๑๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๑

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มารยาทไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยูกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจ

โดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ประกอบประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

**ผลการเรียนรู้**

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มารยาทไทย
๒. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยูกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๑๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรม
๒. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๓. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๒๒๐๑ หน้าที่พลเมือง ๓ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกมรดกไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ธรรมชาตช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจ

โดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ประกอบประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกมรดกไทย
๒. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๒๒๐๓ หน้าที่พลเมือง ๔

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

๐.๕ หน่วยกิต

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรม

๒. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน

๓. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี

๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๓๒๐๑  
ภาคเรียนที่ ๑

หน้าที่พลเมือง ๕  
จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓  
จำนวน ๐.๕ หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มารยาทไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจ

โดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล เพื่อใช้ประกอบประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่มกระบวนการคิดกระบวนการปฏิบัติกระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการสืบเสาะหาความรู้กระบวนการสร้างความตระหนักกระบวนการสร้างค่านิยมและกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทยอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธีและมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มารยาทไทย
๒. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
๓. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
๔. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
๕. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๖. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๓๒๐๓	หน้าที่พลเมือง ๖	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	ภาคเรียนที่ ๒
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม		จำนวน ๒๐ ชั่วโมง	๐.๕ หน่วยกิต

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี ในเรื่องการทะเลาะวิวาท ความคิดเห็นไม่ตรงกัน ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งโดยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรม
๒. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
๓. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้



คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๑๒๐๔ การป้องกันการทุจริต ๒

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

จำนวน ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๒๒๐๒ การป้องกันการทุจริต ๓ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๑  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

---

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

**ผลการเรียนรู้**

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม

๒. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวมได้

๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต

๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๒๒๐๔ การป้องกันการทุจริต ๔ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

---

ศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

**ผลการเรียนรู้**

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๓๒๐๒ การป้องกันการทุจริต ๕ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๑  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

---

ศึกษาเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนกับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละเอียด และความไม่ทนต่อการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

ผลการเรียนรู้

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม

๒. สามารถคิดแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวมได้

๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความละเอียดและความไม่ทนต่อการทุจริต

๔. ปฏิบัติตนเป็นผู้ละเอียดและไม่ทนต่อการทุจริตทุกรูปแบบ

รวมทั้งหมด ๔ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

วิชา ส ๒๓๒๐๔ การป้องกันการทุจริต ๒ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ ๒  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน ๒๐ ชั่วโมง ๐.๕ หน่วยกิต

---

ศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคมในการต่อต้านการทุจริต

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ การฝึกปฏิบัติจริง การทำโครงการกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS) การอภิปราย การสืบสอบ การแก้ปัญหา ทักษะการอ่านและการเขียน เพื่อให้มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและการป้องกันการทุจริต

**ผลการเรียนรู้**

๑. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๒. ปฏิบัติตนเป็นผู้ที่ STRONG / จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต
๓. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๔. ปฏิบัติตนตามหน้าที่พลเมืองและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
๕. ตระหนักและเห็นความสำคัญของการต่อต้านและป้องกันการทุจริต

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

พ21101	สุขศึกษาและพลศึกษา	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
พ21102	สุขศึกษาและพลศึกษา	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
พ22101	สุขศึกษาและพลศึกษา	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
พ22102	สุขศึกษาและพลศึกษา	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
พ23101	สุขศึกษาและพลศึกษา	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
พ23102	สุขศึกษาและพลศึกษา	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความสำคัญของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อที่มีผลต่อสุขภาพการเจริญเติบโต และพัฒนาการของวัยรุ่น วิธีดูแลรักษาระบบประสาทและระบบต่อมไร้ท่อให้ทำงานตามปกติ ภาวะการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพัฒนาการทางเพศ ทักษะปฏิเสธเพื่อป้องกันการถูกล่วงละเมิดทางเพศและหลักการเลือกอาหารที่เหมาะสมกับวัย และปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาขาดและเกิน

ศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย การควบคุมตนเองเมื่อใช้ทักษะการเคลื่อนไหวของกีฬาป้องกันในลักษณะผสมผสาน การวางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพกลไก การทดสอบสมรรถภาพทางกาย เกี่ยวกับความเร็ว ความแข็งแรง ความอ่อนตัว ความแคล่วคล่องว่องไว ความอดทน และการทรงตัว ปฏิบัติท่ากายบริหาร เพื่อการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬา และการคลายอุ่นหลังการเล่นกีฬา พื้นฐานการเล่นป้องกัน อาทิ การจับไม้ การยืน การเดาะลูก การตีลูกแบบต่างๆ การเสริฟลูกแบบต่างๆ การรับลูกเสริฟ การตีโต้ การตบลูก

ชื่นชมคุณค่าความงามและตระหนักถึงหลักของความปลอดภัยในการเล่นกีฬาป้องกัน เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกาย มีระเบียบวินัย รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้เพื่อการออกกำลังกาย และช่วยเหลือตนเองได้เมื่อเผชิญสถานการณ์อันตราย

**รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

พ 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3,

พ 2.1 ม.1/1

พ 3.1 ม.1/1

พ 3.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/6

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

พ 1.1 ม.1/4

พ 2.1 ม.1/2

พ 3.1 ม.1/2, ม.1/3

พ 3.2 ม.1/5

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ21102 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาวิธีการควบคุมน้ำหนักของตนเองให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทดสอบสมรรถภาพทางกาย และวิธีการสร้างเสริมและปรับปรุงสมรรถภาพทางกายตามผลการทดสอบการปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ลักษณะของผู้ติดเชื้อเสพติด อาการของผู้ติดเชื้อเสพติด การป้องกันการติดเชื้อเสพติด ความสัมพันธ์ของการใช้สารเสพติดกับการเกิดโรคและอุบัติเหตุ ทักษะที่ใช้ในการชักชวนให้ผู้อื่น ลด ละ เลิก สารเสพติด

ศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย การควบคุมตนเองเมื่อใช้ทักษะการเคลื่อนไหวของกีฬาป้องกันในลักษณะผสมผสาน การวางแผนและปฏิบัติตามแผนการพัฒนาสมรรถภาพกลไก การทดสอบสมรรถภาพทางกาย เกี่ยวกับความเร็ว ความแข็งแรง ความอ่อนตัว ความแคล่วคล่องว่องไว ความอดทน และการทรงตัว ปฏิบัติท่ากายบริหาร เพื่อการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬา และการคลายอุ่นหลังการเล่นกีฬา พื้นฐานการเล่นป้องกัน อาทิ การจับไม้ การยืน การเดาะลูก การตีลูกแบบต่างๆ การเสิร์ฟลูกแบบต่างๆ การรับลูกเสิร์ฟ การตีโต้ การตบลูก

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางพลศึกษา การฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความชื่นชมคุณค่า ความงาม และตระหนักถึงหลักของความปลอดภัยในการเล่นกีฬาป้องกัน เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกาย มีระเบียบวินัย รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ เพื่อการออกกำลังกาย และช่วยเหลือตนเองได้เมื่อเผชิญสถานการณ์อันตราย

**รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

พ 2.1 ม.1/1

พ 3.2 ม.1/4, ม.1/6

พ 4.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/4

พ 5.1 ม.1/2, ม.1/3

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

พ 2.1 ม.1/2

พ 3.2 ม.1/5

พ 4.1 ม.1/3

พ 5.1 ม.1/1, ม.1/4

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตและพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ การตั้งครภ์ โดยไม่พึงประสงค์ ความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม ปัญหาทางเพศ แนวทางการแก้ไขปัญหาทางเพศ การเลือกใช้บริการทางสุขภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ

ศึกษาความเป็นมาของกีฬากระบี่ การนำเกมส์มาพัฒนาเป็นกีฬากระบี่ หลักและวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย วิธีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬา และการคลายอุ่นภายหลังการเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย ทั้งการยืน การทรงตัว การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเปลี่ยนทิศทาง การล้มตัว กฎ กติกา และการจัดการแข่งขันกระบี่ระดับต่าง ๆ การการเก็บดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเบื้องต้นของการเล่นกระบี่ที่เกี่ยวข้อง การจับกระบี่ การคุมกระบี่ การคุมรำ การควงกระบี่ การเดิน การรำ ไม้รำต่าง ๆ และไม้ตี

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางพลศึกษา การฝึกปฏิบัติ เพื่อเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกายเป็นประจำโดยใช้กระบี่ ด้วยความสุนทรีย์ภาพ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน แสดงลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เล่นกระบี่ ด้านระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ ยอมรับและปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาทั้งในฐานะผู้เล่นและในฐานะผู้ชม

**รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

พ 1.1 ม.2/1

พ 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/4

พ 3.1 ม.2/1, ม.2/3

พ 3.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

พ 4.1 ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5, ม.2/7

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

พ 1.1 ม.2/2

พ 2.1 ม.2/3

พ 3.1 ม.2/2, ม.2/4

พ 4.1 ม.2/1, ม.2/6

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ22102 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาถึงความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต ลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย วิธีการปัจจัยแหล่งที่ช่วยเหลือนักกีฬาผู้ติดสารเสพติด การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์ซับซ้อนที่อาจนำไปสู่อันตราย

ศึกษาความเป็นมาของกีฬากระบี่ การนำเกมส์มาพัฒนาเป็นกีฬากระบี่ หลักและวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย วิธีการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬา และการคลายอุ่นภายหลังการเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย ทั้งการยืน การทรงตัว การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเปลี่ยนทิศทาง การล้มตัว กฎ กติกา และการจัดการแข่งขันกระบี่ระดับต่าง ๆ การการเก็บดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเบื้องต้นของการเล่นกระบี่ที่เกี่ยวข้อง การจับกระบี่ การคุมกระบี่ การคุมรำ การควงกระบี่ การเดิน การรำ ไม้รำต่าง ๆ และไม้ตี

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางพลศึกษา การฝึกปฏิบัติ เพื่อเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกายเป็นประจำโดยใช้กระบี่ ด้วยความสุนทรีย์ภาพ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน แสดงลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เล่นกระบี่ ด้านระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ ยอมรับและปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาทั้งในฐานะผู้เล่นและในฐานะผู้ชม

**รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

พ 3.1 ม.2/1, ม.2/3

พ 3.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

พ 4.1 ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5, ม.2/7

พ 5.1 ม.2/1, ม.2/2

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

พ 3.1 ม.2/2, ม.2/4

พ 4.1 ม.2/1, ม.2/6

พ 5.1 ม.2/3

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในแต่ละวัย อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของวัยรุ่น องค์ประกอบของอนามัยเจริญพันธุ์ ปัจจัยที่ผลกระทบต่อ การตั้งครรรภ์ สาเหตุ ความขัดแย้งในครอบครัว การกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทยจากโรคติดต่อ

ศึกษาความเป็นมาของกีฬาเซปักตะกร้อตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน หลักและวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬา และการคลายอุ่นภายหลังการเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหวประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย ทั้งการยืน การทรงตัว การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเปลี่ยนทิศทาง การล้มตัว กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ วิธีการการเก็บดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น แสดงทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ ตั้งแต่แบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ การเตะลูก ด้วยหลังเท้า ข้างเท้าด้านใน การเตะด้วยเข่า การโหม่งลูก การเสิร์ฟ การรับลูกเสิร์ฟ การตีลูกหน้าตาข่าย การป้องกัน การเล่นเป็นทีม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางพลศึกษา การฝึกปฏิบัติ เพื่อเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกายเป็นประจำโดยใช้กีฬาเซปักตะกร้อเป็นสื่อ ชื่นชมสุนทรียภาพ ความงาม ความสนุกสนาน เพลิดเพลินในการเล่นกีฬา แสดงลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เล่นกีฬาด้าน ระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ ยอมรับและปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาทั้งในฐานะผู้เล่นและในฐานะผู้ชม

**รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

พ.1.1 ม.3/1 , ม.3/2

พ 2.1 ม.3/1

พ 3.1 ม.3/2

พ 3.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

พ 4.1 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

พ 1.1 ม.3/3

พ 2.1 ม.3/2, ม.3/3

พ 3.1 ม.3/1, ม.3/3

พ 4.1 ม.3/2

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

พ23102 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

การวางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย แบบต่าง ๆ และพัฒนาสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ ปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ ปัญหาและผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง วิธีหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรม สุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพ และการเกิดอุบัติเหตุ การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี

ศึกษาความเป็นมาของกีฬาเซปักตะกร้อตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน หลักและวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬา และการคลายอุ่นภายหลังการเล่นกีฬา หลักการเคลื่อนไหว ประสานสัมพันธ์กันของร่างกาย ทั้งการยืน การทรงตัว การเดิน การวิ่ง การกระโดด การเปลี่ยนทิศทาง การล้มตัว กฎ กติกา การแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ วิธีการการเก็บดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น แสดงทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ ตั้งแต่แบบอยู่กับที่ แบบเคลื่อนที่ การเตะลูก ด้วยหลังเท้า ข้างเท้าด้านใน การเตะด้วยเข่า การโหม่งลูก การเสิร์ฟ การรับลูกเสิร์ฟ การตีลูกหน้าตาข่าย การป้องกัน การเล่นเป็นทีม

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางพลศึกษา การฝึกปฏิบัติ เพื่อเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการออกกำลังกายเป็นประจำโดยใช้กีฬาเซปักตะกร้อเป็นสื่อ ชื่นชมสุนทรียภาพ ความงาม ความสนุกสนาน เพลิดเพลินในการเล่นกีฬา แสดงลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เล่นกีฬาด้าน ระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบ

ยอมรับและปฏิบัติตามกฎ กติกา มารยาท ด้วยความมีน้ำใจนักกีฬาทั้งในฐานะผู้เล่นและในฐานะผู้ชม

**รวมทั้งหมด ๑๘ ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

พ 3.1 ม.3/2

พ 3.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

พ 4.1 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4

พ 5.1 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

พ 3.1 ม.3/1, ม.3/3

พ 4.1 ม.3/2, ม.3/5

พ 5.1 ม.3/2, ม.3/5

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ศ21101	ศิลปะ	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
ศ21102	ศิลปะ	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
ศ22101	ศิลปะ	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
ศ22102	ศิลปะ	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
ศ23101	ศิลปะ	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต
ศ23102	ศิลปะ	เวลา	40	ชั่วโมง	จำนวน	1.0	หน่วยกิต

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ21101 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับ ความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์ และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ ความรู้เรื่องทัศนธาตุ หลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพความกลมกลืน และความ สมดุล การวาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะไกลใกล้ เป็น การรวบรวม งานปั้นหรือสื่อผสมมาสร้างเป็น เรื่องราว ๓ มิติ โดยเน้นความเป็นเอกภาพความกลมกลืน และการสื่อถึงเรื่องราวของงาน การออกแบบ รูปภาพ สัญลักษณ์ หรือกราฟิกอื่น ๆ ในการนำเสนอความคิดและข้อมูล การประเมินงานทัศนศิลป์ และ บรรยายถึงวิธีการปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่นโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดให้ การอ่าน การเขียน การร้อง โน้ต ไทย และโน้ตสากล การเปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน การร้องเพลง และการใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบ การร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ การจัดประเภทของวง ดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ การแสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็ว ของจังหวะ และความดัง-เบา แตกต่างกัน การเปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึก ในการฟังดนตรีแต่ละประเภท การ นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ และอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้นน่าชื่นชม การใช้เกณฑ์สำหรับ ประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง การใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบการ อธิบายอิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม

โดยใช้ทักษะวิธีทางศิลปะ ทักษะการแสดง ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการประเมินคุณภาพ ของงาน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการแสดง ทักษะการประเมินผลงานทักษะการทำงาน ร่วมกับผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มี สุนทรียภาพ เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และ ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย

**รวมทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ศ 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/5 , ม. 1/6

ศ 1.2 ม.1/1, ม.1/2

ศ 2.1 ม. 1/1 , ม. 1/2 , ม. 1/4 , ม. 1/5, ม. 1/7, ม. 1/8 , ม. 1/9

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ศ 1.1 ม.1/3 , ม. 1/4

ศ 1.2 ม.1/3

ศ 2.1 ม.1/3, ม.1/6

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ21102 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อธิบาย และบรรยายเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเอง จากอดีตจนถึงปัจจุบัน การระบุ และการเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย การเปรียบเทียบความแตกต่างของจุดประสงค์ในการสร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ของวัฒนธรรมไทยและสากล บทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย ระบุความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมต่างกัน อิทธิพลของนักแสดงชื่อดังที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม ใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครในการแสดง แสดงนาฏศิลป์และการละครในรูปแบบง่าย ๆ ใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม

ในกระบวนการผลิตการแสดง ใช้เกณฑ์ง่าย ๆ ที่กำหนดให้ ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชมโดยเน้นเรื่องการใช้เสียงการแสดงท่า และการเคลื่อนไหว ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้านบรรยายประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย

โดยใช้ทักษะวิธีทางศิลปะ ทักษะการแสดง ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการประเมินคุณภาพของงาน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการแสดง ทักษะการประเมินผลงานทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ

เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย

**รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ศ 1.2 ม. 1/1 , ม. 1/2

ศ 2.2 ม. 1/2

ศ 3.1 ม. 1/1 , ม. 1/2 , ม. 1/3, ม. 1/5

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ศ 1.2 ม. 1/3

ศ 2.2 ม. 1/1

ศ 3.1 ม. 1/4

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22101 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

