



หลักสูตรสถานศึกษา

โรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2566)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

โรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ



## ประกาศโรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย พุทธศักราช 2566  
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม 2545) มาตรา 27 วรรค 2 ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อความเป็นไทยความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ

กระทรวงศึกษาธิการได้มีคำสั่งให้โรงเรียนจัดทำและใช้หลักสูตรสถานศึกษา โดยให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ตรงความต้องการของท้องถิ่นและความต้องการของผู้เรียนในสถานศึกษาแต่ละแห่ง โรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวายได้ดำเนินการเพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. 293/2551 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2551 เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2562) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้ดำเนินการแก้ไขเพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน สอดคล้องตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การบริหารจัดการเวลาเรียน และปรับมาตรฐานและตัวชี้วัด คำสั่ง สพฐ. ที่ 1239/2560 และประกาศ สพฐ.ลงวันที่ 8 มกราคม 2561 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย พุทธศักราช 2566 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) ได้ดำเนินการปรับปรุงในส่วนกิจกรรมเสริมหลักสูตรคือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี ซึ่งทางโรงเรียนได้นำไปใช้ในทุกระดับชั้นเรียนตามที่กำหนดในโครงสร้างหลักสูตร ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 แต่ยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ และจะดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมในปีการศึกษา 2567 ต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

(ลงชื่อ)

( นายภานุพงศ์ กาศทิพย์ )

ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

## สารบัญ

|                                                                                        | หน้า      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ประกาศโรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย.....                                                    | ก         |
| สารบัญ.....                                                                            | ๗         |
| <b>ส่วนที่ 1 ส่วนนำ.....</b>                                                           | <b>1</b>  |
| ความนำ.....                                                                            | 1         |
| วิสัยทัศน์.....                                                                        | 2         |
| หลักการ.....                                                                           | 2         |
| จุดหมาย .....                                                                          | 3         |
| สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน .....                                                          | 3         |
| คุณลักษณะอันพึงประสงค์ .....                                                           | 4         |
| <b>ส่วนที่ 2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา .....</b>                                      | <b>5</b>  |
| โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2566)..... | 5         |
| โครงสร้างเวลาเรียนระดับประถมศึกษา .....                                                | 7         |
| โครงสร้างเวลาเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น .....                                          | 8         |
| โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี .....                                                          | 9         |
| <b>ส่วนที่ 3 คำอธิบายรายวิชา .....</b>                                                 | <b>18</b> |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย .....                                                      | 18        |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.....                                                    | 31        |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....                                       | 46        |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม .....                                 | 67        |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ประวัติศาสตร์).....                  | 81        |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.....                                            | 94        |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ .....                                                        | 109       |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ.....                                                   | 124       |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ).....                                    | 137       |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม .....                                 | 151       |
| รายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง.....                                                    | 151       |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)เพิ่มเติม .....                          | 165       |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (รายวิชาเพิ่มเติม) .....                               | 172       |
| กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์(เพิ่มเติม).....                                         | 183       |

## สารบัญ

|                                                             | หน้า           |
|-------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>ส่วนที่ 4 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน .....</b>                 | <b>192</b>     |
| ความหมายและความสำคัญของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....            | 192            |
| จุดมุ่งหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน.....                     | 192            |
| หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน .....                        | 193            |
| โครงสร้างและอัตราเวลาจัดกิจกรรม.....                        | 194            |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย.....         | 195            |
| <br><b>ส่วนที่ 5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....</b>     | <br><b>199</b> |
| การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม..... | 199            |
| เกณฑ์การตัดสินการเลื่อนชั้น และเกณฑ์การจบหลักสูตร .....     | 202            |
| <b>ภาคผนวก</b>                                              |                |

## ส่วนที่ 1

### ส่วนนำ

#### ความนำ

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ. 1239/2560 ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2560 และคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ 30/2561 ลงวันที่ 5 มกราคม 2561 ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2561) โดยมีคำสั่งให้โรงเรียนดำเนินการใช้หลักสูตรในการศึกษา 2561 โดยให้ใช้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1,4 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2,5 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 และในปีการศึกษา 2563 ให้ใช้ครบทุกชั้นเรียนเป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยกำหนดจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนมีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพ มีคุณภาพและมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โรงเรียนชุมชนบ้านปางาหวาย จึงได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 เป็นต้นมาเพื่อให้พร้อมใช้ครบทุกชั้นเรียน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และในปีการศึกษา 2564 ได้ทำการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา โดยดำเนินการปรับปรุงในส่วนกิจกรรมเสริมหลักสูตรคือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี ให้นำไปใช้ในทุกระดับชั้นเรียน โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้มีกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียน ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ โดยมีกรอบแกนกลางเป็นแนวทางที่ชัดเจนเพื่อตอบสนองนโยบาย และมีความพร้อมในการก้าว สู่สังคมคุณภาพ มีความรู้อย่างแท้จริง และมีทักษะในศตวรรษที่ 21

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในเอกสารนี้ ช่วยทำให้ครูผู้สอนในทุกระดับชั้นเห็นผลคาดหวังที่ต้องการในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจนตลอดแนว ซึ่งจะสามารถช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาร่วมกันพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมั่นใจ ทำให้การจัดทำหลักสูตรในระดับสถานศึกษามีคุณภาพและมีความเป็นเอกภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้เกิดความชัดเจนเรื่องการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการเทียบโอนระหว่างสถานศึกษา ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรในทุกระดับตั้งแต่ระดับชาติจนกระทั่งถึงสถานศึกษา จะต้องสะท้อนคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้

และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาทุกรูปแบบ และครอบคลุมผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การจัดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังได้ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ ชุมชน ครอบครัว และบุคคลต้องร่วมรับผิดชอบ โดยร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง ในการวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

### วิสัยทัศน์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหาย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2564) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นคนที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีความรู้ มีคุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

### หลักการ

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหาย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2566) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อผู้เรียนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

## จุดหมาย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2566) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

## สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2566) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิดความรู้ความเข้าใจความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. **ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความ สัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
4. **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันใน

สังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

**5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางหาย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2566) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ



## ส่วนที่ 2

### โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหาย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2566)

| กลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรม       | เวลา            |     |     |     |     |     |                       |     |     |
|--------------------------------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----|-----|
|                                      | ระดับประถมศึกษา |     |     |     |     |     | ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น |     |     |
|                                      | ป.1             | ป.2 | ป.3 | ป.4 | ป.5 | ป.6 | ม.1                   | ม.2 | ม.3 |
| ● รายวิชาพื้นฐาน                     |                 |     |     |     |     |     |                       |     |     |
| ภาษาไทย                              | 200             | 200 | 200 | 160 | 160 | 160 | 120                   | 120 | 120 |
| คณิตศาสตร์                           | 200             | 200 | 200 | 160 | 160 | 160 | 120                   | 120 | 120 |
| วิทยาศาสตร์                          | 40              | 40  | 40  | 120 | 120 | 120 | 120                   | 120 | 120 |
| เทคโนโลยี                            | -               | -   | -   | -   | -   | -   | 40                    | 40  | 40  |
| สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม          | 40              | 40  | 40  | 80  | 80  | 80  | 120                   | 120 | 120 |
| ประวัติศาสตร์                        | 40              | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40                    | 40  | 40  |
| สุขศึกษาและพลศึกษา                   | 40              | 40  | 40  | 80  | 80  | 80  | 80                    | 80  | 80  |
| ศิลปะ                                | 40              | 40  | 40  | 80  | 80  | 80  | 80                    | 80  | 80  |
| การงานอาชีพ                          | 40              | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40                    | 40  | 40  |
| ภาษาต่างประเทศ                       | 200             | 200 | 200 | 80  | 80  | 80  | 120                   | 120 | 120 |
| รวมเวลาเรียนพื้นฐาน                  | 840             | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 880                   | 880 | 880 |
| ● รายวิชาเพิ่มเติม                   |                 |     |     |     |     |     |                       |     |     |
| หน้าที่พลเมือง                       | 40              | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40                    | 40  | 40  |
| รายวิชาเพิ่มเติมอื่น ๆ               | -               | -   | -   | -   | -   | -   | 160                   | 160 | 160 |
| รวมเวลาเรียน (เพิ่มเติม)             | 40              | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 200                   | 200 | 200 |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน                 | 120             | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120                   | 120 | 120 |
| - กิจกรรมแนะแนว                      | 40              | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40                    | 40  | 40  |
| - กิจกรรมผู้เรียน                    |                 |     |     |     |     |     |                       |     |     |
| - ลูกเสือ ยุวกาชาด                   | 30              | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 25                    | 25  | 25  |
| - ชมรม                               | 40              | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40                    | 40  | 40  |
| -กิจกรรมเพื่อสังคม และสาธารณประโยชน์ | 10              | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  | 15                    | 15  | 15  |
| รวมเวลาเรียนตามหลักสูตรแกนกลาง       | 1,000           |     |     |     |     |     | 1,200                 |     |     |
| ● สอนเสริมประสบการณ์พิเศษ            | 200             |     |     |     |     |     | 200                   |     |     |
| รวมทั้งสิ้น                          | 1,200           |     |     |     |     |     | 1,400                 |     |     |

จำนวนชั่วโมงที่จัดให้นักเรียนระดับประถมศึกษา (ป.1-ป.3) เรียนทั้งปี เท่ากับ 1,000 ชั่วโมง ระดับชั้นประถมศึกษา (ป.4-ป.6) เท่ากับ 1,000 ชั่วโมง โดยมีจุดเน้นการพัฒนาเป็นพิเศษ คือกลุ่มสาระการเรียนรู้ทักษะภาษาไทย คณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาการอ่านออก เขียนได้ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน โดยจัดการเรียนการสอนและวัดผลประเมินผลเป็นรายปี ส่วนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) เรียนทั้งปี เท่ากับ 1,200 ชั่วโมง มีจุดเน้นการพัฒนาเป็นพิเศษ คือ เน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง มีทักษะในการคิดวิจารณ์ญาณ คิดสร้างสรรค์และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความรับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นั้น จากการประเมินผลระดับโรงเรียน และระดับชาติ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีมติร่วมกันให้จัดทำโครงการหรือกิจกรรมเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวนชั้นละ 5 ชั่วโมง/สัปดาห์ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยไม่นำคะแนนและระดับผลการเรียน ในรายวิชาสอนเสริมไปคิดรวมและตัดสินการเลื่อนชั้นของนักเรียน มีรายวิชาและจำนวนชั่วโมงดังนี้

#### โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน

##### ชั้น ป.1-3 จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                   |       |   |         |
|-----------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย       | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะเทคโนโลยี     | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน 4 H         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี    | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

#### โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน

##### ชั้น ป.4-6 จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                            |       |   |         |
|--------------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย                | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะคณิตศาสตร์/สะเต็มศึกษา | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน 4 H                  | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต          | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี             | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

#### โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน

##### ชั้น ม.1-3 จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                    |       |   |         |
|------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์/4 H        | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเพลง/เกมภาษาอังกฤษ/4 H   | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี     | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต  | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

โครงสร้างเวลาเรียนระดับประถมศึกษา

โรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย

| กลุ่มสาระการเรียนรู้ / กิจกรรม         | เวลาเรียน          |     |     |     |     |     |
|----------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                        | ระดับประถมศึกษา    |     |     |     |     |     |
|                                        | ป.1                | ป.2 | ป.3 | ป.4 | ป.5 | ป.6 |
| ● กลุ่มสาระการเรียนรู้                 |                    |     |     |     |     |     |
| ภาษาไทย                                | 200                | 200 | 200 | 160 | 160 | 160 |
| คณิตศาสตร์                             | 200                | 200 | 200 | 160 | 160 | 160 |
| วิทยาศาสตร์                            | 40                 | 40  | 40  | 120 | 120 | 120 |
| สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม           | 40                 | 40  | 40  | 80  | 80  | 80  |
| ประวัติศาสตร์                          | 40                 | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  |
| สุขศึกษาและพลศึกษา                     | 40                 | 40  | 40  | 80  | 80  | 80  |
| ศิลปะ                                  | 40                 | 40  | 40  | 80  | 80  | 80  |
| การงานอาชีพ                            | 40                 | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  |
| ภาษาต่างประเทศ                         | 200                | 200 | 200 | 80  | 80  | 80  |
| รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)                 | 840                | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 |
| ● รายวิชาเพิ่มเติม<br>- หน้าที่พลเมือง | 40                 | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  |
| ● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน                 |                    |     |     |     |     |     |
| ○ กิจกรรมแนะแนว                        | 40                 | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  |
| ○ กิจกรรมนักเรียน                      |                    |     |     |     |     |     |
| - ลูกเสือ เนตรนารี                     | 30                 | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  |
| - ชุมนุม                               | 40                 | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  |
| ○ กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์   | 10                 | 10  | 10  | 10  | 10  | 10  |
| รวมเวลากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน            | 120                | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| ● สอนเสริมประสบการณ์พิเศษ              | 200                |     |     |     |     |     |
| รวมเวลาเรียน                           | 1,200 ชั่วโมง / ปี |     |     |     |     |     |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                        |       |   |         |
|----------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย            | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะเทคโนโลยี          | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4 H | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต      | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

โครงสร้างเวลาเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย

| กลุ่ม<br>สาระการเรียนรู้<br>และกิจกรรม | เวลาเรียน                 |            |                       |            |                       |            |
|----------------------------------------|---------------------------|------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
|                                        | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1     |            | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 |            | ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 |            |
|                                        | ภาคเรียน 1                | ภาคเรียน 2 | ภาคเรียน 1            | ภาคเรียน 2 | ภาคเรียน 1            | ภาคเรียน 2 |
| รายวิชาพื้นฐาน                         |                           |            |                       |            |                       |            |
| ภาษาไทย                                | 60                        | 60         | 60                    | 60         | 60                    | 60         |
| คณิตศาสตร์                             | 60                        | 60         | 60                    | 60         | 60                    | 60         |
| วิทยาศาสตร์                            | 60                        | 60         | 60                    | 60         | 60                    | 60         |
| เทคโนโลยี                              | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม            | 60                        | 60         | 60                    | 60         | 60                    | 60         |
| ประวัติศาสตร์                          | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| สุขศึกษาและพลศึกษา                     | 40                        | 40         | 40                    | 40         | 40                    | 40         |
| ศิลปะ                                  | 40                        | 40         | 40                    | 40         | 40                    | 40         |
| การทำงานอาชีพ                          | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| ภาษาอังกฤษ                             | 60                        | 60         | 60                    | 60         | 60                    | 60         |
| <b>รวมเวลาเรียนพื้นฐาน</b>             | <b>440</b>                | <b>440</b> | <b>440</b>            | <b>440</b> | <b>440</b>            | <b>440</b> |
| รายวิชาเพิ่มเติม                       |                           |            |                       |            |                       |            |
| การสื่อสารภาษาอังกฤษ                   | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| โครงการวิทยาศาสตร์                     | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| เทคโนโลยี                              | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| คณิตศาสตร์เพิ่มเติม                    | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| หน้าที่พลเมือง                         | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| <b>รวมเวลาเรียนเพิ่มเติม</b>           | <b>100</b>                | <b>100</b> | <b>100</b>            | <b>100</b> | <b>100</b>            | <b>100</b> |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน                   |                           |            |                       |            |                       |            |
| กิจกรรมแนะแนว                          | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| กิจกรรมลูกเสือ/ยุวชาติ                 | 15                        | 10         | 15                    | 10         | 15                    | 10         |
| กิจกรรมชมรม                            | 20                        | 20         | 20                    | 20         | 20                    | 20         |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและ ๗                 | 5                         | 10         | 5                     | 10         | 5                     | 10         |
| <b>รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>         | <b>60</b>                 | <b>60</b>  | <b>60</b>             | <b>60</b>  | <b>60</b>             | <b>60</b>  |
| <b>รวมเวลาเรียนทั้งหมด</b>             | <b>600</b>                | <b>600</b> | <b>600</b>            | <b>600</b> | <b>600</b>            | <b>600</b> |
| ● สอนเสริมประสบการณ์พิเศษ              | 200                       |            |                       |            |                       |            |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                    | <b>1,400 ชั่วโมง / ปี</b> |            |                       |            |                       |            |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                    |       |   |         |
|------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์/4H         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเพลง/เกมภาษาอังกฤษ/4H    | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี     | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต  | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี  
โรงเรียนชุมชนบ้านปางป่าหวาย

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**

| รายวิชา/กิจกรรม                      |                              | เวลาเรียน<br>(ชม./ปี) |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>                |                              | <b>840</b>            |
| ท11101                               | ภาษาไทย                      | 200                   |
| ค11101                               | คณิตศาสตร์                   | 200                   |
| ว11101                               | วิทยาศาสตร์                  | 40                    |
| ส11101                               | สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | 40                    |
| ส11102                               | ประวัติศาสตร์                | 40                    |
| พ11101                               | สุขศึกษาและพลศึกษา           | 40                    |
| ศ11101                               | ศิลปะ                        | 40                    |
| ง11101                               | การงานอาชีพ                  | 40                    |
| อ11101                               | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน            | 200                   |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>              |                              | <b>40</b>             |
| ส11201                               | หน้าที่พลเมือง               | 40                    |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>          |                              | <b>120</b>            |
| ● กิจกรรมแนะแนว                      |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมนักเรียน                    |                              |                       |
| - ลูกเสือ                            |                              | 30                    |
| - ชุมนุม                             |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ |                              | 10                    |
| <b>สอนเสริมประสบการณ์พิเศษ</b>       |                              | <b>200</b>            |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                  |                              | <b>1,200</b>          |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                        |       |   |         |
|----------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย            | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะเทคโนโลยี          | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4 H | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต      | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี  
โรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

| รายวิชา/กิจกรรม                      |                              | เวลาเรียน<br>(ชม./ปี) |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>                |                              | <b>840</b>            |
| ท12101                               | ภาษาไทย                      | 200                   |
| ค12101                               | คณิตศาสตร์                   | 200                   |
| ว12101                               | วิทยาศาสตร์                  | 40                    |
| ส12101                               | สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | 40                    |
| ส12102                               | ประวัติศาสตร์                | 40                    |
| พ12101                               | สุขศึกษาและพลศึกษา           | 40                    |
| ศ12101                               | ศิลปะ                        | 40                    |
| ง12101                               | การงานอาชีพ                  | 40                    |
| อ12101                               | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน            | 200                   |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>              |                              | <b>40</b>             |
| ส12201                               | หน้าที่พลเมือง               | 40                    |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>          |                              | <b>120</b>            |
| ● กิจกรรมแนะแนว                      |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมนักเรียน                    |                              |                       |
| - ลูกเสือ                            |                              | 30                    |
| - ชุมนุม                             |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ |                              | 10                    |
| <b>สอนเสริมประสบการณ์พิเศษ</b>       |                              | <b>200</b>            |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                  |                              | <b>1,200</b>          |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                        |       |   |         |
|----------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย            | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะเทคโนโลยี          | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4 H | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต      | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี  
โรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

| รายวิชา/กิจกรรม                      |                              | เวลาเรียน<br>(ชม./ปี) |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>                |                              | <b>840</b>            |
| ท13101                               | ภาษาไทย                      | 200                   |
| ค13101                               | คณิตศาสตร์                   | 200                   |
| ว13101                               | วิทยาศาสตร์                  | 40                    |
| ส13101                               | สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | 40                    |
| ส13102                               | ประวัติศาสตร์                | 40                    |
| พ13101                               | สุขศึกษาและพลศึกษา           | 40                    |
| ศ13101                               | ศิลปะ                        | 40                    |
| ง13101                               | การงานอาชีพ                  | 40                    |
| อ13101                               | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน            | 200                   |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>              |                              | <b>40</b>             |
| ส13201                               | หน้าที่พลเมือง               | 40                    |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>          |                              | <b>120</b>            |
| ● กิจกรรมแนะแนว                      |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมนักเรียน                    |                              |                       |
| - ลูกเสือ                            |                              | 30                    |
| - ชุมนุม                             |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ |                              | 10                    |
| <b>สอนเสริมประสบการณ์พิเศษ</b>       |                              | <b>200</b>            |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                  |                              | <b>1,200</b>          |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                        |       |   |         |
|----------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย            | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะเทคโนโลยี          | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4 H | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต      | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี  
โรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

| รายวิชา/กิจกรรม                      |                              | เวลาเรียน<br>(ชม./ปี) |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>                |                              | <b>840</b>            |
| ท14101                               | ภาษาไทย                      | 160                   |
| ค14101                               | คณิตศาสตร์                   | 160                   |
| ว14101                               | วิทยาศาสตร์                  | 120                   |
| ส14101                               | สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | 80                    |
| ส14102                               | ประวัติศาสตร์                | 40                    |
| พ14101                               | สุขศึกษาและพลศึกษา           | 80                    |
| ศ14101                               | ศิลปะ                        | 80                    |
| ง14101                               | การงานอาชีพ                  | 40                    |
| อ14101                               | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน            | 80                    |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>              |                              | <b>40</b>             |
| ส14201                               | หน้าที่พลเมือง               | 40                    |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>          |                              | <b>120</b>            |
| ● กิจกรรมแนะแนว                      |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมนักเรียน                    |                              |                       |
| - ลูกเสือ                            |                              | 30                    |
| - ชุมนุม                             |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ |                              | 10                    |
| <b>สอนเสริมประสบการณ์พิเศษ</b>       |                              | <b>200</b>            |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                  |                              | <b>1,200</b>          |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                        |       |   |         |
|----------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย            | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะคณิตศาสตร์         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4 H | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต      | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |



โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี  
โรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

| รายวิชา/กิจกรรม                      |                              | เวลาเรียน<br>(ชม./ปี) |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>                |                              | <b>840</b>            |
| ท15101                               | ภาษาไทย                      | 160                   |
| ค15101                               | คณิตศาสตร์                   | 160                   |
| ว15101                               | วิทยาศาสตร์                  | 120                   |
| ส15101                               | สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | 80                    |
| ส15102                               | ประวัติศาสตร์                | 40                    |
| พ15101                               | สุขศึกษาและพลศึกษา           | 80                    |
| ศ15101                               | ศิลปะ                        | 80                    |
| ง15101                               | การงานอาชีพ                  | 40                    |
| อ15101                               | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน            | 80                    |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>              |                              | <b>40</b>             |
| ส15201                               | หน้าที่พลเมือง               | 40                    |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>          |                              | <b>120</b>            |
| ● กิจกรรมแนะแนว                      |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมนักเรียน                    |                              |                       |
| - ลูกเสือ                            |                              | 30                    |
| - ชุมนุม                             |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ |                              | 10                    |
| <b>สอนเสริมประสบการณ์พิเศษ</b>       |                              | <b>200</b>            |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                  |                              | <b>1,200</b>          |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                        |       |   |         |
|----------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย            | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะคณิตศาสตร์         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4 H | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต      | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี  
โรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| รายวิชา/กิจกรรม                       |                              | เวลาเรียน<br>(ชม./ปี) |
|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>                 |                              | <b>840</b>            |
| ท16101                                | ภาษาไทย                      | 160                   |
| ค16101                                | คณิตศาสตร์                   | 160                   |
| ว16101                                | วิทยาศาสตร์                  | 120                   |
| ส16101                                | สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม | 80                    |
| ส16102                                | ประวัติศาสตร์                | 40                    |
| พ16101                                | สุขศึกษาและพลศึกษา           | 80                    |
| ศ16101                                | ศิลปะ                        | 80                    |
| ง16101                                | การงานอาชีพ                  | 40                    |
| อ16101                                | ภาษาอังกฤษพื้นฐาน            | 80                    |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>               |                              | <b>40</b>             |
| ส16201                                | หน้าที่พลเมือง               | 40                    |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>           |                              | <b>120</b>            |
| ● กิจกรรมแนะแนว                       |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมนักเรียน                     |                              |                       |
| - ลูกเสือ                             |                              | 30                    |
| - ชุมนุม                              |                              | 40                    |
| ● กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์  |                              | 10                    |
| <b>กิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้</b> |                              | <b>200</b>            |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                   |                              | <b>1,200</b>          |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                        |       |   |         |
|----------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเสริมทักษะภาษาไทย            | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเสริมทักษะคณิตศาสตร์         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ 4 H | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต      | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

## โครงสร้างหลักสูตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

### โรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหาย

| ภาคเรียนที่ 1                      | หน่วยกิต/<br>ชั่วโมง | ภาคเรียนที่ 2               | หน่วยกิต/<br>ชั่วโมง |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>              | <b>11/440</b>        | <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>       | <b>11/440</b>        |
| ท21101 ภาษาไทย                     | 1.5/60               | ท21102 ภาษาไทย              | 1.5/60               |
| ค21101 คณิตศาสตร์                  | 1.5/60               | ค21102 คณิตศาสตร์           | 1.5/60               |
| ว21101 วิทยาศาสตร์                 | 1.5/60               | ว21103 วิทยาศาสตร์          | 1.5/60               |
| ว21102 เทคโนโลยี                   | 0.5/20               | ว21104 เทคโนโลยี            | 0.5/20               |
| ส21101 สังคมศึกษา ศาสนาฯ           | 1.5/60               | ส21103 สังคมศึกษา ศาสนาฯ    | 1.5/60               |
| ส21102 ประวัติศาสตร์               | 0.5/20               | ส21104 ประวัติศาสตร์        | 0.5/20               |
| พ21101 สุขศึกษาและพลศึกษา          | 1.0/40               | พ21102 สุขศึกษาและพลศึกษา   | 1.0/40               |
| ศ21101 ศิลปะ                       | 1.0/40               | ศ21102 ศิลปะ                | 1.0/40               |
| ง21101 การงานอาชีพ                 | 0.5/20               | ง21102 การงานอาชีพ          | 0.5/20               |
| อ21101 ภาษาอังกฤษ                  | 1.5/60               | อ21102 ภาษาอังกฤษ           | 1.5/60               |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>            | <b>2.5/100</b>       | <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>     | <b>2.5/100</b>       |
| อ21201 การสื่อสารภาษาอังกฤษ        | 0.5/20               | อ21202 การสื่อสารภาษาอังกฤษ | 0.5/20               |
| ว21201 โครงการวิทยาศาสตร์          | 0.5/20               | ว21203 โครงการวิทยาศาสตร์   | 0.5/20               |
| ว21202 เทคโนโลยีเพิ่มเติม          | 0.5/20               | ว21204 เทคโนโลยีเพิ่มเติม   | 0.5/20               |
| ค21201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม         | 0.5/20               | ค21202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม  | 0.5/20               |
| ส21201 หน้าที่พลเมือง              | 0.5/20               | ส21202 หน้าที่พลเมือง       | 0.5/20               |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>        | <b>60</b>            | <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b> | <b>60</b>            |
| กิจกรรมแนะแนว                      | 20                   | กิจกรรมแนะแนว               | 20                   |
| กิจกรรมลูกเสือ/ยุวชาติ             | 15                   | กิจกรรมลูกเสือ/ยุวชาติ      | 10                   |
| กิจกรรมชมรม                        | 20                   | กิจกรรมชมรม                 | 20                   |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและ ฯ             | 5                    | กิจกรรมเพื่อสังคมและ ฯ      | 10                   |
| <b>รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น</b>        | <b>13.5/600</b>      | <b>รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น</b> | <b>13.5/600</b>      |
| <b>โครงการสอนเสริม/ลดเวลาเรียน</b> | <b>100</b>           |                             | <b>100</b>           |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                |                      | <b>1,400 ชั่วโมง/ปี</b>     |                      |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                    |       |   |         |
|------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์/4H         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเพลง/เกมภาษาอังกฤษ/4H    | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี     | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต  | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

## โครงสร้างหลักสูตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

### โรงเรียนชุมชนบ้านปางป่าหวาย

| ภาคเรียนที่ 1                      | หน่วยกิต/<br>ชั่วโมง    | ภาคเรียนที่ 2               | หน่วยกิต/<br>ชั่วโมง |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>              | <b>11/440</b>           | <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>       | <b>11/440</b>        |
| ท22101 ภาษาไทย                     | 1.5/60                  | ท22102 ภาษาไทย              | 1.5/60               |
| ค22101 คณิตศาสตร์                  | 1.5/60                  | ค22102 คณิตศาสตร์           | 1.5/60               |
| ว22101 วิทยาศาสตร์                 | 1.5/60                  | ว22103 วิทยาศาสตร์          | 1.5/60               |
| ว22102 เทคโนโลยี                   | 0.5/20                  | ว22104 เทคโนโลยี            | 0.5/20               |
| ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาฯ           | 1.5/60                  | ส22103 สังคมศึกษา ศาสนาฯ    | 1.5/60               |
| ส22102 ประวัติศาสตร์               | 0.5/20                  | ส22104 ประวัติศาสตร์        | 0.5/20               |
| พ22101 สุขศึกษาและพลศึกษา          | 1.0/40                  | พ22102 สุขศึกษาและพลศึกษา   | 1.0/40               |
| ศ22101 ศิลปะ                       | 1.0/40                  | ศ22102 ศิลปะ                | 1.0/40               |
| ง22101 การงานอาชีพ                 | 1.0/40                  | ง22102 การงานอาชีพ          | 1.0/40               |
| อ22101 ภาษาอังกฤษ                  | 1.5/60                  | อ22102 ภาษาอังกฤษ           | 1.5/60               |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>            | <b>2.5/100</b>          | <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>     | <b>2.5/100</b>       |
| อ22201 การสื่อสารภาษาอังกฤษ        | 0.5/20                  | อ22202 การสื่อสารภาษาอังกฤษ | 0.5/20               |
| ว22201 โครงการวิทยาศาสตร์          | 0.5/20                  | ว22203 โครงการวิทยาศาสตร์   | 0.5/20               |
| ว22202 เทคโนโลยีเพิ่มเติม          | 0.5/20                  | ว22204 เทคโนโลยีเพิ่มเติม   | 0.5/20               |
| ค22201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม         | 0.5/20                  | ค22202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม  | 0.5/20               |
| ส22201 หน้าที่พลเมือง              | 0.5/20                  | ส22202 หน้าที่พลเมือง       | 0.5/20               |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>        | <b>60</b>               | <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b> | <b>60</b>            |
| กิจกรรมแนะแนว                      | 20                      | กิจกรรมแนะแนว               | 20                   |
| กิจกรรมลูกเสือ/ยุวชาติ             | 15                      | กิจกรรมลูกเสือ/ยุวชาติ      | 10                   |
| กิจกรรมชมรม                        | 20                      | กิจกรรมชมรม                 | 20                   |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและ ฯ             | 5                       | กิจกรรมเพื่อสังคมและ ฯ      | 10                   |
| <b>รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น</b>        | <b>13.5/600</b>         | <b>รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น</b> | <b>13.5/600</b>      |
| <b>โครงการสอนเสริม/ลดเวลาเรียน</b> | <b>100</b>              |                             | <b>100</b>           |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                | <b>1,400 ชั่วโมง/ปี</b> |                             |                      |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                    |       |   |         |
|------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์/4H         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเพลง/เกมภาษาอังกฤษ/4H    | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี     | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต  | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

**โครงสร้างหลักสูตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**  
**โรงเรียนชุมชนบ้านปางป่าหวาย**

| ภาคเรียนที่ 1                      | หน่วยกิต/<br>ชั่วโมง    | ภาคเรียนที่ 2               | หน่วยกิต/<br>ชั่วโมง |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|
| <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>              | <b>11/440</b>           | <b>รายวิชาพื้นฐาน</b>       | <b>11/440</b>        |
| ท23101 ภาษาไทย                     | 1.5/60                  | ท23102 ภาษาไทย              | 1.5/60               |
| ค23101 คณิตศาสตร์                  | 1.5/60                  | ค23102 คณิตศาสตร์           | 1.5/60               |
| ว23101 วิทยาศาสตร์                 | 1.5/60                  | ว23103 วิทยาศาสตร์          | 1.5/60               |
| ว23102 เทคโนโลยี                   | 0.5/20                  | ว23104 เทคโนโลยี            | 0.5/20               |
| ส23101 สังคมศึกษา ศาสนาฯ           | 1.5/60                  | ส23103 สังคมศึกษา ศาสนาฯ    | 1.5/60               |
| ส23102 ประวัติศาสตร์               | 0.5/20                  | ส23104 ประวัติศาสตร์        | 0.5/20               |
| พ23101 สุขศึกษาและพลศึกษา          | 1.0/40                  | พ23102 สุขศึกษาและพลศึกษา   | 1.0/40               |
| ศ23101 ศิลปะ                       | 1.0/40                  | ศ23102 ศิลปะ                | 1.0/40               |
| ง23101 การงานอาชีพ                 | 0.5/20                  | ง23102 การงานอาชีพ          | 0.5/20               |
| อ23101 ภาษาอังกฤษ                  | 1.5/60                  | อ23102 ภาษาอังกฤษ           | 1.5/60               |
| <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>            | <b>2.5/100</b>          | <b>รายวิชาเพิ่มเติม</b>     | <b>2.5/100</b>       |
| อ23201 การสื่อสารภาษาอังกฤษ        | 0.5/20                  | อ23202 การสื่อสารภาษาอังกฤษ | 0.5/20               |
| ว23201 โครงการวิทยาศาสตร์          | 0.5/20                  | ว23203 โครงการวิทยาศาสตร์   | 0.5/20               |
| ว23202 เทคโนโลยีเพิ่มเติม          | 0.5/20                  | ว23204 เทคโนโลยีเพิ่มเติม   | 0.5/20               |
| ค23201 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม         | 0.5/20                  | ค23202 คณิตศาสตร์เพิ่มเติม  | 0.5/20               |
| ส23201 หน้าที่พลเมือง              | 0.5/20                  | ส23202 หน้าที่พลเมือง       | 0.5/20               |
| <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b>        | <b>60</b>               | <b>กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน</b> | <b>60</b>            |
| กิจกรรมแนะแนว                      | 20                      | กิจกรรมแนะแนว               | 20                   |
| กิจกรรมลูกเสือ/ยุวชาติ             | 15                      | กิจกรรมลูกเสือ/ยุวชาติ      | 10                   |
| กิจกรรมชมรม                        | 20                      | กิจกรรมชมรม                 | 20                   |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและ ฯ             | 5                       | กิจกรรมเพื่อสังคมและ ฯ      | 10                   |
| <b>รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น</b>        | <b>13.5/600</b>         | <b>รวมเวลาเรียนทั้งสิ้น</b> | <b>13.5/600</b>      |
| <b>โครงการสอนเสริม/ลดเวลาเรียน</b> | <b>100</b>              |                             | <b>100</b>           |
| <b>รวมเวลาเรียน</b>                | <b>1,400 ชั่วโมง/ปี</b> |                             |                      |

\*หมายเหตุ โครงการสอนเสริมประสบการณ์พิเศษเพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียน จำนวน 5 ชั่วโมง/สัปดาห์

|                                    |       |   |         |
|------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์/4H         | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 2. กิจกรรมเพลง/เกมภาษาอังกฤษ/4H    | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 3. กิจกรรมเสริมหลักสูตรเพศวิถี     | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 4. กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทุจริต  | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |
| 5. กิจกรรมเสริมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ | จำนวน | 1 | ชั่วโมง |