อภิปราย บรรยาย เกี่ยวกับทัศนธาตุในด้านรูปแบบและแนวคิดของงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปินการวาดภาพ ด้วยเทคนิคที่หลากหลายในการสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ การสร้างเกณฑ์ในการประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์ การนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางาน การเปรียบเทียบการใช้องค์ ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน การอ่าน การเขียนร้องโน้ตไทยและโน้ตสากลที่มีเครื่องหมาย การแปลงเสียง การระบุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี การร้องเพลง และการเล่นดนตรีเดี่ยว และรวมวง อารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง การบูรณาการศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง การสร้างสรรค์การแสดง โดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร การวิเคราะห์การแสดงของตนเอง และผู้อื่น โดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม การ เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง

โดยใช้ทักษะวิธีทางศิลปะ ทักษะการแสดง ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการประเมินคุณภาพของงาน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการแสดง ทักษะการประเมินผลงานทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย

**รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ศ 1.1 ม.2/1 , ม.2/3 , ม. 2/4 , ม. 2/6

ศ 2.1 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/5, ม. 26

ศ 3.1 ม. 2/1 , ม.2/3 , ม. 2/4 , ม. 2/5

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ศ 1.1 ม.2/2 , ม.2/5 , ม. 2/7

ศ 2.1 ม. 2/3 , ม. 2/5 , ม. 2/7

ศ 3.1 ม. 2/2

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ22102 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

บรรยาย อธิบายเกี่ยวกับการวาดภาพแสดงบุคลิกลักษณะของตัวละคร วิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณาเพื่อโน้มน้าวใจ และนำเสนอตัวอย่างประกอบ วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงงานทัศนศิลป์ในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัยโดยเน้นถึงแนวคิด และเนื้อหาของงาน การเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจาก วัฒนธรรมไทยและสากล การประเมินพัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเอง หลังจากการฝึกปฏิบัติ การระบุงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี และบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิงบทบาท และอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ อิทธิพลของวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทย การบูรณาการศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง การสร้างสรรค์การแสดง โดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร การแสดงของตนเองและผู้อื่น โดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม การเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง

โดยใช้ทักษะวิธีทางศิลปะ ทักษะการแสดง ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการประเมินคุณภาพของงาน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการแสดง ทักษะการประเมินผลงานทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานศิลปะ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันมีวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลาย

**รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ศ 1.2 ม. 2/1 , ม. 2/2

ศ 2.2 ม. 2/1

ศ 3.2 ม. 2/2 , ม. 2/3

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ศ 1.2 ม. 2/3

ศ 2.2 ม. 2/2

ศ ๓.2 ม. 2/1

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ23101 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อให้เข้าใจเรื่องทัศนธาตุในการนำมาสร้างงานศิลปะ เทคนิคต่างๆในการสร้างสรรค์งานศิลปะในรูปแบบทั้งไทยและสากล การสร้างสรรค์งานศิลปะสื่อผสม การสร้างงานทัศนศิลป์ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ การสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนคุณค่าทางวัฒนธรรม มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์มีจิตใจรักในงานศิลปะศึกษาเพื่อให้เข้าใจองค์ประกอบในการสร้างสรรค์งานดนตรีและศิลปะแขนงอื่น เทคนิคการขับร้องและบรรเลงดนตรีเดี่ยวและรวมวง เข้าใจอัตราจังหวะทางดนตรี การเลือกใช้อุปกรณ์ในการสร้างสรรค์บทเพลง ปัจจัยต่างๆที่ทำให้งานดนตรีเป็นที่ยอมรับศึกษาเพื่อให้เข้าใจองค์ประกอบของบทเพลง นาฏยศัพท์ทางการละคร รูปแบบการแสดงเช่น การแสดงหมู่ การแสดงเดี่ยว การแสดงละคร การแสดงเป็นชุดเป็นตอน การประดิษฐ์ท่ารำ องค์ประกอบของนาฏศิลป์ สามารถสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกายเพื่อการแสดงแบบง่ายๆได้

**รวมทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ศ 1.1 ม. 3/1 , ม. 3/2, ม. 3/3 , ม. 3/4 , ม. 3/5

ศ 1.2 ม. 3/1

ศ 2.1 ม. 3/1 , ม. 3/4

ศ 3.1 ม. 3/1, ม. 3/2, ม. 3/3

ศ ๓.2 ม. 3/1

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ศ 1.1 ม. 3/6

ศ 2.1 ม. 3/2, ม. 3/3

ศ 2.2 ม. 3/2

ศ 3.1 ม. 3/4 , ม. 3/5

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ศ23102 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเพื่อนำผลงานทัศนศิลป์มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน วิเคราะห์รูปแบบ เนื้อหา และคุณค่าของงานทัศนศิลป์ เพื่อสื่อความหมายให้เป็นที่รับรู้และเข้าใจต่อตนเองและผู้อื่น การนำความรู้ทางด้านศิลปะไปใช้ในการประกอบอาชีพหรือการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การนำเสนอผลงานเพื่อถ่ายทอดงานศิลปะสู่สังคม เป็นการสะท้อนคุณค่าทางวัฒนธรรม อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมผ่านผลงานศิลปะ เพื่อให้เกิดความรักและภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทย ภูมิปัญญาไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น ศึกษาเพื่อให้เกิดการเปรียบเทียบถึงความแตกต่างของบทเพลง อิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม เข้าใจถึงประวัติดนตรีไทยยุคสมัยต่างๆ ปัจจัยที่ทำให้งานดนตรีได้รับการยอมรับ การจัดการแสดงในวาระต่างๆ เพื่อให้เกิดการกล้าแสดงออก รักและชื่นชอบ การใช้วงให้เป็นประโยชน์ศึกษาเพื่อให้เข้าใจวิถีเลือกการแสดง การนำเสนอละครให้สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน การออกแบบและสร้างอุปกรณ์เครื่องแต่งกายเพื่อการแสดงนาฏศิลป์ ให้เข้าใจความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวัน การอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทย ศิลปวัฒนธรรมไทย ภาคภูมิใจในความเป็นไทย ถ่ายทอดนาฏศิลป์ไทยสู่สังคม

**รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ศ 1.1 ม. 3/8 , ม. 3/ 9 , ม. 3/10

ศ 2.1 ม. 3/5 , ม. 3/6 , ม. 3/7

ศ 2.2 ม. 3/2

ศ 3.1 ม. 3/ 6, ม. 3/7

ศ 3.2 ม. 3/3

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ศ 1.1 ม. 3/7 , ม. 3/11

ศ 1.2 ม. 3/2

ศ 3.2 ม. 3/2

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

ง21101	การงานอาชีพ	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ง21102	การงานอาชีพ	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ง22101	การงานอาชีพ	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ง22102	การงานอาชีพ	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ง23101	การงานอาชีพ	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต
ง23102	การงานอาชีพ	เวลา	20	ชั่วโมง	จำนวน	0.5	หน่วยกิต

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง21101 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิต และครอบครัว วิเคราะห์ขั้นตอน การทำงานตามกระบวนการทำงาน

เข้าใจและมีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพอธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ ตัดสินใจแก้ปัญหา การทำงานอย่างมีเหตุผล

โดยใช้กระบวนการอธิบาย การบรรยาย การอภิปราย การสอบถาม การสาธิต การสืบค้น กระบวนการกลุ่ม การใช้แหล่งเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การบูรณาการ การเรียนรู้โดยโครงงาน การปฏิบัติจริง การนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

**รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ง 1.1 ม. 1/1

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ง 1.1 ม. 1/2 , ม. 1/3

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง21102 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมายความสำคัญของการประกอบอาชีพ แนวทางการเลือกอาชีพ กระบวนการตัดสินใจเลือกอาชีพ การสร้างรายได้จากการประกอบอาชีพสุจริต ความสำคัญของการสร้างอาชีพ การมีรายได้จากอาชีพที่สร้างขึ้น การเตรียมความพร้อม

ฝึกปฏิบัติ การเลือกประกอบอาชีพที่ตนเองถนัดและสนใจ การคำนวณต้นทุน กำไร กำหนดราคา และประเมินผล การทำงานอย่างมีความสุขและมีทัศนคติในการทำงานด้วยความประณีต สะอาด รอบคอบ และปลอดภัย มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต

โดยใช้กระบวนการอธิบาย การบรรยาย การอภิปราย การสอบถาม การสาธิต การสืบค้น กระบวนการกลุ่ม การใช้แหล่งเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การบูรณาการ การเรียนรู้โดยโครงงาน การปฏิบัติจริง การนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง 2.1 ม. 1/1, ม. 1/2