## ส่วนที่ 3

### คำอธิบายรายวิชา

#### กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

##### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

##### สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

##### สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

##### สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกร่วมในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

##### สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

##### สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

## คำอธิบายรายวิชา

ท11101 ภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย  
เวลา 200 ชั่วโมง

อ่านพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวเลขไทย คำที่ประสมด้วยสระ คำที่อยู่ในมาตราตัวสะกด คำประโยค คำคล้องจอง อักษรนำ คำควบกล้ำและคำที่มีตัวการันต์ ความหมายของคำ วรรณยุกต์ อักษรสูง อักษรกลาง และอักษรต่ำ การเล่าเรื่องและคาดคะเนจากเรื่องที่อ่าน การอ่านออกเสียงบทร้อยกรองคำขวัญ จังหวัดยโสธร บทร้อยกรองยาเหลือ ตำนานพญาทอง พญาพาน การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนอักษรไทย การเขียนอิสระ เรื่องจากภาพจินตนาการ การเขียนตามคำบอก คำคล้องจอง การจับใจความสำคัญสิ่งที่ฟังและดู เข้าใจเนื้อเรื่องถ่ายทอดเป็นภาพได้ การพูดภูมิปัญญาทางภาษา คำขวัญของจังหวัดยโสธร การอ่านและเขียนพยัญชนะและสระ ผันวรรณยุกต์ การสะกดคำและแจกลูกคำ การเขียนคำ กลุ่มคำ ประโยค การเรียงลำดับคำให้เป็นประโยค ใช้คำสุภาพได้ถูกต้องเหมาะสม การเล่านิทาน การอธิบายคุณค่าของนิทาน พื้นบ้านท้องถิ่นของตนและถิ่นอื่น นิทานคติธรรมหรือวรรณกรรมในบทเรียนตามความสนใจ การท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด

โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด การฝึกปฏิบัติ อธิบาย บันทึก การตั้งคำถาม ตอบคำถาม ใช้ทักษะการฟัง การดูและการพูด พูดแสดงความคิดเห็น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารได้ถูกต้อง รักการเรียนรู้ภาษาไทย

เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาไทย และตัวเลขไทย มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ท 1.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4, ป.1/5, ป.1/6 ,ป.1/7 ,ป.1/8
- ท 2.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3
- ท 3.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4, ป.1/5
- ท 4.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4
- ท 5.1 ป.1/1, ป.1/2

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ท12101 ภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย  
เวลา 200 ชั่วโมง

อ่านออกเสียง ความหมายของคำ คำคล้องจอง บทร้อยกรองง่ายๆ อ่านจับใจความ นิทาน เรื่องเล่าสั้นๆ บทเพลงและบทร้อยกรองง่ายๆ เรื่องราวในบทเรียน ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน อ่านหนังสือตามความสนใจ การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อเสนอแนะ การคัดลายมือ การเขียนเรื่องสั้นเกี่ยวกับประสบการณ์ ตามจินตนาการ การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำคำสั่งที่ซับซ้อน เล่าเรื่องที่ฟังและดูพูดแสดงความคิดเห็น สาระสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู การพูดแสดงความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดูจากเรื่องเล่า สารคดี นิทาน การ์ตูน เรื่องขบขัน เพลง การพูดสื่อสารแนะนำตนเอง พูดขอความช่วยเหลือ คำขอบคุณ คำขอโทษ การพูดขอเรื่องในโอกาสต่างๆ ประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน การบอกและการเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และเลขไทย การเขียนสะกดคำการแจกลูก การอ่านเช่นคำมาตราตัวสะกดที่ตรงและไม่ตรงตามมาตรฐานการผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ คำที่มีตัวการันต์ พยัญชนะควบกล้ำ อักษรนำ คำที่มีความหมายตรงข้ามกัน คำที่มี รร ความหมายของคำ การแต่งประโยค เรียบเรียงประโยคเป็นข้อความสั้นๆ บอกลักษณะคำคล้องจอง เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสม การเลือกใช้ข้อคิดจากการอ่านนิทาน เรื่องสั้นง่ายๆ ปริศนาคำทาย บทอาขยาน บทร้อยกรอง วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียน ร้องบทร้องเล่นในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองตามความสนใจ

โดยใช้การฟัง พูด อ่านและเขียนเป็นกระบวนการคิด มีทักษะทางภาษาทักษะการสื่อสารใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวัฒนธรรม รักชาติ ศาสนา กษัตริย์ พัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนมีเหตุผล สรุปเรื่องราวอย่างมีกฎเกณฑ์ ใช้ภาษาในการแสดงหาความรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน มีคุณค่าทางจริยธรรม รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ

เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาไทย และตัวเลขไทย มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ท 1.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5, ป.2/6, ป.2/7, ป.2/8
- ท 2.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4
- ท 3.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5, ป.2/6, ป.2/7
- ท 4.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5
- ท 5.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3

รวมทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ท13101 ภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย  
เวลา 200 ชั่วโมง

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความเรื่องสั้นและบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายของคำ สรุปความรู้ ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง เข้าใจความหมาย อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนสะกดคำ เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน การเขียนจดหมายลาครู เรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ และเรื่องตามจินตนาการ ประเมินในสิ่งที่ฟังและดู สามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิต สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ และพยางค์จำแนกส่วนประกอบของคำในประโยค แต่งประโยค คำขวัญ และคำคล้องจองได้ ใช้ภาษาได้เหมาะสมทั้งภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น รู้และเข้าใจความหมายของคำ ภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะการอ่านวรรณคดี วรรณกรรมพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ท่องบทอาขยาน

โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสื่อความ กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติ อธิบาย บันทึก การตั้งคำถามตอบคำถาม ใช้ทักษะการฟัง การดูและการพูด พูดแสดงความคิดเห็น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารได้ถูกต้อง รักการเรียนรู้ภาษาไทย

เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาไทย และตัวเลขไทย มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ท 1.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6, ป.3/7, ป.3/8, ป.3/9
- ท 2.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6
- ท 3.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6
- ท 4.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6
- ท 5.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4

### รวมทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ท14101 ภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย  
เวลา 160 ชั่วโมง

การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ความหมายของคำ ประโยคและสำนวนจากเรื่องที่อ่าน อ่านเรื่องสั้น ๆ ตามเวลาที่กำหนด แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน การสรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน เลือกอ่านหนังสือ การคัดลายมือด้วยตัวบรรจง เต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสื่อสาร การเขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน การเขียนย่อความ จดหมายถึงเพื่อนและมารดา การบันทึกและรายงานจากการศึกษาค้นคว้าเรื่องตามจินตนาการ การจำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นเรื่องที่ฟังและดู การพูดสรุปจากการฟังและดู รายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดูและการสนทนา หลักการเขียน การสะกดคำและบอกความหมายของคำในบริบทต่าง ๆ ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค การใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ การแต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา บทร้อยกรองและคำขวัญ สำนวน ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น ข้อคิดจากนิทานพื้นบ้านหรือนิทานคติธรรม เพลงพื้นบ้าน ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์และสรุปความ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการสื่อความ กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติ อธิบาย บันทึก การตั้งคำถาม ตอบคำถาม ใช้ทักษะการฟัง การดูและการพูด พูดแสดงความคิดเห็น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารได้ถูกต้อง รักการเรียนรู้ภาษาไทย

เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาไทย และตัวเลขไทย มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ท 1.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5, ป.4/6, ป.4/7, ป.4/8
- ท 2.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5, ป.4/6, ป.4/7, ป.4/8
- ท 3.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5, ป.4/6
- ท 4.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5, ป.4/6, ป.4/7
- ท 5.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4

รวมทั้งหมด 33 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ท15101 ภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย  
เวลา 160 ชั่วโมง

การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นการบรรยายและการพรรณนา คำที่มีความหมายโดยนัย งานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม เลือกรอ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจ คัดลายมือ การเขียนสื่อสาร แผนภาพโครงเรื่อง แผนภาพความคิด ย่อความ จดหมายถึงผู้ปกครองและญาติ การเขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น กรอแบบรายการต่างๆ เขียนเรื่องตามจินตนาการ พูดแสดงความรู้ ความคิดเห็นและความรู้สึก พูดรายงาน ชนิดและหน้าที่ ส่วน ประกอบของคำในประโยค เปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น ใช้คำราชาศัพท์ บอกคำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย การแต่งบทร้อยกรอง ใช้สำนวนได้ถูกต้อง การสรุปเรื่องและข้อคิดจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน บทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการ การคิดวิเคราะห์และสรุปความ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการสื่อความ กระบวนการแก้ ปัญหา การฝึกปฏิบัติ อธิบาย บันทึก การตั้งคำถาม ตอบคำถาม ใช้ทักษะการฟัง การดูและการพูด พูดแสดงความคิดเห็น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารได้ถูกต้อง รักการเรียนรู้ภาษาไทย

เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาไทย และตัวเลขไทย มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ท 1.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5, ป.5/6, ป.5/7, ป.5/8  
ท 2.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5, ป.5/6, ป.5/7, ป.5/8, ป.5/9  
ท 3.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5  
ท 4.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5, ป.5/6, ป.5/7  
ท 5.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4

รวมทั้งหมด 33 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ท16101 ภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย  
เวลา 160 ชั่วโมง

การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นโวหาร อ่านเรื่องสั้น แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำและปฏิบัติตาม ความหมายของข้อมูลจากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิและกราฟ การเลือกอ่านหนังสือตามความสนใจ การคัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด การเขียนสื่อสารโดยแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน การเขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว เรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ และการกรอกแบบรายการต่าง ๆ การพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค การใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ลักษณะของประโยค บทร้อยกรอง สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต วรรณคดีหรือวรรณกรรม เล่านิทานพื้นบ้านท้องถิ่น และนิทานพื้นบ้านของท้องถิ่นอื่น บทอาขยานตามที่กำหนด

โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์และสรุปความ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการสื่อความ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสังเกต กระบวนการแยกข้อเท็จจริง กระบวนการค้นคว้า กระบวนการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร กระบวนการใช้ทักษะทางภาษา การฝึกปฏิบัติ อธิบาย บันทึก การตั้งคำถาม ตอบคำถาม ใช้ทักษะการฟัง การดูและการพูด พูดแสดงความคิดเห็น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารได้ถูกต้อง รักการเรียนรู้ภาษาไทย

เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาไทย และตัวเลขไทย มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริตใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน อยู่อย่างพอเพียง มีจิตสาธารณะ สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

### รหัสตัวชี้วัด

- ท 1.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6, ป.6/7, ป.6/8, ป.6/9
- ท 2.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6, ป.6/7, ป.6/8, ป.6/9
- ท 3.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6
- ท 4.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6
- ท 5.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4

รวมทั้งหมด 34 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท21101 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1  
เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาการอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง การอ่านทำนองเสนาะ หลักวิธีการอ่านจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ระบุเหตุและผล ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น อธิบายความหมายคำที่มีหลายความหมาย โดยเปรียบเทียบจากบริบทต่าง ๆ จากเรื่องที่ได้อ่าน การวิเคราะห์คุณค่าจากการอ่าน นำไปใช้แก้ปัญหาชีวิต มีมารยาทในการอ่าน การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และ สละสลวย การเขียนแนะนำตนเอง เขียนแนะนำสถานที่สำคัญ ๆ เขียนบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เขียนบรรยายประสบการณ์ เขียนเรียงความ เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน มีมารยาทในการเขียน ศึกษาวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน ท่องจำบทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า สามารถนำความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

โดยใช้หลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรอง ทักษะการอ่านจับใจความ ดีความ อธิบาย วิเคราะห์ความและสรุปความ หลักการคัดลายมือ หลักการเขียนสื่อสาร ได้แก่ การเขียนเรียงความ ย่อความ จดหมาย เขียนแสดงความคิดเห็น หลักการวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท1.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6 ม.1/7 ม.1/8 ม.1/9

ท2.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6 ม.1/7 ม.1/8 ม.1/9

ท5.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5

รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท21102 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2  
เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาการพูดสรุปใจความสำคัญ การเล่าเรื่อง การพูดแสดงความคิดเห็นจากสื่อที่ได้ฟัง และดู พูดแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหา โน้มน้าวใจ มีมารยาทในการฟังดู และพูด เข้าใจธรรมชาติของภาษา และหลักภาษาไทย รักษาภูมิปัญญา ทางภาษา เข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางภาษา อธิบายลักษณะของเสียงภาษาไทย ศึกษาการสร้างคำใน ภาษาไทย ได้แก่ คำมูล คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน คำพ้องรูป พ้องเสียง พ้องความหมาย วิเคราะห์ความ แตกต่างของภาษาพูด ภาษาเขียน แต่งบทร้อยกรองประเภทกาพย์ยานี ๑๑ การจำแนกสำนวน คำพังเพย สุภาษิต การสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม การวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน อธิบาย คุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำบทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า สามารถนำ ความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ใช้ทักษะการฟัง การพูด การเล่าเรื่อง การแสดงความคิดเห็น การประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อ ที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ ใช้หลักการใช้ภาษา ได้แก่ ลักษณะของเสียงในภาษาไทย หลักการสร้างคำ การ วิเคราะห์ภาษาพูด ภาษาเขียน หลักการแต่งบทร้อยกรอง จำแนกและใช้สำนวนคำพังเพย สุภาษิตไทย และ ท่องถิ่น นำไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม หลักการวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท3.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6

ท4.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5 ม.1/6

ท5.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท22101 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1  
เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้วและร้อยกรองได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน และสามารถจับใจความสำคัญ สรุปความ และอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน เขียนผังความคิดจากบทเรียนที่อ่าน วิเคราะห์ข้อมูล จำแนกข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน พร้อมทั้งมีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัดได้ถูกต้องตามหลักการเขียน รู้ เข้าใจหลักการเขียนบรรยาย เขียนพรรณนา เขียนเรียงความ เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน เขียนจดหมายธุรกิจได้ถูกต้องตามรูปแบบ มีมารยาทในการเขียน ศึกษาสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำบทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า สามารถนำความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การพูด การคิดวิเคราะห์ การปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม และหลักการอ่านออกเสียงมีบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ทักษะการอ่านจับใจความสรุปความ อธิบายวิเคราะห์ความ หลักการคัดลายมือ หลักการเขียนสื่อสารเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจด้านการเขียนเรียงความย่อความ จดหมาย สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท1.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6 ม.2/7

ท2.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6 ม.2/7 ม.2/8 ม.2/9

ท5.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท22102 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2  
เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเขียนผังความคิด การอภิปราย แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนจากบทความที่อ่าน การระบุข้อสังเกตการโฆษณาชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของเขียน ประเมินค่าหรือแนวความคิดที่ได้จากการอ่าน การคัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด การเขียนบรรยาย พรรณนา เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ แสดงความรู้ความคิดเห็นหรือโต้แย้งจากเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล พูดในโอกาสต่าง ๆ พูดสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ วิเคราะห์โครงสร้างของประโยคทั้ง 3 รูปแบบ ใช้คำราชาศัพท์ได้ถูกต้อง พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นจากการศึกษาค้นคว้า แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน สรุปความรู้ และข้อคิดจากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมพร้อมยกเหตุผลประกอบ

โดยใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การพูด การคิดวิเคราะห์ การปฏิบัติ และกระบวนการกลุ่ม และหลักการอ่านออกเสียงมีบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง ทักษะการอ่านจับใจความสรุปความ อธิบายวิเคราะห์ความ ทักษะการฟัง การพูด การเล่าเรื่อง การเขียนรายงาน การแต่งบทกลอน หลักการพูดและเขียนคำในภาษาต่างประเทศเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท3.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6

ท4.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5

ท5.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5

### รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท23101 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1  
เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงร้อยแก้ว ร้อยกรอง การอ่านทำนองเสนาะ การจับใจความ การวิเคราะห์ วิวิจารณ์ เปรียบเทียบ ตีความ และการสรุปในลักษณะแผนผังความคิด มีมารยาทในการอ่าน หลักการคัดลายมือตามรูปแบบอักษรไทย หลักการเขียนในโอกาสต่าง ๆ การเขียนอัตชีวประวัติและชีวประวัติ ตลอดจนการเขียนแสดงความคิดเห็น การย่อความ นิทาน ตำนาน สารคดี หลักการเขียนชี้แจง และโต้แย้งต่าง ๆ หลักการเขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ประเมินความรู้ มีมารยาทในการเขียน ศึกษาสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำบทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า สามารถนำความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การคิดวิเคราะห์ การปฏิบัติ กระบวนการสืบค้น กระบวนการกลุ่ม และหลักการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว ร้อยกรอง ทักษะการอ่านจับใจความ สรุปความ อธิบาย วิเคราะห์ หลักการเขียน ในรูปแบบต่าง ๆ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม มีนิสัยรักการอ่าน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

|      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| ท1.1 | ม.3/1 | ม.3/2 | ม.3/3 | ม.3/4 | ม.3/5 | ม.3/6 | ม.3/7 | ม.3/8 | ม.3/9 | ม.3/10 |
| ท2.1 | ม.3/1 | ม.3/2 | ม.3/3 | ม.3/4 | ม.3/5 | ม.3/6 | ม.3/7 | ม.3/8 | ม.3/9 | ม.3/10 |
| ท5.1 | ม.3/1 | ม.3/2 | ม.3/3 | ม.3/4 |       |       |       |       |       |        |

### รวมทั้งหมด 24 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท23102 ภาษาไทย  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2  
เวลา 60 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการฟัง การพูด และการดู ตลอดจนการประเมินเรื่องจากการฟัง การอ่าน การดู โดยนำเสนอในรูปแบบการพูด หรือเขียนอธิบาย พูดโน้มน้าว สนับสนุนโต้แย้งจากสื่อต่าง ๆ เข้าใจการพูดแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู หลักการพูดได้ว่าที่ พูดอภิปราย พูดโน้มน้าวใจ พูดรายงานจากการศึกษาค้นคว้าและใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา วิเคราะห์โครงสร้างประโยคความรวม ประโยคซับซ้อนและการแต่งโคลงสี่สุภาพ ศึกษาวรรณคดี วรรณกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานเขียนเชิงสร้างสรรค์และหนังสืออ่านนอกเวลา ท่องจำและบอกคุณค่า บทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองตามความสนใจ ศึกษาสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม ท่องจำบทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า สามารถนำความรู้และข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ใช้กระบวนการอ่าน การเขียน การพูด การคิดวิเคราะห์ การปฏิบัติ กระบวนการสืบค้น กระบวนการกลุ่ม และทักษะการฟัง การพูด แสดงความคิดเห็น การประเมินค่าเพื่อให้มีมารยาทในการฟัง การดู การพูด การใช้ภาษาไทย และมีนิสัยรักการอ่าน เห็นคุณค่าของสิ่งที่ได้ศึกษา และนำไปใช้อ้างอิงอย่างถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต มีจิตสาธารณะ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงาม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท3.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5 ม.3/6

ท4.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5 ม.3/6

ท5.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4

### รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

#### สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูปความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรมและนำไปใช้

มาตรฐาน ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์ หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

หมายเหตุ มาตรฐาน ค 1.3 สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

#### สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

#### สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค 3.2 เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

## คำอธิบายรายวิชา

ค11101 คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา 200 ชั่วโมง

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

**จำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0** การนับทีละ 1 และทีละ 10 การอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยแสดงจำนวน การแสดงจำนวนนับไม่เกิน 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย ส่วนรวม การบอกอันดับที่ หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลักและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้ เครื่องหมาย  $= \neq > <$  การเรียงลำดับจำนวน

**การบวก การลบ จำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0** ความหมายของการบวก ความหมายของการลบ การหาผลบวก การหาผลลบและความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหา การลบ และการสร้างโจทย์ปัญหาพร้อมทั้งหาคำตอบ

**แบบรูป** แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละ 1 และทีละ 10 แบบรูปซ้ำของจำนวน รูปเรขาคณิต และรูปอื่น ๆ

**ความยาว** การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่ หน่วยมาตรฐาน การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร การเปรียบเทียบความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร

**น้ำหนัก** การวัดน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วย มาตรฐาน การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด การเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัม เป็นขีด

**รูปเรขาคณิตสองมิติและรูปเรขาคณิตสามมิติ** ลักษณะของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก กรวย ลักษณะของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรี

**การนำเสนอข้อมูล** การอ่านแผนภูมิรูปภาพ

โดยใช้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสมรรถนะสำคัญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมาย ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีวินัย มีความใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**มาตรฐาน/ตัวชี้วัด**

ค 1.1 ป.1/1 , ป.1/2 , ป.1/3 , ป.1/4 , ป.1/5

ค 1.2 ป.1/1

ค 2.1 ป.1/1 , ป.1/2

ค 2.2 ป.1/1

ค 3.1 ป.1/1

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค12101 คณิตศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 200 ชั่วโมง

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

**จำนวนนับไม่เกิน 1,000 และ 0** การนับทีละ 2 ทีละ 4 ทีละ 10 และทีละ 100 การอ่านและการเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน จำนวนคู่ จำนวนคี่ หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และ การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน

**การบวก การลบ การคูณ การหาร จำนวนนับไม่เกิน 1,000 และ 0** การบวกและการลบ ความหมายของการคูณ ความหมายของการหาร การหาผลคูณ การหาผลหาร และเศษ และความสัมพันธ์ของการคูณ และการหาร การบวก ลบ คูณ หารระคน การแก้และการสร้างโจทย์ปัญหา พร้อมทั้งหาคำตอบ

**แบบรูป** แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ทีละ 2 ทีละ 5 และทีละ 100 แบบรูปซ้ำ

**เวลา** การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที (ช่วง 5 นาที) การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมง เป็นนาที การเปรียบเทียบระยะเวลาเป็นชั่วโมง เป็นนาที การอ่านปฏิทิน การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา

**ความยาว** การวัดความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร การคาดคะเนความยาวเป็นเมตร การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรกับเซนติเมตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว ที่มีหน่วยเป็นเมตร และเซนติเมตร

**น้ำหนัก** การวัดน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัม การเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ ระหว่างกิโลกรัมกับกรัม กิโลกรัมกับขีด การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ น้ำหนักที่มี หน่วยเป็นกิโลกรัมและกรัม กิโลกรัมและขีด

**ปริมาตรและความจุ** การวัดปริมาตรและความจุโดยใช้หน่วย ที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดปริมาตรและความจุเป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง ลิตร การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุเป็น ช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง ลิตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและ ความจุ ที่มีหน่วยเป็นช้อนชา ช้อนโต๊ะ ถ้วยตวง ลิตร

**รูปร่างและพื้นที่** ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม วงกลม และวงรี และการเขียนรูปร่างและพื้นที่ โดยใช้แบบของรูป

**การนำเสนอข้อมูล** การอ่านแผนภูมิรูปภาพ

โดยใช้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสมรรถนะสำคัญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมาย ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี มีวินัย มีความใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสำนึกตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**มาตรฐาน/ตัวชี้วัด**

ค 1.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5, ป.2/6, ป.2/7, ป.2/8

ค 2.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5, ป.2/6

ค 2.2 ป.2/1

ค 3.1 ป.2/1

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค13101 คณิตศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 200 ชั่วโมง

ศึกษา ค้นคว้า พิสูจน์ทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

**จำนวนนับไม่เกิน 100,000 และ 0** การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลักและการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน

**เศษส่วน** เศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับ ตัวส่วน การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน

**การบวก การลบ การคูณ การหารจำนวนนับ ไม่เกิน 100,000 และ 0** การบวก ลบ คูณ หาร หารยาว การสั้นการบวก ลบ คูณ หารระคน การแก้โจทย์ปัญหาและสร้างโจทย์ปัญหา พร้อมทั้งหาคำตอบ **การบวก การลบเศษส่วน** การบวกและการลบเศษส่วน การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเศษส่วน

**แบบรูป** แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงที่ละเท่า ๆ กัน

**เงิน** การบอกจำนวนเงินและเขียนแสดงจำนวนเงิน แบบใช้จุด การเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเงิน การอ่านและเขียนบันทึกการรับ รายจ่าย การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน

**เวลา** การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที การเขียนบอกเวลาโดยใช้หมัดภาค (.) หรือทวิภาค (:) การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที การเปรียบเทียบระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงกับ นาที การอ่านและการเขียนบันทึกกิจกรรม ที่ระบุเวลา การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา

**ความยาว** การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและ มิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร การเลือกเครื่องวัดความยาว การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว

**น้ำหนัก** การเลือกเครื่องชั่ง การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด การเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลกรัมกับกรัม เมตริกตันกับกิโลกรัม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก

**ปริมาตรและความจุ** การวัดปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร การเลือกเครื่องตวง การคาดคะเนปริมาตรและความจุ การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุ โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างลิตรกับ มิลลิลิตร ซ่อนชา ซ่อนโต๊ะ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร

**รูปเรขาคณิตสองมิติ** รูปที่มีแกนสมมาตร

**การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล** การเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล การอ่าน และการเขียนแผนภูมิรูปภาพ การอ่านและการเขียนตารางทางเดียว

โดยใช้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสมรรถนะสำคัญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมาย ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี มีวินัย มีความใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.3/1,ป.3/2,ป.3/3,ป.3/4,ป.3/5,ป.3/6,ป.3/7,ป.3/8,ป.3/9,ป.3/10,ป.3/11

ค 1.2 ป.3/1

ค 2.1 ป.3/1,ป.3/2,ป.3/3,ป.3/4,ป.3/5,ป.3/6,ป.3/7,ป.3/8,ป.3/9,ป.3/10,ป.3/11,ป.3/12,ป.3/13

ค 2.2 ป.3/1

ค 3.1 ป.3/1, ป.3/2      รวมทั้งหมด    28 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค14101 คณิตศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 160 ชั่วโมง

**ศึกษา** คำนวณ ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

**จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0** การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน หลัก ค่าประจำหลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนตัวเลข แสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน ค่าประมาณของจำนวนนับและการใช้เครื่องหมาย  $\approx$

**เศษส่วน** เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคละและเศษเกิน เศษส่วนที่เท่ากัน เศษส่วนอย่างต่ำ และเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ เปรียบเทียบ เรียงลำดับเศษส่วน จำนวนคละ

**ทศนิยม** การอ่านและเขียนทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง ตามปริมาณที่กำหนด หลัก ค่าประจำหลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของทศนิยม การเขียนตัวเลขแสดงทศนิยมในรูปกระจาย ทศนิยมที่เท่ากัน การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม

**การบวก การลบ การคูณ การหารจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0** การประมาณผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หาร และระคน การแก้โจทย์ปัญหาและสร้างโจทย์ปัญหาพร้อมทั้งหาคำตอบ

**การบวก การลบเศษส่วน** การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก และลบเศษส่วนและจำนวนคละ

**การบวก การลบทศนิยม** การบวก ลบทศนิยม การแก้โจทย์ปัญหาวัด ลบทศนิยมไม่เกิน 2 ขั้นตอน แบบรูป แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณ การหารด้วยจำนวนเดียวกัน

**เวลา** การบอกระยะเวลาเป็นวินาที นาที ชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน ปี การเปรียบเทียบระยะเวลา โดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา การอ่านตารางเวลา การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา

**การวัดและสร้างมุม** การวัดขนาดของมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์การสร้างมุมเมื่อกำหนดขนาดของมุม **รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก** ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูป และพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

**รูปเรขาคณิต** ระนาบ จุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง และสัญลักษณ์แสดงเส้นตรง รังสีส่วนของเส้นตรง มุม ส่วนประกอบของมุม การเรียกชื่อมุม สัญลักษณ์แสดงมุม ชนิดของมุม ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

**การนำเสนอข้อมูล** การอ่านและการเขียนแผนภูมิแท่ง การอ่านตารางสองทาง

โดยใช้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสมรรถนะสำคัญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมาย ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี มีวินัย มีความใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์



### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5, ป.4/6, ป.4/7, ป.4/8, ป.4/9, ป.4/10, ป.4/11, ป.4/12, ป.4/13, ป.4/14, ป.4/15, ป.4/16

ค 2.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3

ค 2.2 ป.4/1, ป.4/2

ค 3.1 ป.4/1

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค15101 คณิตศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 160 ชั่วโมง

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

**ทศนิยม** ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม ค่าประมาณของทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง ที่เป็นจำนวนเต็ม ทศนิยม 1 ตำแหน่ง และ 2 ตำแหน่ง การใช้เครื่องหมาย  $\approx$

**จำนวนนับและ 0** การบวก การลบ การคูณ และการหาร การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้บัญญัติ ไตรยางศ์

**เศษส่วน และการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน** การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ การบวก ลบเศษส่วนและจำนวนคละ การคูณ หารเศษส่วนและจำนวนคละ การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วน และจำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ

**การคูณ การหารทศนิยม** การประมาณผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารทศนิยม การคูณ หารทศนิยม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทศนิยม

**ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์** การอ่านและการเขียนร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ

**ความยาว** ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาวเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว โดยใช้ความรู้เรื่องการเปลี่ยนหน่วย และทศนิยม

**น้ำหนัก** ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยน้ำหนัก กิโลกรัมกับกรัม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก โดยใช้ความรู้เรื่องการเปลี่ยนหน่วยและทศนิยม

**ปริมาตรและความจุ** ปริมาตรและความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากความสัมพันธ์ระหว่างมิลลิลิตร ลิตร ลูกบาศก์เซนติเมตร และลูกบาศก์เมตร การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

**รูปเรขาคณิตสองมิติ** ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและรูปขนมเปียกปูน การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและรูปขนมเปียกปูน

**รูปเรขาคณิต** เส้นตั้งฉากและสัญลักษณ์แสดงการตั้งฉาก เส้นขนานและสัญลักษณ์แสดงการขนาน การสร้างเส้นขนาน มุมแย้ง มุมภายใน และมุมภายนอก ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

**รูปเรขาคณิตสองมิติ** ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยม การสร้างรูปสี่เหลี่ยม

**รูปเรขาคณิตสามมิติ** ลักษณะและส่วนต่าง ๆ ของปริซึม

**การนำเสนอข้อมูล** การอ่านกราฟเส้น การอ่านและการเขียนแผนภูมิแท่ง

โดยใช้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสมรรถนะสำคัญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมาย ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี มีวินัย มีความใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**มาตรฐาน/ตัวชี้วัด**

ค 1.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5, ป.5/6, ป.5/7, ป.5/8, ป.5/9

ค 2.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4

ค 2.2 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4

ค 3.1 ป.5/1, ป.5/2

รวมทั้งหมด 19 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค16101 คณิตศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 160 ชั่วโมง

ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

**เศษส่วน** การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน และจำนวนคละโดยใช้ความรู้เรื่อง ค.ร.น.

**อัตราส่วน** อัตราส่วน อัตราส่วนที่เท่ากัน และมาตราส่วน

**จำนวนนับและ 1 ตัวประกอบ** จำนวนเฉพาะ ตัวประกอบเฉพาะ และการแยกตัวประกอบ

ห.ร.ม. และ ค.ร.น. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.

**การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน** การบวก ลบเศษส่วนและจำนวนคละ โดยใช้ความรู้เรื่อง ค.ร.น. การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ

**ทศนิยม และการบวก การลบ การคูณ การหาร** ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม การหารทศนิยม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทศนิยม (รวมการแลกเงินต่างประเทศ)

**อัตราส่วนและร้อยละ** การแก้โจทย์ปัญหาอัตราส่วน และมาตราส่วน การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ

**แบบรูป** การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป

**ปริมาตรและความจุ** ปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

**รูปเรขาคณิตสองมิติ** ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูป และพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของวงกลม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูป และพื้นที่ของวงกลม

**รูปเรขาคณิตสองมิติ** ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม การสร้างรูปสามเหลี่ยม ส่วนต่าง ๆ ของวงกลม การสร้างวงกลม

**รูปเรขาคณิตสามมิติ** ทรงกลม ทรงกระบอก กรวย พีระมิด รูปคลี่ของทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด

**การนำเสนอข้อมูล** การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม

โดยใช้ความรู้ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์และสมรรถนะสำคัญในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยใช้ความสามารถในการสื่อสารและสื่อความหมาย ความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี มีวินัย มีความใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6, ป.6/7, ป.6/8, ป.6/9, ป.6/10, ป.6/11 ป.6/12

ค 1.2 ป.6/1

ค 2.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3

ค 2.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4

ค 3.1 ป.6/1

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค21101 คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การแก้โจทย์ปัญหาและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง ในสาระการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

**จำนวนเต็ม** ประกอบด้วย จำนวนเต็ม การบวกจำนวนเต็ม การลบจำนวนเต็ม การคูณจำนวนเต็ม การหารจำนวนเต็ม สมบัติของการบวกและการคูณจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนเต็มไปใช้ในชีวิตจริง

**การสร้างทางเรขาคณิต** ประกอบด้วย การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การสร้างรูปเรขาคณิตสองมิติ โดยใช้การสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิตไปใช้ในชีวิตจริง

**เลขยกกำลัง** ประกอบด้วย ความหมายของเลขยกกำลัง การคูณและการหารเลขยกกำลัง สัญลักษณ์วิทยาศาสตร์

**ทศนิยมและเศษส่วน** ประกอบด้วย ทศนิยมและการเปรียบเทียบทศนิยม การบวกและการลบทศนิยม การคูณและการหารทศนิยม เศษส่วนและการเปรียบเทียบเศษส่วน การบวกและการลบเศษส่วน การคูณและการหารเศษส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างทศนิยมและเศษส่วน จำนวนตรรกยะและสมบัติของจำนวนตรรกยะ

**รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ** ประกอบด้วย หน้าจัดของรูปเรขาคณิตสามมิติ ภาพด้านหน้า ภาพด้านข้างและภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ

ในการจัดประสบการณ์และนำสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานอย่างรอบคอบ มีความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความเชื่อมั่นในตนเองและมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างเพียงพอ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีคุณธรรมที่ดีงาม และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.1/1, ม.1/2

ค 2.2 ม.1/1, ม.1/2

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค21102 คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การแก้โจทย์ปัญหาและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง ในสาระการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

**สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว** ประกอบด้วย แบบรูปและความสัมพันธ์ สมการและคำตอบของสมการ สมบัติของการเท่ากัน การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวไปใช้ในชีวิตจริง

**อัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละ** ประกอบด้วย อัตราส่วนของจำนวนหลายๆจำนวน สัดส่วน ร้อยละ การนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ไปใช้ในชีวิตจริง

**สมการเชิงเส้นสองตัวแปร** ประกอบด้วย คู่อันดับและกราฟของคู่อันดับ สมการเชิงเส้นสองตัวแปร การนำความรู้เกี่ยวกับสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและกราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้นไปใช้ในชีวิตจริง