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 2.1 ม. 1/3

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง22101 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา การเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ การประกอบอาชีพการประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุในโรงเรียนหรือท้องถิ่น การบันทึกรายรับรายจ่าย การบันทึกรายรับรายจ่าย การคิดต้นทุน กำไร การประเมินผล

ฝึกปฏิบัติ การประกอบอาชีพงานประดิษฐ์ที่สนใจ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ การบันทึกรายรับรายจ่าย การบันทึกรายรับรายจ่าย การคิดต้นทุน กำไร การประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินงาน

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกอบอาชีพงานประดิษฐ์ที่สนใจ และมีทักษะในการทำงาน ทำงานอย่างมีความสุขและมีกิจนิสัยในการทำงานด้วยความประณีต สะอาดรอบคอบ และปลอดภัย มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพสุจริต

โดยใช้กระบวนการอธิบาย การบรรยาย การอภิปราย การสอบถาม การสาธิต การสืบค้น กระบวนการกลุ่ม การใช้แหล่งเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การบูรณาการ การเรียนรู้โดยโครงงาน การปฏิบัติจริง การนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

การวัดผลและประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

-

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง22102 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ จัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหา ความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการ ใช้ทักษะการแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาการทำงาน ใช้ทักษะ กระบวนการแก้ปัญหา ในการทำงาน มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรในการ ปฏิบัติงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อ พัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ การเสริมสร้างประสบการณ์อาชีพระบุงการเตรียมตัว เข้าสู่อาชีพ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ

โดยใช้กระบวนการอธิบาย การบรรยาย การอภิปราย การสอบถาม การสาธิต การสืบค้น กระบวนการกลุ่ม การใช้แหล่งเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การบูรณาการ การเรียนรู้โดยโครงงาน การปฏิบัติ จริง การนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับ เนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

**รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ง 2.1 ม.2/1, ม.2/2

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ง 2.1 ม.2/3

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง23101 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์การอธิบายแนวทางการเลือกอาชีพ มีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพและเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความเข้าใจ ตระหนัก และเห็นคุณค่าในเรื่อง ต่อไปนี้

การวางแผนการใช้จ่าย การบันทึกรายรับและรายจ่าย การออมทรัพย์และการจัดเก็บเอกสารในบ้าน โดยใช้กระบวนการอธิบาย การบรรยาย การอภิปราย การสอบถาม การสาธิต การสืบค้น กระบวนการกลุ่ม การใช้แหล่งเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยี การบูรณาการ การเรียนรู้โดยโครงงาน การปฏิบัติจริง การนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ง1.1 ม. 3/1, ม. 3/2

ตัวชี้วัดปลายทาง

ง1.1 ม. 3/3

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง23102 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ ฝึกปฏิบัติ เกี่ยวกับความหมายและระดับของเทคโนโลยี การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยี สร้างภาพฉาย ซึ่งเป็นภาพแสดงรายละเอียดของชิ้นงานระกอบด้วย ภาพด้านหน้า ด้านข้าง ด้านบน แสดงขนาดและหน่วยวัด เพื่อนำไปสร้างชิ้นงาน การสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการต้องอาศัยความรู้ที่เกี่ยวข้องอื่นอีก เช่นกลไกและการควบคุมไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ หลักการทำ โครงการ เป็นการพัฒนาผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการพัฒนาตามความสนใจและความ ถนัด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการพื้นฐานในการเขียนโปรแกรม ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดและ หลักการโปรแกรม โครงสร้างโปรแกรม ตัวแปร การลำดับคำสั่ง การตรวจสอบเงื่อนไข การควบคุม โปรแกรม คำสั่งแสดงผลและรับข้อมูล การเขียนโปรแกรมแบบง่าย ๆ การเขียนสคริป เช่นจาวาสคริปต์ แพลช การเลือกซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับลักษณะของงาน การใช้ซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ดิจิทัลมาช่วยใน การนำเสนองาน ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างงานตามหลักการทำโครงการ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะปฏิบัติ เกี่ยวกับโครงการ การเขียนโปรแกรม ซอฟต์แวร์ โดยมีการอ้างอิง แหล่งข้อมูล ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น ใช้คำสุภาพและไม่สร้างความเสียหายต่อผู้อื่น

การวัดผลและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

**รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

ง 2.1 ม.3/1, ม.3/2

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

ง 2.1 ม.3/3

คำอธิบายรายวิชา  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

รายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายวิชาพื้นฐาน

อ21101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
อ21102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
อ22101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
อ22102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
อ23101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต
อ23102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน	เวลา	60	ชั่วโมง	จำนวน	1.5	หน่วยกิต

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ21101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ การใช้ภาษา น้ำเสียง ท่าทาง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงในการทำอาหารและเครื่องดื่ม การประดิษฐ์ การใช้ยา สลากยา การบอกทิศทาง การอ่านข้อความ นิทาน บทร้อยกรอง หลักการอ่านออกเสียง การตีความ การอ่านจับใจความสำคัญ การทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การชักชวน การใช้ภาษาแสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือ การแสดงความคิดเห็นเรื่องที่พักหรืออ่าน การใช้ภาษาแสดงความคิดเห็น การบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เทศกาลวันที่สำคัญต่างๆ กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษา ความแตกต่างการระหว่างการออกเสียงประโยคต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การเปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การค้นคว้า

สรุป การนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ การอ่าน การเขียน การอธิบาย การวิเคราะห์ การตีความ การพูด การบรรยาย การใช้ภาษาสื่อสาร การเปรียบเทียบการสืบค้น และการเสริมสร้างลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะต่างๆ ในการแสวงหาวิธีเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถใช้สื่อเทคโนโลยี เห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระอื่นเพื่อขยายโลกทัศน์ใช้ภาษาในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

**รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

- ต 1.1 ม.1/1, ม.1/3
- ต 1.2 ม. 1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม. 1/4
- ต 2.1 ม. 1/1, ม.1/2
- ต 2.2 ม. 1/1
- ต 3.1 ม. 1/1

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

- ต 1.1 ม.1/2, ม.1/4
- ต 1.3 ม.1/1
- ต 2.1 ม.1/3
- ต 4.1 ม.1/1
- ต 4.2 ม. 1/1

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ21102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์ การใช้ภาษา น้ำเสียง ท่าทาง คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจงในการ ทำอาหารและเครื่องดื่ม การประดิษฐ์ การใช้ยา สลากยา การบอกทิศทาง การอ่านข้อความ นิทาน บท ร้อยกรอง หลักการอ่านออกเสียง การตีความ การอ่านจับใจความสำคัญ การทักทาย กล่าวลา ขอขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การชักชวน การใช้ภาษาแสดงความต้องการ การขอความช่วยเหลือ การแสดงความคิดเห็น เรื่องที่ฟังหรืออ่าน การใช้ภาษาแสดงความคิดเห็น การบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์ สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว เทศกาลวันที่สำคัญต่างๆ กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ของเจ้าของ ภาษา ความแตกต่างการระหว่าง การออกเสียงประโยคต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษา กับของไทย การค้นคว้า

สรุป การนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ การอ่าน การเขียน การอธิบาย การวิเคราะห์ การตีความ การพูด การ บรรยาย การใช้ภาษาสื่อสาร การเปรียบเทียบ การสืบค้นและการเสริมสร้างลักษณะที่พึงประสงค์

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะต่างๆ ในการแสวงหาวิธีเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับกลุ่มสาระ อื่นเพื่อขยายโลกทัศน์ ใช้ภาษาในรูปแบบต่างๆ ตามสถานการณ์ในสถานศึกษาและชุมชน

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

- ต 1.1 ม.1/1, ม.1/3
- ต 1.2 ม. 1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม. 1/4
- ต 2.1 ม. 1/1, ม.1/2
- ต 2.2 ม. 1/1
- ต 3.1 ม. 1/1

ตัวชี้วัดปลายทาง

- ต 1.1 ม.1/2, ม.1/4
- ต 1.3 ม.1/1
- ต 2.1 ม.1/3
- ต 4.1 ม.1/1
- ต 4.2 ม. 1/1

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ22101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบาย อ่านออกเสียงบทอ่าน ข่าว ประกาศ และบทร้อยกรองสั้น ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ เขียนประโยค และข้อความให้ความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เลือกรหัสเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่าง สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน ให้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ต่าง ๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน พูดและเขียนแสดงความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม และประสบการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และข่าว เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ ของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง ข่าว เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่างๆใกล้ตัว และประสบการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะสมกับบุคคลและโอกาสตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆและการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชนใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้ ข้อมูลต่างๆ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ

**รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| ต 1.1 ม.1/1, ม.1/3  | ต 1.2 ม. 1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม. 1/4 |
| ต 2.1 ม. 1/1, ม.1/2 | ต 2.2 ม. 1/1                       |
| ต 3.1 ม.1/1         | ต 4.2 ม. 1/1                       |

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| ต 1.1 ม.1/2, ม.1/4 | ต 1.3 ม. 1/1 |
| ต 2.1 ม. 1/3       | ต 4.1 ม. 1/1 |

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ22102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ปฏิบัติตามคำขอร้อง และคำอธิบาย อ่านออกเสียงบทอ่าน ประกาศ และบทร้อยกรองสั้น ถูกต้องตามหลักการอ่าน ระบุ เขียนประโยค และข้อความให้ความสัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง เลือก หัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่าน พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่าง สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับ ตนเอง เรื่องต่างๆ ใกล้ตัว และ สถานการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวัน คำชี้แจง และคำอธิบายตามสถานการณ์ พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ และปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือ ในสถานการณ์ต่างๆ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล บรรยาย และแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน พูดและเขียนแสดง ความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม และประสบการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผล ประกอบอย่างเหมาะสม พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และข่าว เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจ ของสังคม พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ ที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง เหตุการณ์ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม พูดและเขียนแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับกิจกรรม เรื่องต่างๆใกล้ ตัว และประสบการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆประกอบ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะสมกับ บุคคลและโอกาสตามมารยาททางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วัน สำคัญ และประเพณีของเจ้าของภาษา เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆและการ ลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือน และความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา และชุมชนใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้ข้อมูลต่างๆ จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ

**รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด**

**ตัวชี้วัดระหว่างทาง**

- |                     |                                    |
|---------------------|------------------------------------|
| ต 1.1 ม.1/1, ม.1/3  | ต 1.2 ม. 1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม. 1/4 |
| ต 2.1 ม. 1/1, ม.1/2 | ต 2.2 ม. 1/1                       |
| ต 3.1 ม.1/1         | ต 4.2 ม. 1/1                       |

**ตัวชี้วัดปลายทาง**

- |                    |              |
|--------------------|--------------|
| ต 1.1 ม.1/2, ม.1/4 | ต 1.3 ม. 1/1 |
| ต 2.1 ม. 1/3       | ต 4.1 ม. 1/1 |

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ23101 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา ปฏิบัติ ฝึกใช้ทักษะทางภาษาเกี่ยวกับ คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ในการ ประดิษฐ์ การบอกทิศทาง ป้ายประกาศ การใช้อุปกรณ์ การอ่านออกเสียง ข้อความ ข่าว โฆษณา บทร้อย กรองสั้น ๆ การออกเสียงพยัญชนะต้นคำ ท้ายคำ สระเสียงสั้น สระเสียงยาว สระประสม การเน้นหนัก เบา ในคำ กลุ่มคำ การออกเสียงสูง – ต่ำ ในประโยคการเชื่อมโยงในข้อความ การแบ่งวรรคตอนในการอ่าน การ อ่านบทร้อยกรองตามจังหวะ การตีความและถ่ายโอนข้อมูลสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่างๆ เช่น สัญญา ลักษณะ เครื่องหมาย กราฟ แผนภูมิ ตาราง ภาพสัตว์ สิ่งของ บุคคล สถานที่ การจับใจความสำคัญของ เครื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม ใช่หรือไม่ การแสดงความคิดเห็น การให้เหตุผลและ ยกตัวอย่าง ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล ภาษาที่ใช้ในการแสดงความต้องการ แสอและให้ความ ช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ คำศัพท์ สำนวนภาษา ประโยค และข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล ภาษาที่ใช้การแสดงความรู้ ความคิดเห็นและให้เหตุผล การพูด และเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง การสรุปใจความสำคัญ การแสดงความคิดเห็น การใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาตามมารยาทสังคม ชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา การเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และ วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง ใน ห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน สังคม การสืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุปความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ การ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นเป็นภาษาต่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการคิด อย่างมีวิจารณญาณ

เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะ ชีวิต ใฝ่เรียนรู้ รักความเป็นไทย

การวัดผลประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและ ทักษะที่ต้องการวัด

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

ต1.2 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4

ต1.3 ม.3/1, ม.3/3

ต2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ต2.2 ม.3/1, ม.3/2

ต3.1 ม.3/1

ต4.2 ม.3/1, ม.3/2

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต1.2 ม.3/3, ม.3/5

ต1.3 ม.3/2

ต4.1 ม.3/1

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

อ23102 ภาษาอังกฤษพื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา ปฏิบัติ ฝึกใช้ทักษะทางภาษาเกี่ยวกับ คำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง คำอธิบาย ในการ ประดิษฐ์ การบอกทิศทาง ป้ายประกาศ การใช้อุปกรณ์ การอ่านออกเสียง ข้อความ ข่าว โฆษณา บทร้อยกรองสั้นๆ การออกเสียงพยัญชนะต้นคำ ท้ายคำ สระเสียงสั้น สระเสียงยาว สระประสม การ เน้นหนัก - เบาในคำ กลุ่มคำ การออกเสียงสูง - ต่ำ ในประโยคการเชื่อมโยงในข้อความ การแบ่งวรรค ตอนในการอ่าน การอ่านบทร้อยกรองตามจังหวะ การตีความและถ่ายโอนข้อมูลสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่างๆ เช่น สัญลักษณ์ เครื่องหมาย กราฟ แผนภูมิ ตาราง ภาพสัตว์ สิ่งของ บุคคล สถานที่ การจับใจความสำคัญของเรื่อง เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม ใช่หรือไม่ การแสดง ความคิดเห็น การให้เหตุผลและยกตัวอย่าง ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างบุคคล ภาษาที่ใช้ในการแสดง ความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ คำศัพท์ สำนวนภาษา ประโยคและข้อความที่ใช้ในการขอและให้ข้อมูล ภาษาที่ใช้การแสดงความรู้ ความ คิดเห็นและให้เหตุผล การพูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง การสรุปใจความสำคัญ การแสดง ความ คิดเห็น การใช้ภาษา น้ำเสียง และกริยาตามมารยาทสังคม ชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและ ประเพณีของเจ้าของภาษา การเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง ในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน สังคม การสืบค้น ค้นคว้า รวบรวม สรุปความรู้ จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นเป็น ภาษาต่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการทางภาษา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการแก้ปัญหา การ จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กระบวนการสร้างเจตคติและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต ใฝ่เรียนรู้ รัก ความเป็นไทย

การวัดผลประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและ ทักษะที่ต้องการวัด

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

ต1.2 ม.3/1, ม.3/3, ม.3/4

ต1.3 ม.3/1, ม.3/3

ต2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

ต2.2 ม.3/1, ม.3/2

ต3.1 ม.3/1

ต4.2 ม.3/1, ม.3/2

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต1.2 ม.3/3, ม.3/5

ต1.3 ม.3/2

ต4.1 ม.3/1

### คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว21201 คอมพิวเตอร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาและทดลองจากกิจกรรมที่จัดไว้ในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับการแก้ปัญหา โดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ถึงขั้นตอนการทำงาน โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีทักษะในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะภาคปฏิบัติเบื้องต้น

โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สังเกต จำแนก ทดลอง สืบค้น ตรวจสอบ สืบค้น ข้อมูล วิเคราะห์ การสืบเสาะ การอภิปราย อธิบาย เปรียบเทียบ และปฏิบัติการทดลอง เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจโดยสันติวิธี ใช้กระบวนการประชาธิปไตยในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางวิทยาศาสตร์ ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างมีสติ รอบคอบ มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

#### ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ

๒. นักเรียนสามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้

๓. นักเรียนสามารถแก้ปัญหาการทดลองโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้

๔. นักเรียนสามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

๕. นักเรียนมีสติ รอบคอบ มีจิตวิทยาศาสตร์มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

รวมทั้งหมด ๕ ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว21201 คอมพิวเตอร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

---

ศึกษา ความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล ลักษณะของข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล ความหมาย ส่วนประกอบ หน้าที่ และประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ การควบคุมเมาส์ แป้นพิมพ์ การวางมือบนแป้นพิมพ์ ส่วนประกอบของโปรแกรม WordPad โปรแกรม Paint แล็บเครื่องมือ การพิมพ์ข้อความ การกำหนดแบบอักษร ขนาดอักษร การจัดรูปแบบข้อความ สีข้อความ การกำหนดขนาดกระดาษ การบันทึกข้อมูล การเปิดเพิ่มข้อมูล และการพิมพ์เอกสาร

โดยการสืบค้น รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถอธิบายสิ่งที่เรียนรู้ สร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่ได้เรียน สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงานที่สร้างขึ้น

### ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล ลักษณะของข้อมูล วิธีการเก็บรักษาข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล
2. บอกความหมาย ประโยชน์ การใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
3. บอกความหมาย การใช้งาน และการดูแลรักษาเมาส์อย่างง่าย
4. บอกส่วนต่าง ๆ ของแป้นพิมพ์ การวางมือ และการใช้งานแป้นพิมพ์อย่างถูกต้อง
5. อธิบายการใช้งานโปรแกรม WordPad บอกชื่อและหน้าที่ของแถบเครื่องมือ และใช้งานโปรแกรม WordPad
6. อธิบายการใช้งานโปรแกรม Paint บอกชื่อและหน้าที่ของแถบเครื่องมือ และใช้งานโปรแกรม Paint
7. เห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงาน

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว22201 คอมพิวเตอร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล คุณสมบัติของข้อมูล ประเภทของข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล ความหมาย หลักการทำงาน ส่วนประกอบ หน้าที่ ประโยชน์ การดูแลรักษาของคอมพิวเตอร์ ความหมาย ส่วนประกอบ และหน้าต่างโปรแกรมวินโดวส์ ความหมาย ประโยชน์และโทษ การใช้งานอินเทอร์เน็ต โปรแกรม Microsoft Word ชื่อและหน้าที่ของแถบเครื่องมือ การพิมพ์ข้อความ การกำหนดแบบอักษร ขนาดอักษร การจัดรูปแบบข้อความ สีข้อความ การกำหนดขนาดกระดาษ การบันทึกข้อมูล การเปิดแฟ้มข้อมูล และการพิมพ์เอกสาร

โดยการสืบค้น รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลใกล้ตัว และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถอธิบายสิ่งที่เรารู้ สร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่ได้เรียน สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงานที่สร้างขึ้น

**ผลการเรียนรู้**

1. บอกความหมายของข้อมูล แหล่งข้อมูล คุณสมบัติ ประเภท วิธีการเก็บรักษาข้อมูล ประโยชน์ของข้อมูล
2. บอกความหมาย หลักการทำงาน ประโยชน์ ชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
3. บอกวิธีการดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ และประโยชน์ของการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
4. บอกความหมาย ส่วนประกอบ และหน้าต่างโปรแกรมวินโดวส์
5. บอกความหมาย ประโยชน์และโทษของอินเทอร์เน็ต วิธีการใช้งานเว็บไซต์
6. อธิบายการใช้งาน บอกชื่อ หน้าที่ของแถบเครื่องมือ และใช้โปรแกรม Microsoft Word พิมพ์ข้อความ
7. เห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงาน

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

### คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

ว23202 คอมพิวเตอร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1 หน่วยกิต

ศึกษา การค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอนและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การทำงานของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รับข้อมูล อุปกรณ์แสดงผลข้อมูล วิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การบันทึกข้อมูล การเปิดแฟ้มข้อมูล การพิมพ์เอกสาร การใช้โปรแกรม Microsoft Word ในการจัดทำเอกสาร สร้างชิ้นงาน และประยุกต์ใช้โปรแกรมให้สอดคล้องกับกลุ่มสาระต่างๆ

โดยการสืบค้น รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ และการอภิปรายเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนสามารถอธิบายสิ่งที่เรียนรู้ สร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่ได้เรียน สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงานที่สร้างขึ้น

#### ผลการเรียนรู้

1. ค้นหาข้อมูลอย่างมีขั้นตอนและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ
2. บอกความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลกับเทคโนโลยีสมัยใหม่
3. อธิบายถึงองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ได้
4. อธิบายถึงการทำงานของคอมพิวเตอร์ได้
5. บอกถึงอุปกรณ์รับข้อมูล อุปกรณ์แสดงผลข้อมูล
6. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ
7. สามารถบันทึกข้อมูล เปิดแฟ้มข้อมูล และพิมพ์เอกสารได้
8. ใช้งานโปรแกรม Microsoft Word ในการจัดทำเอกสาร สร้างชิ้นงาน และประยุกต์ใช้โปรแกรมให้สอดคล้องกับกลุ่มสาระต่างๆ
9. เห็นคุณค่า ความสำคัญของชิ้นงาน

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

## 5. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

โรงเรียนบ้านตลาดชัย ได้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

### 1. กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้เหมาะสม

ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญาและการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งครูแนะแนวทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อ และการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพและการมีงานทำ กิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการด้วยรูปแบบ วิธีการที่หลากหลายในการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ปรับตัวและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข ปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ประเทศชาติ กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียน กิจกรรมแนะแนว ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และมีความสุข

#### การจัดกิจกรรมแนะแนวของโรงเรียนบ้านตลาดชัย

โรงเรียนจัดให้ผู้เรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม ดังนี้จัดกิจกรรมชั่วโมงแนะแนว 1 ชั่วโมง : 1 สัปดาห์ ในภาคเรียนที่ 1 และ 2 จัดบริการแนะแนวและ ให้คำปรึกษา จัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพนักเรียน เตรียมความพร้อมนักเรียนมุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ และคุณธรรม พัฒนานักเรียนเต็มตามศักยภาพ จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจและความถนัดให้ผู้เรียนได้ค้นหาข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ จัดบริการติดตามผล เพื่อเสนอเป็นสถิติ และเป็นข้อมูลช่วยผู้เรียนในการตัดสินใจ

#### การวัดและประเมินผล

นักเรียนทุกระดับชั้นต้องเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว 1 ชั่วโมง : 1 สัปดาห์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลากิจกรรมแนะแนวในแต่ละภาคเรียน ตลอดปีการศึกษา

### 2. กิจกรรมนักเรียน

2.1 **กิจกรรมลูกเสือ** นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทุกคน ต้องเข้าร่วมกิจกรรมลูกเสือ จำนวน 20 ชั่วโมงต่อภาคเรียน

#### แนวการจัดกิจกรรมลูกเสือ สามัญรุ่นใหญ่

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนลูกเสือ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐) มุ่งเน้นความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้เรียน ตามความถนัด ความสนใจ และพัฒนาตนเองเต็มความสามารถ

#### หลักการจัดกิจกรรมลูกเสือ

กิจกรรมลูกเสือมีหลักสำคัญของการลูกเสือ 3 ประการ

1. วัตถุประสงค์ กระบวนการลูกเสือ
2. หลักการของกระบวนการลูกเสือ
3. วิธีการของลูกเสือ

#### วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมลูกเสือ

1. ให้สามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎและคติพจน์ของลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่

2. ให้มีความกล้าหาญ อดทน มีระเบียบวินัย จิตใจเข้มแข็งและเชื่อมั่นในตนเอง
3. พัฒนาให้มีความรู้ความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อให้เกิดทักษะ

และประสบการณ์

กิจกรรมลูกเสือ เป็นกิจกรรมที่มุ่งปลูกฝังระเบียบวินัย กฎเกณฑ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันในสภาพชีวิตต่างๆ นำไปสู่พื้นฐานการทำประโยชน์ให้แก่สังคมและวิถีชีวิตในระบอบประชาธิปไตย ซึ่งกระบวนการจัดกิจกรรมลูกเสือเป็นไปตามข้อกำหนดของคณะลูกเสือแห่งชาติ รวมทั้งให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช ๒๕๖๐)

ประเภทลูกเสือ	ชั้นเรียน	กิจกรรม
ลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่	ม.1	ลูกเสือโลก
	ม.2	ลูกเสือชั้นพิเศษ
	ม.3	ลูกเสือหลวง

### หลักสูตรกิจกรรมลูกเสือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

จุดประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาทางกาย สติปัญญา จิตใจ และศีลธรรม ให้เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบช่วยสร้างสรรค์สังคมให้มีความเจริญก้าวหน้า ความสงบสุข และความมั่นคงของประเทศชาติจึงต้องปลูกฝังให้มีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ และคติพจน์ของลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่
2. มีทักษะการสังเกต จดจำ การใช้เครื่องมือ การแก้ปัญหา และทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. มีความซื่อสัตย์ สุจริต มีความกล้าหาญ อดทน เชื่อมั่นในตนเอง มีระเบียบวินัย มีความสามัคคี เห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีความเสียสละ บำเพ็ญตนเพื่อสาธารณประโยชน์
4. มีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ สร้างสรรค์งานฝีมือ สนใจและพัฒนาเรื่องของธรรมชาติ

## 2.2 กิจกรรมชุมนุม

แนวการจัดกิจกรรมชุมนุม โรงเรียนบ้านตลาดชัย จัดชุมนุมให้นักเรียนเลือกตามกลุ่มสนใจ ดังมีรายชื่อชุมนุมที่โรงเรียนบ้านตลาดชัย จัดให้นักเรียนเลือกกิจกรรมดังนี้