**สถิติ 1** ประกอบด้วย การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและแปลความหมายข้อมูล การนำความรู้เกี่ยวกับสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

ในการจัดประสบการณ์และนำสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนซึ่งได้ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานอย่างรอบคอบ มีความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างเพียงพอ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีคุณธรรมที่ดีงาม และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

### มาตรฐานและตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.1/3,

ค 1.3 ม.1/1 , ม.1/2, ม.1/3 ,

ค 3.1 ม.1/1

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค22101 คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การแก้โจทย์ปัญหาและการนำไปใช้ในชีวิตจริง ในสาระการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

**การแปลงทางเรขาคณิต** ประกอบด้วย การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน การนำไปใช้บอกภาพที่เกิดจากการเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุนรูปต้นแบบ และอธิบายวิธีการที่จะได้ภาพที่ปรากฏเมื่อกำหนดรูปต้นแบบและภาพนั้นให้

**ความเท่ากันทุกประการ** ประกอบด้วย การใช้สมบัติเกี่ยวกับความเท่ากันทุกประการของรูปสามเหลี่ยม ในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา

**พื้นที่ผิวและปริมาตร** ประกอบด้วย การหาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก รวมไปถึงการหาปริมาตรของปริซึมและทรงกระบอก

**สถิติ 2** ประกอบด้วย การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล แผนภาพจุด แผนภาพต้นไม้ ฮิสโทแกรม ค่ากลางของข้อมูล และการแปลความหมายผลลัพธ์

**การสร้างทางเรขาคณิต** ประกอบด้วย การนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างทางเรขาคณิตไปใช้

**พหุนาม** ประกอบด้วย การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ การบวก การลบและการคูณพหุนาม รวมไปถึงการหารพหุนามด้วยเอกนาม

ในการจัดประสบการณ์และนำสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานอย่างรอบคอบ มีความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างเพียงพอ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีคุณธรรมที่ดีงาม และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

### มาตรฐานและตัวชี้วัด

ค 1.2 ม.2/1

ค 2.1 ม.2/1 , ม.2/2

ค. 2.2 ม.2/1 , ม.2/3 , ม.2/4

ค. 3.1 ม.2/1

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค22102 คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การแก้โจทย์ปัญหาและการนำไปใช้ในชีวิตจริง ในสาระการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

**ทฤษฎีพีทาโกรัส** ประกอบด้วย ทฤษฎีพีทาโกรัสและบทกลับ การนำความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีพีทาโกรัสและบทกลับไปใช้ในชีวิตจริง

**จำนวนตรรกยะและจำนวนจริง** ประกอบด้วย เลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม การนำความรู้เกี่ยวกับเลขยกกำลังไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง จำนวนอตรรกยะ จำนวนจริงรากที่สองและรากที่สามของจำนวนตรรกยะ พร้อมทั้งการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนจริงไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง

**เส้นขนาน** ประกอบด้วย สมบัติเกี่ยวกับเส้นขนานและรูปสามเหลี่ยม

**การแยกตัวประกอบพหุนาม** ประกอบด้วย การแยกตัวประกอบพหุนามดีกรีสองโดยใช้ สมบัติการแจกแจง กำลังสองสมบูรณ์ และผลต่างกำลังสอง

ในการจัดประสบการณ์และนำสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานอย่างรอบคอบ มีความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างเพียงพอ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีคุณธรรมที่ดีงาม และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

### มาตรฐานและตัวชี้วัด

ค 1.1 ม.2/1 , ม.2/2

ค 1.2 ม.2/2

ค. 2.2 ม.2/2 , ม.2/5

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ค23101 คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา และฝึกทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์อันได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในสาระต่อไปนี้

**อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว** แนะนำอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว คำตอบของอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

**สมการกำลังสองตัวแปรเดียว** แนะนำสมการกำลังสองตัวแปรเดียว การแก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียว โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียว

**ความคล้าย** รูปเรขาคณิตที่คล้ายกัน รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน

**ฟังก์ชันกำลังสอง** แนะนำฟังก์ชัน กราฟของฟังก์ชันกำลังสอง การนำความรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันกำลังสองไปใช้ในการแก้ปัญหา

**สถิติ** แผนภาพกล่อง การอ่านและแปลความหมายจากแผนภาพกล่อง

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิดทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการวัด

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ค 1.2 ม.3/1 , ม.3/2

ค 1.3 ม.3/1 , ม.3/2

ค 2.1 ม.3/1

ค 3.1 ม.3/1

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ค23102 คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จำนวน 1.5 หน่วยกิต

เวลา 60 ชั่วโมง

ศึกษา ฝึกทักษะการคิดคำนวณ การแก้โจทย์ปัญหาและนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงในสาระการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

**ความน่าจะเป็น** ประกอบด้วย เหตุการณ์จากการทดลองสุ่ม ความน่าจะเป็น และการนำความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นไปใช้ในชีวิตจริง

**สถิติ** ประกอบด้วย ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลแผนภาพกล่อง การแปลความหมายผลลัพธ์และการนำสถิติไปใช้ในชีวิตจริง

**อัตราส่วนตรีโกณมิติ** อัตราส่วนตรีโกณมิติของมุม 30 องศา 45 องศา และ 60 องศา นำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วนตรีโกณมิติในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

**ความคล้าย** ประกอบด้วย รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกันและการนำความรู้เกี่ยวกับความคล้ายกันไปใช้ในการแก้ปัญหา

**วงกลม** ประกอบด้วย วงกลม คอร์ดและเส้นสัมผัส และทฤษฎีบทเกี่ยวกับวงกลม

ในการจัดประสบการณ์และนำสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม มีความสามารถในการใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานอย่างรอบคอบ มีความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความเชื่อมั่นในตนเองและมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างเพียงพอ มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีคุณธรรมที่ดีงาม และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ค 2.2 ม.3/1 , ม.3/2 , ม.3/3

ค 1.3 ม.3/1

ค 3.1 ม.3/1

ค 3.2 ม.3/1

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

### เรียนรู้อะไรในวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้ กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหา ความรู้ และการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วย การลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับระดับชั้น โดยได้กำหนดสาระสำคัญไว้ดังนี้

✧ **วิทยาศาสตร์ชีวภาพ** เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต การ ดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช พันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการ ของสิ่งมีชีวิต

✧ **วิทยาศาสตร์กายภาพ** เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร การ เคลื่อนที่ พลังงาน และคลื่น

✧ **วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ** เรียนรู้เกี่ยวกับ โลกในเอกภพ ระบบโลก และมนุษย์กับการ เปลี่ยนแปลงของโลก

### ✧ เทคโนโลยี

● **การออกแบบและเทคโนโลยี** เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้าน วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วย กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

● **วิทยาการคำนวณ** เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการ คิด เชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

### สาระที่ 1 วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

**มาตรฐาน ว 1.1** เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**มาตรฐาน ว 1.2** เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้ง นำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**มาตรฐาน ว 1.3** เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

### สาระที่ 2 วิทยาศาสตร์กายภาพ

**มาตรฐาน ว 2.1** เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค หลักและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี

**มาตรฐาน ว 2.2** เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ ของวัตถุ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

**มาตรฐาน ว 2.3** เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

### สาระที่ 3 วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ

**มาตรฐาน ว 3.1** เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

**มาตรฐาน ว 3.2** เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในโลก และบนผิวโลก ธรณีพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศและภูมิอากาศโลก รวมทั้งผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

#### สาระที่ 4 เทคโนโลยี

**มาตรฐาน ว 4.1** เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

**มาตรฐาน ว 4.2** เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ

หมายเหตุ..สาระที่ 4 ชั้น ม.1-3 นำไปเป็นมาตรฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้เทคโนโลยี

## คำอธิบายรายวิชา

ว11101 วิทยาศาสตร์ 1

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

วิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 40 ชั่วโมง

อธิบาย ระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่าง ๆ บอกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ในบริเวณที่อาศัยอยู่ บรรยายลักษณะและหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ สัตว์ และพืช การทำหน้าที่ร่วมกันของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ ความสำคัญของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตนเอง การดูแลและรักษาความสะอาดอยู่เสมอ อธิบายสมบัติของวัสดุ ซึ่งทำจากวัสดุชนิดเดียวหรือหลายชนิด ระบุชนิดและจัดกลุ่มของวัสดุตามสมบัติที่สังเกตได้ อธิบายการเกิดเสียงและทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียง ระบุดาวที่ปรากฏบนท้องฟ้าในเวลากลางวัน และกลางคืน อธิบายสาเหตุที่มองไม่เห็นดาวส่วนใหญ่ในเวลากลางวัน อธิบายลักษณะภายนอกของหินจากลักษณะเฉพาะตัวที่สังเกตได้

เพื่อให้รักการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มีจิตวิทยาศาสตร์ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ สามารถตัดสินใจ มีทักษะในการดำรงชีวิต นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.1 ป.1/1, ป.1/2

ว 1.2 ป.1/1, ป.1/2

ว 2.1 ป.1/1, ป.1/2

ว 2.3 ป.1/1

ว 3.1 ป.1/1, ป.1/2

ว 3.2 ป.1/1

### เทคโนโลยี

แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบแสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความ เขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติ ตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแล รักษาอุปกรณ์เบื้องต้นอย่างเหมาะสม

มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น รักษาข้อมูลส่วนตัวและนำความรู้วิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาอื่นและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4, ป.1/5

### รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว12101 วิทยาศาสตร์ 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 40 ชั่วโมง

### วิทยาศาสตร์

อธิบาย ตระหนักถึงความจำเป็นของแสงและน้ำต่อการเจริญเติบโตของพืช วัฏจักรชีวิตของพืชดอก เปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต สมบัติการดูดซึมน้ำของวัสดุและการนำไปใช้ประโยชน์ สมบัติของวัสดุที่เกิดจากการนำวัสดุมาผสมกัน การเลือกวัสดุมาใช้ทำวัตถุตามสมบัติของวัสดุ การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ การเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิด การมองเห็นวัตถุ การป้องกันอันตรายจากการมองวัตถุในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม ส่วนประกอบและการจำแนกชนิดของดินตามลักษณะเนื้อดิน การใช้ประโยชน์จากดิน

โดยการสืบเสาะหาความรู้ สังเกต จำแนกประเภท รวบรวมข้อมูล บันทึก และอธิบายผลการสำรวจ ตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ตระหนักถึงประโยชน์ของการใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.2/1,ป.2/2,ป.2/3

ว 1.3 ป.2/1

ว 2.1 ป.2/1,ป.2/2,ป.2/3,ป.2/4

ว 2.3 ป.2/1,ป.2/2

ว 3.2 ป.2/1,ป.2/2

### เทคโนโลยี

การแสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์หรือข้อความ เขียนโปรแกรมอย่างง่ายและ ตรวจสอบข้อผิดพลาดของโปรแกรม การใช้งานซอฟต์แวร์เบื้องต้น การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์ การใช้งาน และดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย รู้จักข้อมูลส่วนตัว อันตรายจากการเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว และไม่บอกข้อมูลส่วนตัวกับบุคคลอื่นยกเว้น บุคคลใกล้ชิด

มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น มีความคิดสร้างสรรค์สามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหาอย่างง่าย ตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องข้อมูล ส่วนตัวใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.2/1,ป.2/2,ป.2/3,ป.2/4

รวมทั้งหมด 16 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว13101 วิทยาศาสตร์ 3

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

วิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 40 ชั่วโมง

อธิบายสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การเจริญเติบโตของมนุษย์และสัตว์ ประโยชน์ของอาหาร น้ำ และอากาศ สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์และเปรียบเทียบวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์โดยไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง ส่วนประกอบของวัตถุ การเปลี่ยนแปลงของวัตถุเมื่อทำให้ร้อนขึ้นหรือเย็นลง ระบุผลของแรงที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุ เปรียบเทียบและยกตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัส จำแนกวัตถุโดยใช้การดึงดูดกับแม่เหล็กเป็น เกณฑ์ ระบุข้อแม่เหล็กและผลที่เกิดขึ้นระหว่างขั้วแม่เหล็กยกตัวอย่างการเปลี่ยนรูปพลังงาน การทำงานของ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า แหล่งพลังงานในการผลิตไฟฟ้าประโยชน์และโทษของไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และปลอดภัย การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ สาเหตุของการขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ การเกิดกลางวัน กลางคืนและการกำหนดทิศ ความสำคัญและประโยชน์ของดวงอาทิตย์ต่อสิ่งมีชีวิต ส่วนประกอบและความสำคัญของอากาศ มลพิษทางอากาศและผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต ตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติตนเพื่อลดมลพิษทางอากาศ การเกิดลม ประโยชน์และโทษของลม

โดยการสืบเสาะหาความรู้ สังเกต จำแนกประเภท รวบรวมข้อมูล บันทึก และอธิบายผลการสำรวจ ตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน ตระหนักถึง ประโยชน์ของการใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4

ว 2.1 ป.3/1, ป.3/2

ว 2.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4

ว 2.3 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3

ว 3.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3

ว 3.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4

### เทคโนโลยี

แสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ เขียน โปรแกรมอย่างง่ายโดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหา ความรู้ รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตาม ข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต

มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเบื้องต้น มีความคิดสร้างสรรค์แสดงขั้นตอน การแก้ปัญหา ตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องข้อมูลส่วนตัวใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5

รวมทั้งหมด 25 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว14101 วิทยาศาสตร์ 4  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 120 ชั่วโมง

### วิทยาศาสตร์

อธิบายหน้าที่ของราก ลำต้น ใบและดอกของพืชดอก ส่วนต่าง ๆ ของพืชดอกทำหน้าที่แตกต่างกัน จำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้ความเหมือนและความแตกต่างออกเป็นกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ จำแนกพืชดอกและพืชไม่มีดอก สัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์มีกระดูกสันหลังในกลุ่มปลา กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มนก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สมบัติทางกายภาพด้านความแข็ง สภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุ ระบุการนำสมบัติเรื่องความแข็ง ยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน สมบัติของสารทั้ง 3 สถานะ การหามวลและปริมาตร แรงโน้มถ่วงที่มีต่อวัตถุ การใช้เครื่องชั่งสปริง มวลของวัตถุมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุ ตัวกลางโปร่งใส ตัวกลางโปร่งแสง และวัตถุทึบแสง การขึ้นและตกการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของดวงจันทร์ องค์ประกอบของระบบสุริยะ การโคจรของดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ

โดยการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.4/1

ว 1.3 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4

ว 2.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4

ว 2.2 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3

ว 2.3 ป.4/1

ว 3.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3

### เทคโนโลยี

ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบาย การทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์จากปัญหา ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย และตรวจหาข้อผิดพลาดและแก้ไข ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้และ ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เข้าใจ สิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและประเมินความ น่าเชื่อถือ มีความคิดสร้างสรรค์แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา ตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องข้อมูล ส่วนตัวใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ว15101 วิทยาศาสตร์ 5  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์  
เวลา 120 ชั่วโมง

### วิทยาศาสตร์

อธิบายโครงสร้าง ลักษณะและการปรับตัวของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต โชนอาหาร หน้าที่ของผู้ผลิตและผู้บริโภค การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมของพืช สัตว์และมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การละลาย การเปลี่ยนแปลงทางเคมี การเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และผันกลับไม่ได้ แรงลัพธ์ แรงที่กระทำต่อวัตถุ การใช้เครื่องชั่งสปริง แรงเสียดทาน การได้ยินเสียงผ่านตัวกลาง เสียงสูง เสียงต่ำ เสียงดังและเสียงค่อย การวัดระดับเสียงและมลพิษทางเสียง ความแตกต่างของดาวเคราะห์และดาวฤกษ์ การใช้แผนที่ดาว การขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์ น้ำในแต่ละแหล่ง การใช้น้ำอย่างประหยัดและการอนุรักษ์น้ำ วัฏจักรน้ำ การเกิดเมฆ หมอก น้ำค้างและน้ำค้างแข็ง การเกิดฝน หิมะและลูกเห็บ

โดยการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ว 1.1 ป.5/1,ป.5/2,ป.5/3,ป.5/4       | ว 1.3 ป.5/1,ป.5/2                   |
| ว 2.1 ป.5/1,ป.5/2,ป.5/3,ป.5/4       | ว 2.2 ป.5/1,ป.5/2,ป.5/3,ป.5/4,ป.5/5 |
| ว 2.3 ป.5/1,ป.5/2,ป.5/3,ป.5/4,ป.5/5 | ว 3.1 ป.5/1,ป.5/2                   |
| ว 3.2 ป.5/1,ป.5/2,ป.5/3,ป.5/4,ป.5/5 |                                     |

### เทคโนโลยี

การใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา ออกแบบและเขียนโปรแกรมโดยใช้ซอฟต์แวร์และหาข้อผิดพลาด การใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลและการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล แยกแยะข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล อันตรายจากการใช้งานและอาชญากรรมทางอินเทอร์เน็ต

มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและประเมินความน่าเชื่อถือ มีความคิดสร้างสรรค์แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา ตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องข้อมูลส่วนตัวใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ว 4.2 ป.5/1,ป.5/2,ป.5/3,ป.5/4,ป.5/5

รวมทั้งหมด 32 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว16101 วิทยาศาสตร์ 6

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 120 ชั่วโมง

อธิบายสารอาหารและประโยชน์ของสารอาหารที่รับประทาน การเลือกรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วน เหมาะสมกับเพศและวัย ปลอดภัยต่อสุขภาพ ระบบย่อยอาหารและหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร การดูดซึมสารอาหาร ความสำคัญของระบบย่อยอาหารและการดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหาร อธิบายและเปรียบเทียบการแยกสารผสมและวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการแยกสาร การเกิดแรงไฟฟ้าจากวัตถุที่ผ่านการขัดถู การเขียนแผนภาพและต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย การต่อไฟฟ้าแบบอนุกรม แบบขนานและประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การเกิดเงามืดเงามัวและแผนภาพรังสีของแสงจากเงามืดเงามัว การเกิดสุริยุปราคาและจันทรุปราคา พัฒนาการของเทคโนโลยีอวกาศและยกตัวอย่างการนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน หินอัคนี หินตะกอนและหินแปร วัฏจักรหิน การใช้ประโยชน์ของหินและแร่ การเกิดซากดึกดำบรรพ์และคาดคะเนสภาพแวดล้อมในอดีต ลมบก ลมทะเลและลมมรสุม ผลของลมมรสุมต่อการเกิดฤดู น้ำท่วม ดินถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิ ภัยธรรมชาติและธรณีพิบัติภัย ปรากฏการณ์เรือนกระจกและผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต

โดยการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5      ว 2.1 ป.6/1

ว 2.2 ป.6/1      ว 2.3 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6, ป.6/7, ป.6/8

ว 3.1 ป.6/1, ป.6/2

ว 3.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/5, ป.6/5, ป.6/6, ป.6/7, ป.6/8, ป.6/9

### เทคโนโลยี

ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบ ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่ายเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและตรวจหาข้อผิดพลาด ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูล ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและประเมิณความน่าเชื่อถือ มีความคิดสร้างสรรค์แสดงขั้นตอนการแก้ปัญหา ตระหนักถึงความสำคัญของการปกป้องข้อมูลส่วนตัวใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4

รวมทั้งหมด 30 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว21101 วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 60 ชั่วโมง

อธิบาย ยกตัวอย่าง เปรียบเทียบ รูปร่างลักษณะ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์พืชและเซลล์สัตว์ การใช้กล้องจุลทรรศน์ศึกษาเซลล์และโครงสร้างต่าง ๆ ภายในเซลล์ หน้าที่ของเซลล์ การจัดระบบของสิ่งมีชีวิต กระบวนการแพร่และออสโมซิส ปัจจัยที่จำเป็นและความสำคัญของการสังเคราะห์ด้วยแสง คุณค่าของพืชที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ลักษณะ หน้าที่และทิศทางการลำเลียงของไซเล็มและโฟลเอ็ม การสืบพันธุ์แบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ โครงสร้างของดอกที่มีส่วนทำให้เกิดการถ่ายเรณู การปฏิสนธิ การเกิดผลและเมล็ด การกระจายและการงอกของเมล็ด ความสำคัญของสัตว์ที่ช่วยในการถ่ายเรณู ธาตุอาหารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของพืช ประโยชน์ของการขยายพันธุ์พืช การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช สมบัติทางกายภาพและการจัดกลุ่มของธาตุโลหะ อโลหะ และกึ่งโลหะ ผลจากการใช้ธาตุโลหะ อโลหะ กึ่งโลหะ และธาตุกัมมันตรังสีที่มีต่อสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม การใช้ธาตุอย่างปลอดภัย คำนวณเปรียบเทียบจุดเดือด จุดหลอมเหลว ความหนาแน่นของสารบริสุทธิ์และสารผสม มวลและปริมาตรของสารบริสุทธิ์และสารผสม โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอะตอม ธาตุและสารประกอบ

ทั้งนี้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8, ม.1/9, ม.1/10, ม.1/11,

ม.1/12, ม.1/13, ม.1/14, ม.1/15, ม.1/16, ม.1/16, ม.1/17, ม.1/18

ว 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8

รวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว21102 เทคโนโลยี 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา อภิปรายแนวคิดเชิงนามธรรม การประเมินความสำคัญของปัญหา การแยกแยะส่วน  
สาระสำคัญของออกจากส่วนที่ไม่สำคัญ โดยใช้โจทย์ตัวอย่าง การออกแบบและเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตัว  
แปร เงื่อนไข การออกแบบอัลกอริทึมในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเขียน  
โปรแกรม เช่น Scratch, Python, Java, C โปรแกรมสมการเคลื่อนที่ โปรแกรมคำนวณหาพื้นที่ โปรแกรม  
คำนวณดัชนีมวลกาย เป็นต้น

โดยการศึกษา รวบรวมข้อมูลแหล่งปฐมภูมิ การประมวลผล การใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบน  
อินเทอร์เน็ต การปกป้องความเป็นส่วนตัวและอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อกำหนด  
ในการใช้สื่อเช่น Creative Commons เป็นต้น

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว21103 วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 60 ชั่วโมง

อธิบาย เปรียบเทียบ และวิเคราะห์ การจัดเรียง แรงยึดเหนี่ยว และการเคลื่อนที่ของอนุภาคของสสารชนิดเดียวกันในสถานะ ของแข็ง ของเหลว และแก๊ส พลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างความดันอากาศกับความสูงจากพื้นโลก คำนวณปริมาณความร้อนที่ทำให้สสารเปลี่ยนอุณหภูมิและเปลี่ยนสถานะ การใช้เทอร์โมมิเตอร์เพื่อวัดอุณหภูมิ การขยายตัวหรือหดตัวของสสาร การถ่ายโอนความร้อนและคำนวณปริมาณความร้อนระหว่างสสารจนเกิดสมดุลความร้อน สร้างแบบจำลองการถ่ายโอนความร้อน โดยการนำความร้อน การพาความร้อนและการแผ่รังสีความร้อน การแบ่งชั้นบรรยากาศ ประโยชน์ของบรรยากาศแต่ละชั้น ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ การเกิดพายุฝนฟ้าคะนองและพายุหมุนที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม การพยากรณ์อากาศ คุณค่าและประโยชน์ของการพยากรณ์อากาศ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก แนวคิดหลักของเทคโนโลยี ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ตัดสินใจเลือกข้อมูลในการแก้ปัญหา ประเมินผลและระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น การปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลการแก้ปัญหา ใช้ความรู้และทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัย

ทั้งนี้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรมคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 2.1 ม.1/9, ม.1/10

ว 2.2 ม.1/1,

ว 2.3 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7,

ว 3.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7

รวมทั้งหมด 17 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว21104 เทคโนโลยี 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 60 ชั่วโมง

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

การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ การประมวลผลข้อมูล การสร้างทางเลือกและประเมินผลเพื่อตัดสินใจ ซอฟต์แวร์และบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการจัดการข้อมูลแนวทางใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้ปลอดภัย การจัดการอัตลักษณ์ การพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ข้อตกลงและข้อกำหนดการใช้สื่อ และแหล่งข้อมูล

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5

ว 4.2 ม.1/3, ม.1/4

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว22101 วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 60 ชั่วโมง

อธิบาย วิเคราะห์การทำงานของระบบหายใจ การหายใจเข้าและออก การแลกเปลี่ยนแก๊ส ความสำคัญของระบบหายใจ ระบบขับถ่ายการกำจัดของเสียทางไตและความสำคัญของระบบขับถ่าย โครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ หลอดเลือดและเลือด ระบบหมุนเวียนเลือด อัตราการเต้นของหัวใจ ความสำคัญของระบบหมุนเวียนเลือด ระบบประสาทส่วนกลางและความสำคัญของระบบประสาท ระบบสืบพันธุ์เพศชายและหญิง ฮอรโมนและการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยหนุ่มสาว การตกไข่ การมีประจำเดือน การปฏิสนธิ และการพัฒนาของไซโกต การคุมกำเนิดและผลกระทบของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ทดลองการแยกสารผสมโดยการระเหยแห้ง การตกผลึก การกลั่นอย่างง่าย โครมาโทกราฟี ออกแบบและทดลองผลของชนิดตัวละลาย ตัวทำละลาย ปริมาณตัวละลายในสารละลาย ความเข้มข้นเป็นร้อยละ ปริมาตรต่อปริมาตร มวลต่อมวล และมวลต่อปริมาตรและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ทั้งนี้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรมคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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

ว 2.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6

รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว22102 เทคโนโลยี 3

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาวิธีการเรียนรู้แนวคิดเชิงคำนวณและการแก้ปัญหาตามตัวอย่าง การออกแบบการเขียนโปรแกรมที่มีการใช้ตรรกะและฟังก์ชัน การออกแบบอัลกอริทึม การแก้ปัญหอย่างเป็นขั้นตอน ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เช่น Scratch, Python, Java, C โปรแกรมตัดเกรด องค์กรประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้งานและการแก้ปัญหาเบื้องต้น

โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล การสร้างและแสดงสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.2/1, ม.2/2

รวมทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ว22103 วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 60 ชั่วโมง

อธิบาย วิเคราะห์การเกิดแรงและแรงลัพธ์ การเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นผลของแรงลัพธ์ ความดันของของเหลว แรงที่กระทำต่อวัตถุในของเหลว แรงพุง การจมและการลอย แรงเสียดทานสถิตและแรงเสียดทานจลน์ ปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงเสียดทาน การลดหรือเพิ่มแรงเสียดทาน โมเมนต์ของแรงเมื่อวัตถุอยู่ในสภาพสมดุล เปรียบเทียบแหล่งของสนามแม่เหล็ก สนามไฟฟ้า และสนามโน้มถ่วงและทิศทางของแรงที่กระทำต่อวัตถุ แผนภาพแสดงแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้าและแรงโน้มถ่วง ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของแรงแม่เหล็ก แรงไฟฟ้าและแรงโน้มถ่วง คำนวณอัตราเร็วและความเร็วของการเคลื่อนที่ของวัตถุ เขียนแผนภาพแสดงการกระจัดและความเร็ว คำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรง หลักการทำงานและประโยชน์ของเครื่องกลอย่างง่าย ปัจจัยที่มีผลต่อพลังงานจลน์และพลังงานศักย์โน้มถ่วง การเปลี่ยนพลังงานระหว่างพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ การเปลี่ยนและถ่ายโอนพลังงาน อธิบายการใช้เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์ ผลกระทบข้อดีข้อเสียในการใช้พลังงานทดแทน แนวทางการใช้พลังงานทดแทนในท้องถิ่น โครงสร้างภายในโลก กระบวนการพุพุ่งอยู่กับที่ การกร่อนและการสะสมตัวของตะกอน กระบวนการเกิดดิน ปัจจัยที่ทำให้ดินมีลักษณะและสมบัติแตกต่างกัน สมบัติบางประการของดิน กระบวนการเกิดแหล่งน้ำผิวดินและแหล่งน้ำใต้ดิน แนวทางการใช้อย่างยั่งยืนในท้องถิ่นของตนเอง กระบวนการเกิดและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม หลุมยุบ แผ่นดินทรุด

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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

ว 2.3 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6

ว 3.2 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5 ม.2/6 ม.2/7 ม.2/8 ม.2/9 ม.2/10

### รวมทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว22104 เทคโนโลยี 4

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ อภิปรายองค์ประกอบและหลักการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร เพื่อประยุกต์ใช้งานหรือแก้ปัญหาเบื้องต้น ตลอดจนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ ตระหนักถึงผลกระทบในการเผยแพร่ข้อมูล การสร้างและแสดงสิทธิความเป็นเจ้าของผลงาน

ศึกษาสาเหตุหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีต่อมนุษย์และสังคม ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีต่อเศรษฐกิจ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีต่อสิ่งแวดล้อม ประเภทของวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อให้สามารถสร้างชิ้นงานได้ตรงกับความต้องการ มีความปลอดภัย และใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า เครื่องกลในการสร้างชิ้นงาน ได้แก่ รอก คาน ล้อและเพลา พื้นเอียง ลิ้ม สกรู เครื่องมือในการสร้างชิ้นงาน เครื่องมือวัด เครื่องมือตัด เครื่องมือยึดติด เครื่องมือเจาะ เสี่ยงและอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียง อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียง ไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดแสง วงจรไฟฟ้าและการต่อตัวต้านทาน ประเภทและการต่อวงจรไฟฟ้า ความสัมพันธ์ของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ แนวคิด กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ระบบเทคโนโลยี การคิดเชิงออกแบบ แนวคิดหลักของการคิดเชิงออกแบบ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5

ว 4.2 ม.2/3, ม.2/4

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว23101 วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 60 ชั่วโมง

อธิบาย วิเคราะห์ สมบัติทางกายภาพและประโยชน์และคุณค่าของวัสดุประเภทพอลิเมอร์ เซรามิก และวัสดุผสม การใช้วัสดุอย่างประหยัดและคุ้มค่า การเกิดปฏิกิริยาเคมี การจัดเรียงตัวใหม่ของอะตอม กฎทรงมวล ปฏิกิริยาคัดความร้อนและปฏิกิริยาคายความร้อนจากการเปลี่ยนแปลงพลังงานความร้อน การเกิดสนิมของเหล็ก ปฏิกิริยาของกรดกับโลหะ กรดกับเบส และเบสกับโลหะ การเผาไหม้ การเกิดฝนกรด การสังเคราะห์ด้วยแสง ประโยชน์และโทษของปฏิกิริยาเคมีที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการป้องกันและแก้ปัญหา ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้าและความต้านทาน และคำนวณปริมาณที่เกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระหว่างกระแสไฟฟ้าและความต่างศักย์ไฟฟ้า การวัดปริมาณทางไฟฟ้า ความต่างศักย์ไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเมื่อต่อตัวต้านทานหลายตัวแบบอนุกรมและแบบขนาน แผนภาพวงจรไฟฟ้า การทำงานของชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อย่างง่าย คำนวณพลังงานไฟฟ้าและค่าไฟฟ้า เลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย การเกิดคลื่นและส่วนประกอบของคลื่น คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและสเปกตรัม รวมทั้งประโยชน์และอันตรายจากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว.2.1 ม.3/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8

ว.2.3 ม.3/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8, ม.1/9, ม.1/10, ม.1/11, ม.1/12

### รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว23102 เทคโนโลยี 5

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา เรียนรู้ขั้นตอนการพัฒนาแอปพลิเคชัน Internet of things ซอฟต์แวร์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน เช่น Scratch, python, Java, C, Appinventor เป็นต้น โดยปฏิบัติการแก้ปัญหา พัฒนาโปรแกรม แอปพลิเคชันเบื้องต้น เริ่มจากการใช้สัญลักษณ์ในการเขียนผังงาน ใช้เครื่องมือพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา C สร้างแฟ้มต้นฉบับ เขียนคำสั่งโปรแกรม แปลโปรแกรมต้นฉบับเป็นภาษาเครื่อง บันทึกแฟ้มข้อมูล ตรวจสอบข้อผิดพลาดในโปรแกรม ทดสอบโปรแกรมการกำหนดส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง เขียนโปรแกรมโดยใช้เครื่องหมายต่าง ๆ การกำหนดแบบข้อมูลและขนาด กำหนดชื่อตัวแปร ข้อมูลและตัวแปรชนิดอักขระ ข้อมูลและตัวแปรชนิดจำนวนเต็ม ข้อมูลและตัวแปรแบบสตริง ข้อมูลและตัวแปรชนิดเลขมีจุดทศนิยม รูปแบบที่ใช้สำหรับกำหนดการพิมพ์ในฟังก์ชัน รูปแบบของ การกำหนดลักษณะอาร์กิวเมนต์ การเพิ่มค่าและลดค่าตัวแปร โอเปอเรเตอร์ นิพจน์กำหนดค่า เครื่องหมายและนิพจน์เปรียบเทียบตรรกศาสตร์ ใช้คำสั่งแบบมีเงื่อนไข เพื่อเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา การใช้สัญลักษณ์ในการวางแผนความคิด การพัฒนาโปรแกรมต่าง ๆ ใช้งานชีวิตประจำวันเบื้องต้น

ให้รู้จักรับผิดชอบ มีคุณธรรมจริยธรรม และเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาคอมพิวเตอร์

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.2 ม.3/1, ม.3/2

รวมทั้งหมด 2 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว23103 วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 60 ชั่วโมง

อธิบาย วิเคราะห์ ทดลองกฎการสะท้อนของแสง การเคลื่อนที่ของแสง ภาพจากกระจกเงา การหักเหของแสง การกระจายแสงของแสงขาว การเกิดภาพจากเลนส์ ปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับแสง และการทำงานของทัศนอุปกรณ์ ผลของความสว่างที่มีต่อดวงตาและการวัดความสว่างของแสง องค์ประกอบของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตรูปแบบต่าง ๆ การถ่ายทอดพลังงานในสายใยอาหาร ความสัมพันธ์ของผู้ผลิต ผู้บริโภคและผู้ย่อยสลายสารอินทรีย์ การสะสมสารพิษในสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างยีน ดีเอ็นเอ และโครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การเกิดจีโนไทป์ และฟีโนไทป์ การแบ่งเซลล์แบบไมโทซิสและไมโอซิส โรคทางพันธุกรรมและภาวะเสี่ยงที่เกิดจากโรคนี้ ประโยชน์และผลกระทบจากสิ่งมีชีวิตดัดแปรพันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ การโคจรของดาวเคราะห์รอบดวงอาทิตย์ การเกิดฤดูและการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ การเกิดข้างขึ้นข้างแรม การขึ้นและตกของดวงจันทร์และการเกิดน้ำขึ้นน้ำลง การใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ

โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6

ว 1.3 ม.3/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8, ม.1/9, ม.1/10, ม.1/11