- 1) ชุมนุมดนตรี -นาฏศิลป์
- 2) ชุมนุมการเลี้ยงสัตว์
- 3) ชุมนุมบรรณารักษ์
- 4) ชุมนุมนันทนาการ
- 5) ชุมนุมแนะแนว
- 6) ชุมนุมภาษาไทย
- 7) ชุมนุมเย็บปักถักร้อย
- 8) ชุมนุมคอมพิวเตอร์
- 9) ชุมนุมวิทย์ธรรมชาติ
- 10) ชุมนุมมารยาทไทย
- 11) ชุมนุม A-MATH
- 12) ชุมนุมภาษาอังกฤษ

**3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์** เป็นกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนให้มีจิตอาสาพัฒนาหรือกิจกรรมสร้างสรรค์สังคม นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 15 ชั่วโมงต่อปี

**แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์** เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคมมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม จุดประสงค์สำคัญ ดังนี้

- 1) เพื่อให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชน สังคมและประเทศชาติ
- 2) เพื่อให้ผู้เรียนออกแบบการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ตามความถนัดและความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร
- 3) เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพในการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์จนเกิดคุณธรรมจริยธรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 5) เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตสาธารณะและใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

#### **แนวทางการประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ผู้เรียนจะต้องได้รับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินอย่างเหมาะสม ดังนี้

1. กำหนดคุณภาพหรือเกณฑ์ในการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ ผ่าน และ ไม่ผ่าน

2. กำหนดประเด็นการประเมินให้สอดคล้องตามจุดประสงค์ในแต่ละกิจกรรมและกำหนดเกณฑ์การผ่านการประเมิน ดังนี้

##### **2.1 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินรายกิจกรรม**

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์และปฏิบัติ กิจกรรมและผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมไม่ครบตามเกณฑ์ หรือไม่ผ่าน การปฏิบัติกิจกรรมและผลงานของผู้เรียนตามเกณฑ์ ที่สถานศึกษากำหนด

##### **2.2 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในแต่ละภาค/ปี**

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญ ทั้ง 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” ในกิจกรรมสำคัญ กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งจาก 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

##### **2.3 เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อจบระดับการศึกษา**

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ผ่าน” ทุกชั้นปีในระดับการศึกษานั้น

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีผลการประเมินระดับ “ไม่ผ่าน” บางชั้นปีในระดับการศึกษานั้น

## 6.เกณฑ์การจบการศึกษา

### การจบหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น

- 1) ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ
- 2) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด
- 3) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา
- 4) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่เกิน 81 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติม 15 หน่วยกิต
- 5) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต
- 6) ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- 7) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- 8) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (๒๕๕๑). **แนวทางการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน.**
- กระทรวงศึกษาธิการ. (11 กรกฎาคม ๒๕๖๐). **การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน.**
- กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๕๑). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑.**  
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๑  
พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพมหานคร.
- โรงเรียน..... (2561). **หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียน.....**  
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช  
๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช พุทธศักราช ๒๕๖๐). เลย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (19 กรกฎาคม ๒๕๖๐). ที่ ศธ 04010/ว2541.  
**ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน.**
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (3 พฤษภาคม 2561). ที่ 921/2561. ยกเลิก  
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยีและสาระที่ 3  
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และเปลี่ยนชื่อกลุ่มสาระ  
การเรียนรู้.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (3 พฤษภาคม 2561). ที่ 922/2561. การปรับปรุง  
โครงสร้างเวลาเรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๕๑.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (7 กันยายน ๒๕๖๐). ที่ ศธ 04010/ว3302.  
**ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ.1239/๒๕๖๐  
เรื่องให้ใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ.**

ภาคผนวก



คำสั่งโรงเรียนบ้านตลาดชัย

ที่ /๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ

ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนบ้านตลาดชัย พุทธศักราช ๒๕๖๗

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐)

เพื่อให้การบริหารหลักสูตรและงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนบ้านตลาดชัย ต้องดำเนินการจัดการศึกษาตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๙ (๑) พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.๒๕๔๖ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๓ มาตรา ๒๗ (๑) พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.๒๕๔๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๓ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรโรงเรียนบ้านตลาดชัย พุทธศักราช ๒๕๖๗ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช ๒๕๖๐) ดังต่อไปนี้

๑.คณะกรรมการที่ปรึกษา

- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| ๑.๑ นายจำลอง เกร็มย์      | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตลาดชัย |
| ๑.๒ นายฮั่ว ธีระวิทยากรณ์ | ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา      |

๒.กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| ๒.๑ นางสาวกมล พิมพ์ชาติ   | ครูชำนาญการพิเศษ |
| ๒.๒ นางสาวเจนจิรา อิทาหอม | ครูชำนาญการพิเศษ |

๓.กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

- |                             |     |
|-----------------------------|-----|
| ๓.๑ นางสาวศรารัตน์ อินทรทอง | ครู |
| ๓.๒ นางณิศวรา พิมพ์จันทร์   | ครู |

๔.กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- |                              |             |
|------------------------------|-------------|
| ๔.๑ นางสาวสุภาวดี สุดสวัสดิ์ | ครูชำนาญการ |
| ๔.๒ นายกิตติ แสงจรรย์        | ครู         |

๕.กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| ๕.๑ นางปราณี นิลนนท์      | ครูชำนาญการพิเศษ |
| ๕.๒ นางสาวพรพิมล ศรีแพงมล | ครูผู้ช่วย       |

๖.กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

- |                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| ๖.๑ นางสาววันทนา อินทเสมอ | ครูชำนาญการพิเศษ |
|---------------------------|------------------|

๖.๒ นายพงษ์ยศ ประนมรัมย์	ครูชำนาญการ
<b>๗.กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ</b>	
๗.๑ นายพงษ์ยศ ประนมรัมย์	ครูชำนาญการ
๗.๒ นายยรรยง ตะวันหะ	พนักงานราชการ
<b>๘.กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ</b>	
๘.๑ นายกิตติ แสงจรรย์	ครู
๘.๒ นางสาวจิรินันท์ ศรีแย้มวงษ์	ครูพี่เลี้ยง
<b>๙.กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ</b>	
๙.๑ นางสาวบุญโชค อัมพรรัมย์	ครูชำนาญการ
๙.๒ นางจิตติวรา ศรีราช	ครูชำนาญการ
<b>๑๐.รายวิชาเพิ่มเติม (หน้าที่พลเมือง)</b>	
๑๐.๑ นางสาววันทนา อินทเสมอ	ครูชำนาญการพิเศษ
๑๐.๒ นางสาวพรพิมล ศรีแพงมล	ครูผู้ช่วย
<b>๑๑. รายวิชาเพิ่มเติม (การป้องกันการทุจริต)</b>	
๑๑.๑ นางจิตติวรา ศรีราช	ครูชำนาญการ
๑๑.๒ นางสาวพรพิมล ศรีแพงมล	ครูผู้ช่วย
<b>๑๒.กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>	
๑๒.๑ นายพงษ์ยศ ประนมรัมย์	ครูชำนาญการ
๑๒.๒ นายกิตติ แสงจรรย์	ครู
<b>๑๓. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้</b>	
๑๓.๑ นางปราณี นิลนันท์	ครูชำนาญการพิเศษ
๑๓.๒ นางสาวสุภาวดี สุดสวาสดี	ครูชำนาญการ
<b>๑๔. หลักสูตรปฐมวัย</b>	
๑๔.๑ นางสาววิภาวรรณ ดาทอง	ครู
๑๔.๒ นางสาวภัทรา ปนตะคุ	ครูผู้ช่วย

### มีหน้าที่

๑. วางแผนการดำเนินงานวิชาการ กำหนดสาระรายละเอียดของหลักสูตรระดับสถานศึกษา ทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ หลักสูตรปฐมวัย หลักสูตรระดับประถมศึกษา และหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และแนวทางการจัดสัดส่วนสาระการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สภาพเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาของท้องถิ่น

๒. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และการแนะแนวให้สอดคล้องและเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๓. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลและการแนะแนวให้เป็นไปตามจุดหมายและแนวทางการดำเนินการของหลักสูตร

๔. ประสานความร่วมมือจากบุคคล หน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ และชุมชน เพื่อให้การใช้หลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ

๕. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรและการใช้หลักสูตรแก่นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง และนำข้อมูลป้อนกลับจากฝ่ายต่างๆ มาพิจารณาเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

๖. ติดตามผลการเรียนของนักเรียนรายบุคคล ระดับชั้น ระดับช่วงชั้น และระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานด้านต่างๆ ของสถานศึกษา

๗. ตรวจสอบ ทบทวน ประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูและการบริหารหลักสูตรระดับสถานศึกษาในรอบปีที่ผ่านมา แล้วใช้ผลการประเมินเพื่อวางแผนพัฒนาการปฏิบัติงานของครูและการบริหารหลักสูตรปีการศึกษาต่อไป

๘. รายงานผลการปฏิบัติงานและผลการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา โดยเน้นผลการพัฒนาคุณภาพนักเรียนต่อคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับเหนือสถานศึกษา สาธารณชนและผู้เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ให้ผู้ได้รับการแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๕ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ลงชื่อ)



( นายจำลอง เกรรัมย์ )

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตลาดชัย

# ด่วนมาก

ที่ ศธ ๐๔๐๑๐ /ว ๒๕๕๑



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน  
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต

สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐

เรื่อง การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน ๓ หน้า

ด้วยกระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐ เรื่อง การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ สอดคล้องตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการที่ยึดหลักการกระจายอำนาจ และความยืดหยุ่น สถานศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถบริหารจัดการเวลาเรียนตามบริบท ความพร้อมของสถานศึกษา และศักยภาพของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะต้องมีคุณภาพตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กำหนด รายละเอียดปรากฏดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงขอส่งประกาศและแนวทางบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแนบท้ายประกาศดังกล่าวมาให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาทุกเขตดำเนินการแจ้งให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดของท่านทราบและถือปฏิบัติ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายการุณ สกุลประดิษฐ์)  
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา  
กลุ่มพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้  
โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๗๒, ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๗๕ - ๖



ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ  
เรื่อง การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เพื่อให้สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสามารถบริหารจัดการเวลาเรียน และนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่น เหมาะสมกับบริบทจุดเน้นของสถานศึกษา และผู้เรียนมีคุณภาพตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ จึงให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการเวลาเรียนได้ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยให้สอดคล้องกับโครงสร้างเวลาเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และแนวทางการบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามที่แนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์)  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ

**แนวทางการบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**  
**แนบท้ายประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๐**  
**เรื่อง การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**

เพื่อให้การบริหารจัดการเวลาเรียนของสถานศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่น และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน จึงกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเวลาเรียนและการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

**๑. การบริหารจัดการเวลาเรียน**

ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกแห่ง ดำเนินการจัดโครงสร้างเวลาเรียนที่มีความยืดหยุ่น ดังนี้

**๑.๑ ระดับประถมศึกษา**

๑) จัดเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบท จุดเน้นของสถานศึกษา และศักยภาพของผู้เรียน ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนพื้นฐานรวมตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างเวลาเรียน และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กำหนด

๒) จัดเวลาเรียนเพิ่มเติม โดยจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมเพิ่มเติม ให้สอดคล้องกับจุดเน้นและความพร้อมของสถานศึกษา สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ สถานศึกษาอาจจัดให้เป็นเวลาสำหรับสาระการเรียนรู้พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

๓) จัดเวลาสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กำหนด

๔) จัดเวลาเรียนรวมทั้งหมด ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของสถานศึกษา ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงศักยภาพและพัฒนาการตามช่วงวัยของผู้เรียนและเกณฑ์การจบหลักสูตร

**๑.๒ ระดับมัธยมศึกษา**

๑) จัดเวลาเรียนพื้นฐานตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กำหนดและสอดคล้องกับเกณฑ์การจบหลักสูตร

๒) จัดเวลาเรียนเพิ่มเติม โดยจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมเพิ่มเติม ให้สอดคล้องกับจุดเน้นและความพร้อมของสถานศึกษา และเกณฑ์การจบหลักสูตร

๓) จัดเวลาสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ กำหนด

๔) จัดเวลาเรียนรวมทั้งหมด ให้เป็นไปตามความเหมาะสมของสถานศึกษา ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงศักยภาพและพัฒนาการตามช่วงวัยของผู้เรียนและเกณฑ์การจบหลักสูตร

**๒. การจัดการเรียนการสอนหน้าที่พลเมือง**

เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) และนโยบายรัฐบาลที่ต้องการให้มีการส่งเสริมเด็กและเยาวชนของชาติเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย มีความปรองดอง สมานฉันท์ เพื่อสันติสุขในสังคมไทย จึงกำหนดให้สถานศึกษาทุกสังกัด ทุกระดับชั้นและทุกช่วงชั้น ของการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจัดการเรียนการสอนสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต ในสังคม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมแล้ว ให้ดำเนินการส่งเสริมการสร้างความ เป็นพลเมืองดีของชาติตามความพร้อม และบริบทของสถานศึกษา โดยพิจารณาทางเลือก ดังนี้

/๒.๑ เพิ่ม...

๒.๑ เพิ่ม “วิชาหน้าที่พลเมือง” ในหลักสูตรสถานศึกษา โดยจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หรือ

๒.๒ บูรณาการกับการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นทั้งรายวิชาพื้นฐาน หรือรายวิชาเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หรือ

๒.๓ บูรณาการกับการเรียนรู้ในรายวิชาพื้นฐาน หรือรายวิชาเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น หรือ

๒.๔ บูรณาการการเรียนรู้กับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หรือกิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงาน หรือวิถีชีวิตประจำวันในโรงเรียน

**๓. การบริหารจัดการเวลาเรียนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓**

เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน ภาษาอังกฤษ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงองค์ความรู้เพื่อก้าวทันโลก และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงกำหนดให้สถานศึกษาชั้นพื้นฐานทุกแห่ง จัดเวลาเรียนภาษาอังกฤษ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ จำนวน ๒๐๐ ชั่วโมงต่อปี หรือ ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ได้ตามความพร้อม บริบทของสถานศึกษา และศักยภาพของผู้เรียน โดยพิจารณาทางเลือก ดังนี้

๑) จัดเป็นรายวิชาพื้นฐาน จำนวน ๒๐๐ ชั่วโมงต่อปี หรือ ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ

๒) จัดเป็นรายวิชาพื้นฐานอย่างน้อย ๑๒๐ ชั่วโมงต่อปี และจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม และหรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร ๘๐ ชั่วโมงต่อปี รวมเวลาเรียนทั้งหมด จำนวน ๒๐๐ ชั่วโมงต่อปี หรือ ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ทั้งนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้ดำเนินการพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ สถานศึกษาสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามบริบท ความต้องการ ความเหมาะสม ความพร้อมของ สถานศึกษาและศักยภาพของผู้เรียน เน้นการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยให้ความสำคัญกับการใช้ ภาษา (Use) มากกว่าวิธีใช้ภาษา (Usage) ให้ความสำคัญกับความคล่องแคล่วในการใช้ภาษา (Fluency) และ ความถูกต้องของการใช้ภาษา (Accuracy) ดังนี้

- ๑) การทบทวนคำศัพท์ก่อนเรียน
- ๒) การใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน โดยผ่านกิจกรรมที่สนุกสนานและพัฒนาการเรียนรู้
- ๓) การใช้สื่อเสริมแอปพลิเคชันและเทคโนโลยี ส่งเสริมการสอนและสร้างแรงจูงใจ
- ๔) การใช้หนังสือเรียน โดยเน้นทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน
- ๕) การสอนเสริมผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ และจัดหาสื่อ/แหล่งเรียนรู้

เพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน

.....



ที่ ศธ ๐๔๐๑๐ / ๖๓๓๐๒

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. ๑๐๓๐๐

๗ กันยายน ๒๕๖๐

เรื่อง ประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ เรื่อง ให้อำนาจ  
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดฯ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต

อ้างถึง คำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงศึกษาธิการมีคำสั่ง ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ เรื่อง ให้อำนาจ  
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่ม  
สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลาง  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยมีเงื่อนไขและระยะเวลาการใช้ดังนี้

๑. ปีการศึกษา ๒๕๖๑ ให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ และ ๔
๒. ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ๒ ๔ และ ๕ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ๒ ๔ และ ๕
๓. ปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป ให้ใช้ในทุกชั้นเรียน

ดังนั้น ในปีการศึกษา ๒๕๖๑ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจะต้องนำมาตรฐานการเรียนรู้และ  
ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ไปใช้แทนมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดเดิม ทั้งนี้ สำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาจะจัดพิมพ์เอกสารแจกให้กับ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขต และโรงเรียนทุกโรงเรียน และจะอบรมการใช้หลักสูตรต่อไป ระหว่างนี้  
สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://academic.obec.go.th/>

จึงแจ้งประชาสัมพันธ์ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกเขตและสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกแห่ง  
ศึกษารายละเอียดจากเว็บไซต์ข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

(นายบุญรักษ์ ยอดเพชร)  
รองเลขาธิการ รักษาการแทน  
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา  
กลุ่มพัฒนาหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้  
โทร. ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๗๖  
โทรสาร ๐ ๒๒๘๘ ๕๗๘๐