ว 2.3 ม.1/13, ม.1/14, ม.1/15, ม.1/16, ม.1/17, ม.1/18, ม.1/19, ม.1/20, ม.1/21

ว 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

### รวมทั้งหมด 30 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ว23104 เทคโนโลยี 6

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิทุติยภูมิ ประมวลผล สร้างทางเลือก การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล หรือการใช้ PROMPT การสืบค้นหาแหล่งต้นตอของข้อมูล ผลกระทบจากข่าวสารที่ผิดพลาด การรู้เท่าทันสื่อ ตีความแยกแยะเนื้อหา ไม่สร้างข่าวลวง ไม่แชร์ข้อมูลโดยไม่ตรวจสอบข้อเท็จจริง

วิเคราะห์สาเหตุ หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่น ๆ โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางการแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน ระบุปัญหาหรือความต้องการของชุมชนหรือท้องถิ่น เพื่อพัฒนางานอาชีพ สรุปกรอบของปัญหา รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยคำนึงถึงความถูกต้องด้านทรัพย์สินทางปัญญา รวมทั้งออกแบบวิธีการแก้ปัญหา วางแผนขั้นตอนการทำงาน ดำเนินการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน จากนั้นดำเนินการทดสอบ ประเมินผล หาแนวทางปรับปรุงแก้ไข นำเสนอผลการแก้ปัญหา ประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้องกับลักษณะงาน มีความปลอดภัย

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ว 4.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5

ว 4.2 ม.3/3, ม.3/4

รวมทั้งหมด 7 ตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

### เรียนรู้อะไรในสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตัวกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่าง ๆ ไว้ ดังนี้

- ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

- หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

- เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่ายและการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

- ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

- ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

### สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

**มาตรฐาน ส 1.1** รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตาม หลักธรรม เพื่อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

**มาตรฐาน ส 1.2** เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และดำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

### สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

**มาตรฐาน ส 2.1** เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

**มาตรฐาน ส 2.2** เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และดำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

### สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

**มาตรฐาน ส 3.1** เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

**มาตรฐาน ส 3.2** เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

### สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

**มาตรฐาน ส 4.1** เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

**มาตรฐาน ส 4.2** เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

**มาตรฐาน ส 4.3** เข้าใจความเป็นมาของชาติไทยวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจ และดำรงความเป็นไทย

### สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

**มาตรฐาน ส 5.1** เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพของโลก และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ตลอดจนใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ



**มาตรฐาน ส 5.2** เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

### คำอธิบายรายวิชา

ส11101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ  
เวลา 40 ชั่วโมง

อธิบาย พุทธประวัติหรือประวัติของศาสดา ข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชน ตัวอย่าง ความสำคัญของการเคารพพระรัตนตรัย หลักธรรมโอวาท 3 สวตมมัตต์ แม่เมตตา นังสมาธิในพระพุทธศาสนา บำเพ็ญประโยชน์ต่อวัดหรือศาสนสถาน แสดงตนเป็นพุทธมามกะศาสนพิธี พิธีกรรม และวันสำคัญทางศาสนา บทบาทหน้าที่และประโยชน์ของการเป็นสมาชิกที่ดีในครอบครัวและโรงเรียน ยกตัวอย่างความดีของตนเองและผู้อื่น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและทำกิจกรรม ระบุสินค้าและบริการในชีวิตประจำวัน การใช้จ่ายเงินที่ไม่เกินตัวและเห็นประโยชน์ของการออม ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด อธิบายเหตุผลในการทำงานอย่างสุจริต ระบุสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศของสิ่งต่าง ๆ ใช้แผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในห้องเรียน การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศในรอบวัน บอกสิ่งแวดล้อมที่เกิดตามธรรมชาติที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมที่บ้านและห้องเรียน

โดยมีความรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น ที่อยู่อาศัยและเชื่อมโยงประสบการณ์ไปสู่โลกกว้าง

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 1.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4

ส 1.2 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3

ส 2.1 ป.1/1, ป.1/2

ส 2.2 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3

ส 3.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3

ส 3.2 ป.1/1

ส 5.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3, ป.1/4

ส 5.2 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3

รวม 23 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส12101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ  
เวลา 40 ชั่วโมง

อธิบาย ความสำคัญของพระพุทธศาสนา พุทธประวัติ ข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง เคารพพระรัตนตรัย ปฏิบัติตามหลักธรรมโอวาท 3 ขึ้นชมการทำความดีของตนเอง บุคคลในครอบครัวและในโรงเรียน สวดมนต์ แผ่เมตตา นั่งสมาธิ บอกชื่อศาสนา ศาสดา และความสำคัญของคัมภีร์ของศาสนาพุทธและศาสนาอื่น ๆ ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อสาวกของศาสนาในศาสนพิธี พิธีกรรม และวันสำคัญทางศาสนา ปฏิบัติตามข้อตกลง กติกา กฎ ระเบียบและหน้าที่ตามมารยาทและสังคมไทย เคารพ สิทธิ เสรีภาพ ยอมรับความคิดที่แตกต่าง ความสัมพันธ์ของตนเองและครอบครัว การผลิตสินค้าและบริการ ที่มาของรายได้-รายจ่ายของตนเองและครอบครัว บันทึกรายรับรายจ่ายของตนเอง ประโยชน์ของการออม การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการผู้ซื้อและผู้ขาย ระบุสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น แผนผัง แผนที่ รูปถ่าย และลูกโลก ความสัมพันธ์ระหว่างโลก ดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ก่อให้เกิดฤดูกาล ความสำคัญของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

โดยมีความรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น ที่อยู่อาศัยและเชื่อมโยงประสบการณ์ไปสู่โลกกว้าง

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ส 1.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5, ป.2/6, ป.2/7
- ส 1.2 ป.2/1, ป.2/2
- ส 2.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4
- ส 2.2 ป.2/1, ป.2/2
- ส 3.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4
- ส 3.2 ป.2/1, ป.2/2
- ส 5.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3
- ส 5.2 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4

รวมทั้งหมด 28 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส13101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ  
เวลา 40 ชั่วโมง

อธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนา สรุปพุทธประวัติตั้งแต่การบำเพ็ญเพียรจนถึงปรินิพพาน ข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง ความสำคัญของพระไตรปิฎก หลักธรรม โอวาท 3 สวดมนต์ แผ่เมตตา นั่งสมาธิ ปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมต่อสาวก ศาสนวัตถุ ศาสนสถาน และศาสนบุคคล ร่วมศาสนพิธี พิธีกรรมและวันสำคัญทางศาสนา แสดงตนเป็นพุทธมามกะ ปฏิบัติตนตาม ประเพณีวัฒนธรรมที่หลากหลาย วันหยุดสำคัญทางราชการและยกตัวอย่างบุคคลสำคัญในสังคม หน้าที่ของ สมาชิกในชุมชน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในชั้นเรียน โรงเรียนและชุมชน การใช้สินค้าและบริการ วิเคราะห์ การใช้จ่ายของตนเอง การบริการที่รัฐจัดหาให้แก่ประชาชน ความสำคัญของภาษีและบทบาทของประชาชน ในการเสียภาษี การแข่งขันทางการค้า แผนผัง แผนที่ และรูปถ่ายที่แสดงความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศทางเพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญ สิ่งแวดล้อมของชุมชนในอดีตกับปัจจุบัน ประโยชน์จาก สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ สาเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษโดยมนุษย์ ความแตกต่างของลักษณะเมือง และชนบท ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับการดำเนินชีวิต มีส่วนร่วมในการจัดการ สิ่งแวดล้อมในชุมชน

โดยมีความรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น ที่อยู่อาศัยและ เชื่อมโยงประสบการณ์ไปสู่โลกกว้าง

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ส 1.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6, ป.3/7
- ส 1.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3
- ส 2.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4
- ส 2.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3
- ส 3.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3
- ส 3.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3
- ส 5.1 ป.3/1, ป.3/2
- ส 5.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4, ป.3/5, ป.3/6

รวมทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส14101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ  
เวลา 80 ชั่วโมง

อธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนา สรุปรูปพุทธประวัติตั้งแต่บรรลุนิพพานจนถึงประกาศธรรม ข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง ไตรสิกขาและหลักธรรมโอวาท 3 ชั้นชมการทำ ความดีของตนเอง บุคคลในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน สวดมนต์ แผ่เมตตา มีสติ ที่เป็นพื้นฐานของสมาธิในพระพุทธศาสนา หลักธรรมของศาสนาและประวัติศาสดาของศาสนาอื่น ๆ การบำรุงรักษาศาสนสถาน เป็นศาสนิกชนที่ดี ปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมและวันสำคัญทางศาสนา เป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี สิทธิพื้นฐานที่เด็กทุกคนควรได้รับ ยอมรับความแตกต่างและอยู่ร่วมกันในสังคม อำนาจอธิปไตยตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การเลือกซื้อสินค้า หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง หน้าที่เบื้องต้นของเงิน ลักษณะทางกายภาพ ทรัพยากร สถานที่สำคัญในจังหวัดแพร่ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตรวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมในจังหวัดแพร่

โดยชั้นชมการทำ ความดีของตนเอง บุคคลในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน พร้อมทั้งบอกแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิต เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิต รักษาสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นที่อยู่อาศัยและมีมารยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดี

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 1.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3, ป. 4/4, ป. 4/5, ป. 4/6, ป. 4/7, ป. 4/8

ส 1.2 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3

ส 2.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3, ป. 4/4, ป. 4/5

ส 2.2 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3

ส 3.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3

ส 3.2 ป. 4/1, ป. 4/2

ส 5.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3

ส 5.2 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3,

รวมทั้งหมด 30 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส15101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา  
เวลา 80 ชั่วโมง

อธิบาย วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา สรุปรูปพุทธประวัติตั้งแต่เสด็จกรุงกบิลพัสดุ์จนถึงพุทธกิจสำคัญ เห็นคุณค่าและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง ความสำคัญของพระไตรปิฎก ไตรสิกขาและหลักธรรมโอวาท 3 ในพระพุทธศาสนา สวดมนต์ แผ่เมตตา มีสติที่เป็นพื้นฐานของสมาธิในพระพุทธศาสนา ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนา ร่วมพิธีกรรม ศาสนพิธีและวันสำคัญทางศาสนา มรณาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดี สิทธิ เสรีภาพและหน้าที่ในฐานะพลเมืองดี การละเมิดสิทธิเด็ก ร่วมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น การปกครองส่วนท้องถิ่นและประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ แนวคิดของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและประโยชน์ของสหกรณ์ หน้าที่เบื้องต้นของธนาคารและผลดี-ผลเสียของการกู้ยืม ลักษณะทางกายภาพในภูมิภาคของตนตามแผนที่และรูปถ่ายที่ส่งผลต่อแหล่งทรัพยากรและสถานที่สำคัญ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานและการย้ายถิ่นของประชากร อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ก่อให้เกิดวิถีการดำเนินชีวิต ผลจากการรักษาและทำลายสิ่งแวดล้อมและเสนอแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคของตน

โดยชื่นชมการทำความดีของตนเอง บุคคลในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน พร้อมทั้งบอกแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิต เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิต รักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาคที่อยู่อาศัยและมีมารยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดี

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 1.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5, ป.5/6, ป.5/7

ส 1.2 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3

ส 2.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4

ส 2.2 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3

ส 3.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3

ส 3.2 ป.5/1, ป.5/2

ส 5.1 ป.5/1, ป.5/2

ส 5.2 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3

## รวมทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด

### คำอธิบายรายวิชา

ส16101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ  
เวลา 80 ชั่วโมง

อธิบาย วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะเป็นศาสนาประจำชาติ สรุปพุทธประวัติตั้งแต่ปลงอายุสังขารจนถึงสังเวชนียสถาน ข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชน ตัวอย่าง เคารพพระรัตนตรัยและปฏิบัติตามไตรสิกขาและหลักธรรมโอวาท 3 ในพระพุทธศาสนา ชื่นชมการทำความดีของบุคคลตามหลักศาสนา สวดมนต์ แผ่เมตตา และบริหารจัดการเจริญปัญญา มีสติที่เป็นพื้นฐานของสมาธิ ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนาเพื่อแก้ปัญหาอบายมุขและสิ่งเสพติด อธิบายหลักธรรม ศาสนพิธี พิธีกรรมสำคัญของศาสนาอื่นๆ เป็นศาสนิกชนที่ดี ศาสนพิธี พิธีกรรม และกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา แสดงตนเป็นพุทธมามกะ ปฏิบัติตามกฎหมายและรักษาวัฒนธรรมตามมารยาทไทย เลือกรับและใช้ข้อมูลข่าวสารได้เหมาะสม บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาล มีส่วนร่วมและใช้สิทธิตามระบอบประชาธิปไตย บทบาทและความสัมพันธ์ของผู้ผลิตผู้บริโภค การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยจากแผนที่ รูปถ่ายทางอากาศและภาพจากดาวเทียม ลักษณะทางกายภาพกับภัยพิบัติในประเทศไทย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่สะท้อนให้เห็นผลจากการรักษาและทำลายทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมและเสนอแนวทางในการจัดการที่ยั่งยืนในประเทศไทย

โดยชื่นชมการทำความดีของตนเอง บุคคลในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน พร้อมทั้งบอกแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิต เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิต รักษาสภาพแวดล้อมในภูมิภาคที่อยู่อาศัยและมีมารยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดี

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 1.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6, ป.6/7, ป.6/8, ป.6/9

ส 1.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4

ส 2.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5

ส 2.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3

ส 3.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3

ส 3.2 ป.6/1, ป.6/2

ส 5.1 ป.6/1, ป.6/2

ส 5.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3

รวมทั้งหมด 31 ตัวชี้วัด

### คำอธิบายรายวิชา

ส21101 สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์การเผยแพร่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศไทย ความสำคัญของพระพุทธศาสนาต่อสังคมไทย ในฐานะสถาบันหลักของสังคมไทย ศึกษาพุทธประวัติหรือประวัติศาสตร์ชาติตนนับถือหน้าที่ชาวพุทธ มารยาทชาวพุทธ ศาสนพิธี และวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา รวมทั้งศาสนาที่ตนนับถือ หน้าที่และมารยาทชาวพุทธ ศาสนพิธี วิธีการบริหารจัดการและเจริญปัญญา นำไปใช้เป็นพื้นฐานและแนวทางในการปฏิบัติตนและดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุข

ศึกษา วิเคราะห์กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ประโยชน์ของการปฏิบัติตามกฎหมาย บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งเป็นปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี หลักการ เจตนารมณ์ โครงสร้าง และสาระสำคัญของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับปัจจุบัน การถ่วงดุลอำนาจอัยการไทย ทั้ง 3 ฝ่าย คือ นิติบัญญัติ บริหาร และตุลาการ เป็นพลเมืองดีของสังคมและประเทศชาติตามระบอบประชาธิปไตย

เพื่อให้รักการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีวิจารณญาณ รู้เท่าทันสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รู้จักตน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภูมิใจในความเป็นไทย รักชาติ รักท้องถิ่น และยึดหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือเป็นหลัก ในการดำเนินชีวิต ยึดมั่นในการทำความดี และดำรงชีวิตอย่างมีสติสัมปชัญญะ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 1.1 ม 1/1, ม 1/2, ม 1/3, ม 1/4, ม 1/5, ม 1/6, ม 1/7, ม 1/8, ม 1/9, ม 1/10, ม 1/11

ส 1.2 ม1/1, ม1/2, ม1/3, ม1/4, ม1/5

ส 2.1 ม1/1, ม1/2, ม1/3, ม1/4

ส 2.2 ม1/1, ม1/2, ม1/3

รวมทั้งหมด 23 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส21103 สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อธิบายความหมาย ความสำคัญของเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ค่านิยม และพฤติกรรมผู้บริโภคที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ หลักการและความสำคัญของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สถาบันการเงิน บทบาทหน้าที่ของสถาบันการเงิน ธนาคารกลาง การแข่งขันทางเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์และอุปทาน กฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาและผลกระทบจากกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

อธิบาย วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาสรุปข้อมูลตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ การใช้ภูมิสารสนเทศ พิกัดภูมิศาสตร์ (ละติจูด, ลองจิจูด) เส้นแบ่งเวลาและเปรียบเทียบวันเวลาของโลก ปัญหาต่าง ๆ ในทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย เช่น การเกิดภัยพิบัติและผลกระทบ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม ปัจจัยทางกายภาพ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับมนุษย์ การจัดการภัยพิบัติทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้รักการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีวิจารณญาณ รู้เท่าทันสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รู้จักตน มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภูมิใจในความเป็นไทย รักชาติ รักท้องถิ่น ยึดมั่นในการทำมาหากิน และดำรงชีวิตอย่างมีสติสัมปชัญญะ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 3.1 ม1/1, ม1/2, ม1/3

ส 3.2 ม1/1, ม1/2, ม1/3, ม1/4

ส 5.1 ม1/1, ม1/2, ม 1/3

ส 5.2 ม 1/1, ม 1/2, ม1/3, ม1/4

### รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ส22101 สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศเพื่อนบ้านช่วยเสริมสร้างความเข้าใจระหว่างประเทศ ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะเป็นรากฐานของวัฒนธรรม เอกลักษณ์และมรดกของชาติส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการจัดระเบียบสังคม พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาวพุทธ ตัวอย่าง ชาดก พระรัตนตรัย หลักธรรมคำสอน พระไตรปิฎก พุทธศาสนสุภาษิต อริยสัจ 4 การบริหารจัดการ สวดมนต์ แผ่เมตตา การเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หน้าที่ชาวพุทธ มารยาทชาวพุทธ ศาสนพิธีและวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา วิเคราะห์ความแตกต่างของศาสนพิธี พิธีกรรม และแนวปฏิบัติของศาสนาพุทธกับศาสนาอื่น

อธิบายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ สิทธิเสรีภาพและหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย สถาบันทางสังคม ความคล้ายคลึงและความแตกต่างของวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย กระบวนการในการตรากฎหมาย วิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทางการเมืองการปกครองที่มีผลกระทบต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน

เพื่อเข้าใจเกี่ยวกับการเผยแผ่พระพุทธศาสนา และแนวปฏิบัติของศาสนาพุทธกับศาสนาอื่น นำไปสู่การยอมรับและความเข้าใจซึ่งกันและกัน เกิดความรู้ความเข้าใจกระบวนการที่มาของกฎหมาย หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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 2/8, ม 2/9, ม 2/10, ม 2/11

ส 1.2 ม 2/1, ม 2/2, ม 2/3, ม 2/4, ม 2/5

ส 2.1 ม 2/1 ม 2/2 ม 2/3 ม 2/4

ส 2.2 ม 2/1 ม 2/2

รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส22103 สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ความหมายของการลงทุน การออมและปัจจัยต่าง ๆ การผลิตสินค้าและบริการ การตลาด หลักการเป้าหมายปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การคุ้มครองสิทธิในฐานะผู้บริโภค ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ การแข่งขันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย ผลกระทบ การพึ่งพาอาศัยกัน ที่เกิดจากการแข่งขันทางเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชีย การกระจายทรัพยากรในโลกที่มีผลต่อความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ การแข่งขันทางการค้าในประเทศและต่างประเทศ คุณภาพสินค้าปริมาณการผลิตและราคาสินค้า

อธิบายลักษณะทางกายภาพของทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกาโดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ มาตราส่วนทิศและสัญลักษณ์ สาเหตุการเกิดภัยพิบัติและผลกระทบในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา เศรษฐกิจและสังคมปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคมที่ส่งผลต่อทำเลที่ตั้งในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพกับมนุษย์รวมทั้งภัยพิบัติ การจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา

เพื่อให้รักการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีวิจารณญาณ รู้เท่าทันสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภูมิใจในความเป็นไทย ปรับตัวเข้ากับสังคมอื่น ๆ ในภูมิภาค พร้อมรับมือภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 3.1 ม 2/1 ม 2/2 ม 2/3 ม 2/4

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 2/2 ม 2/3 ม 2/4

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส23101 สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ความสำคัญของพระพุทธศาสนาที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรมและความสงบสุข พระพุทธศาสนากับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พุทธประวัติ พระพุทธรูปปางต่าง ๆ ประวัติความเป็นมาของพระพุทธศาสนาและสาวก ชาดก เรื่องเล่า ศาสนิกชนตัวอย่าง สังฆคณขัธธรรมในอริยสัจ 4 เตรียมความพร้อมในการทำงานและมีครอบครัว การปฏิบัติตนตามหลักธรรม ศาสนพิธี การบริหารจัดการเจริญปัญญาแบบโยนิโสมนสิการ สวดมนต์ แผ่เมตตา การฝึกสมาธิ วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ยอมรับความแตกต่างในวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่น ๆ ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อสาวกและบุคคลตามหลักศาสนา เป็นศาสนิกชนที่ดี ร่วมศาสนพิธี พิธีกรรม และวันสำคัญทางศาสนา เป็นพุทธมามกะ ร่วมเสนอแนวทางในการธำรงรักษาศาสนาพุทธ

อธิบายความแตกต่างระหว่างคตินิยมและคตินิยม การคุ้มครองตามหลักสิทธิมนุษยชน อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลอย่างเหมาะสม ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งและการลดความขัดแย้ง ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก

เพื่อเข้าใจเกี่ยวกับการเผยแผ่พระพุทธศาสนา และแนวปฏิบัติของศาสนาพุทธกับศาสนาอื่น นำไปสู่การยอมรับและความเข้าใจซึ่งกันและกัน เกิดความรู้ความเข้าใจกระบวนการที่มาของกฎหมาย หน้าที่ในฐานะพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 1.1 ม 3/1, ม 3/2, ม 3/3, ม 3/4, ม 3/5, ม 3/6, ม 3/7, ม 3/8, ม 3/9, ม 3/10

ส 1.2 ม 3/1, ม 3/2, ม 3/3, ม 3/4, ม 3/5, ม 3/6, ม 3/7

ส 2.1 ม 3/1, ม 3/2, ม 3/3, ม 3/4, ม 3/5

### รวมทั้งหมด 22 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส23103 สังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลาเรียน 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

อธิบาย วิเคราะห์ระบอบการปกครองแบบต่าง ๆ เปรียบเทียบการปกครองระบอบประชาธิปไตยของประเทศไทยกับประเทศอื่น ๆ วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง ตรวจสอบการใช้อำนาจอธิปไตยและปัญหาของการพัฒนาประชาธิปไตยของไทย

อธิบายกลไกระบบเศรษฐกิจ การพัฒนาท้องถิ่นตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์ หน้าที่ นโยบายและกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐบาล การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศและภูมิภาคอาเซียน ภาวะเงินเฟ้อเงินฝืด ปัญหาการว่างงาน การกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศ

วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้โดยใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ สาเหตุการเกิดภัยพิบัติ การจัดการทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและผลกระทบในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ทำเลที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ปัจจัยทางกายภาพและปัจจัยทางสังคม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เพื่อให้รักการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีวิจักษ์ญาณ รู้เท่าทันสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภูมิใจในความเป็นไทย ปรับตัวเข้ากับสังคมอื่น ๆ ในภูมิภาค พร้อมรับมือภัยพิบัติและการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 2.2 ม 3/1, ม 3/2, ม 3/3, ม 4

ส 3.1 ม 3/1, ม 3/2, ม 3/3

ส 3.2 ม 3/1, ม 3/2, ม 3/3, ม 3/4, ม 3/5, ม 3/6

ส 5.1 ม 3/1, ม 3/2

ส 5.2 ม 3/1, ม 3/2, ม 3/3, ม 3/4, ม 3/5

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ประวัติศาสตร์)

### เรียนรู้อะไรในสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม(ประวัติศาสตร์)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆไว้ ดังนี้

- **ประวัติศาสตร์** เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

#### สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

- |                      |                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>มาตรฐาน ส 4.1</b> | เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ                                     |
| <b>มาตรฐาน ส 4.2</b> | เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น |
| <b>มาตรฐาน ส 4.3</b> | เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย                                                                                |

## คำอธิบายรายวิชา

ส11102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษา วัน เดือน ปี และการนับช่วงเวลาตามปฏิทินที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การเรียงลำดับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน ตามวันเวลาที่เกิดขึ้น ประวัติความเป็นมาของตนเองและครอบครัวโดยสอบถามผู้เกี่ยวข้อง ลำดับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันตามวันเวลาที่เกิดขึ้นความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม สิ่งของ เครื่องใช้ หรือการดำเนินชีวิตของตนเองกับสมัยของพ่อแม่ ปู่ย่า ตายาย ความหมายและความสำคัญของสัญลักษณ์สำคัญของชาติไทยได้ถูกต้อง สถานที่สำคัญซึ่งเป็นแหล่งวัฒนธรรมในชุมชนเป็นสิ่งที่ตนรัก และภาคภูมิใจในท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการสืบค้น สอบถาม บอก ระบุน อธิบาย ปฏิบัติตนต่อสัญลักษณ์สำคัญของชาติไทย คือปฏิบัติตนขณะร้องเพลงชาติไทย เพลงสรรเสริญพระบารมี ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง ปฏิบัติตนในการแสดงความเคารพ และร่วมพัฒนามรดกและโรงเรียน

ตระหนักในความสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตที่มีผลกระทบต่อตนเองในปัจจุบัน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3

ส 4.2 ป.1/1, ป.1/2

ส 4.3 ป.1/1, ป.1/2, ป.1/3

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส12102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษา รู้และเข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ อธิบายผลกระทบของการเปลี่ยนแปลง ที่มีต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ระบุบุคคล ผู้ทำประโยชน์ต่อท้องถิ่นหรือประเทศชาติ อธิบายความสัมพันธ์ของฤดูกาลกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์

ใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษา สืบค้นคำที่ระบุเวลาที่แสดงเหตุการณ์ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต การลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในครอบครัวหรือในชีวิตของตนเองโดยใช้หลักฐานที่เกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชน ของตนจากอดีตถึงปัจจุบัน มีส่วนร่วมในการฟื้นฟูปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน เห็นความสำคัญ ภาคภูมิใจ วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทยในด้านต่าง ๆ ที่ภาคภูมิใจและควรอนุรักษ์ไว้

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ป.2/1, ป.2/2

ส 4.2 ป.2/1, ป.2/2

ส 4.3 ป.2/1, ป.2/2

รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส13102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษา รู้ เข้าใจ ศักยภาพที่สำคัญตามปฏิทินที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานและการพัฒนาการของชุมชน พระนามและพระราชกรณียกิจโดยสังเขปของพระมหากษัตริย์ไทยที่เป็นผู้สถาปนาอาณาจักรไทย พระราชประวัติและพระราชกรณียกิจของพระมหากษัตริย์ ในรัชกาลปัจจุบัน โดยสังเขป วีรกรรมของบรรพบุรุษไทยที่มีส่วนปกป้องประเทศชาติ

ใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ การวิเคราะห์ การอธิบาย บอก ระบุ สรุป เปรียบเทียบ แสดงลำดับเหตุการณ์สำคัญของโรงเรียนและชุมชนโดยระบุหลักฐานและแหล่งข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง ลักษณะที่สำคัญของขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน ความเหมือนและความต่างทางวัฒนธรรมของชุมชนตนเองกับชุมชนอื่น ๆ

ตระหนักในคุณค่า ความสำคัญของประวัติศาสตร์ที่มีต่อตนเองและสังคม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ป.3/1, ป.3/2

ส 4.2 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3

ส 4.3 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ส14102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษา รู้ เข้าใจการนับช่วง เวลา เป็นทศวรรษ ศตวรรษ และสหัสวรรษ ยุคสมัยในการศึกษาประวัติของมนุษยชาติโดยสังเขป ประเภทหลักฐานที่ใช้ในการศึกษาความเป็นมาของท้องถิ่น การตั้งหลักแหล่งและพัฒนาการของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์และยุคประวัติศาสตร์โดยสังเขป ยกตัวอย่างหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่พบในท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา ปราสาทหินพิมาย แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท เป็นต้น ที่แสดงพัฒนาการของมนุษยชาติ พัฒนาการของอาณาจักรสุโขทัยโดยสังเขป ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญสมัยสุโขทัย ภูมิปัญญาไทยที่สำคัญ สมัยสุโขทัยที่น่าภาคภูมิใจ และควรค่าแก่การอนุรักษ์

ใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ สืบค้น วิเคราะห์แยกแยะ สรุป อธิบาย อภิปราย ระบุง บอกร่องราวทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่น และประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย

ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญ มีความภาคภูมิใจ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3

ส 4.2 ป.4/1, ป.4/2

ส 4.3 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3

รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส15102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ศึกษา รู้ เข้าใจ ความเป็นมาของท้องถิ่นโดยใช้หลักฐานที่หลากหลายรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อตอบคำถามทางประวัติศาสตร์อย่างมีเหตุผล ความแตกต่างระหว่างความจริงกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องราวในท้องถิ่น อิทธิพลของอารยธรรมอินเดียและจีนที่มีต่อไทย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยสังเขป อิทธิพลของวัฒนธรรมต่างชาติที่มีต่อสังคมไทยปัจจุบันโดยสังเขป พัฒนาการของอาณาจักรอยุธยาและธนบุรีโดยสังเขป ปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญ รุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของอาณาจักรอยุธยา ประวัติและผลงานของบุคคลสำคัญสมัยอยุธยาและธนบุรีที่น่าภาคภูมิใจภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัยอยุธยาและธนบุรีที่น่าภาคภูมิใจและควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้

โดยใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ การสืบค้น อธิบาย อภิปราย บอก ระบุ ในการศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในท้องถิ่นระดับภูมิภาค และความเป็นมา ความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรอยุธยาและอาณาจักรธนบุรี

ตระหนักในคุณค่า เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เพื่ออนุรักษ์และสืบทอดต่อไป

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3

ส 4.2 ป.5/1, ป.5/2

ส 4.3 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4

### รวมทั้งหมด 9 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส16102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

อธิบายความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ นำเสนอข้อมูลจากหลักฐานที่หลากหลายในการทำความเข้าใจเรื่องราวสำคัญในอดีต อธิบายสภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในปัจจุบัน บอกความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป อธิบายพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ยกตัวอย่างผลงานของบุคคลสำคัญด้านต่าง ๆ สมัยรัตนโกสินทร์ อธิบาย ภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่น่าภาคภูมิใจ และควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้

โดยใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ การสืบค้น อธิบาย อภิปราย บอก ระบุ ในการศึกษาและเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในระดับประเทศ และประเทศเพื่อนบ้าน และความเป็นมาความเจริญรุ่งเรืองของกรุงรัตนโกสินทร์

ตระหนักในความสำคัญ เห็นคุณค่า ชื่นชมสิ่งที่เรียนรู้จากประวัติศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดต่อไป

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ป.6/1, ป.6/2

ส 4.2 ป.6/1, ป.6/2

ส 4.3 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4

### รวมทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส21102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษาถึงความสำคัญของเวลา ยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ การเทียบศักราชในระบบต่าง สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ โดยวิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ วิเคราะห์อิทธิพลของอารยธรรมโบราณ ที่มีผลต่อการพัฒนาของสังคมไทยและกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ สืบค้น อภิปราย นำเสนอข้อมูล มีความตระหนัก เห็นคุณค่าสามารถนำเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์มาตั้งสมมุติฐาน เหตุการณ์ในปัจจุบัน เพื่อปรับตัวอยู่ในสังคมด้วยสันติสุข

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ม. 1/1 , ม. 1/2 , ม. 1/3

ส 4.2 ม. 1/1 , ม. 1/2

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส21104 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษาความเป็นมาของชนชาติไทยและพัฒนาการประวัติศาสตร์ของไทยสมัยสุโขทัยโยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ วิเคราะห์อิทธิพลของอารยธรรมโบราณที่มีผลต่อการพัฒนาสุโขทัยและพัฒนาการของสังคมไทยสมัยปัจจุบัน

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ สืบค้น อภิปรายนำเสนอข้อมูล มีความตระหนัก เห็นคุณค่า สามารถเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ตั้งสมมุติฐานเหตุการณ์ปัจจุบัน เพื่อปรับตัวอยู่ในสังคมด้วยสันติสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.3 ม.1/1, ม 1/2, ม 1/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส22102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษา การพัฒนาการของอาณาจักรอยุธยา ธนบุรี ด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ภูมิประเทศ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรม ที่มีผลต่อการพัฒนาชาติไทย

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ อธิบาย ระบุความสำคัญ สืบค้น เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าในความ เป็นไทย เอกลักษณ์ ภูมิปัญญาไทย และอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้ยั่งยืน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ม 2/1, ม 2/1, ม 2/3

ส 4.2 ม 2/1, ม 2/2

รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส22104 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษา หลักฐานทางประวัติศาสตร์ เหตุการณ์ประวัติศาสตร์ การตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง แหล่งอารยธรรมโบราณในภูมิภาคเอเชีย

โดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ อธิบาย ระบุความสำคัญ สืบค้น เพื่อให้ตระหนักถึงคุณค่าในความเป็นไทย เอกหลักฐานไทยให้ยั่งยืน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.3 ม. 2/1 , ม. 2/2 , ม. 2/3

รวมทั้งหมด 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ส23102 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 1 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษาการสถาปนาและการพัฒนาการของประเทศไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ทางด้านการเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ ความสัมพันธ์กับประเทศ และเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการพัฒนาชาติ บทบาทของพระมหากษัตริย์ในราชวงศ์จักรีที่มีผลต่อความมั่นคงและเจริญรุ่งเรืองของชาติไทย

ใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ อย่างมีวิจารณญาณ ตระหนัก เห็นความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์และดำรงความเป็นไทย ความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชาติ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.1 ม. 3/1 , ม. 3/2

ส 4.2 ม. 3/1 , ม. 3/2

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ส23104 รายวิชา ประวัติศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม  
ภาคเรียนที่ 2 เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ศึกษาเรื่องราวสำคัญที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ครอบครัว ท้องถิ่นและเหตุการณ์สำคัญในสมัยรัตนโกสินทร์ โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างมีเหตุและมีผล

ศึกษาการพัฒนาการทางสังคมเศรษฐกิจ การเมือง จากอดีตจนถึงปัจจุบัน จากลักษณะที่ตั้งภูมิศาสตร์ ภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก (ยกเว้นเอเชีย) อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกที่มีผลต่อการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ความร่วมมือและความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ 20

ตระหนักเห็นความสำคัญของผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยใช้เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ มาวิเคราะห์ อภิปราย นำเสนอข้อมูล เพื่อนำไปสู่การร่วมมือและจัดปัญหาความขัดแย้งในสังคม สามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ส 4.3 ม. 3/1 , ม. 3/2, ม. 3/3, ม. 3/4

รวมทั้งหมด 4 ตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

### ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สุขภาพ หรือ สุขภาวะ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพหรือสุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต ซึ่งทุกคนควรจะได้เรียนรู้เรื่องสุขภาพ เพื่อจะได้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติ คุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม รวมทั้งมีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพจนเป็นกิจนิสัย อันจะส่งผลให้สังคมโดยรวมมีคุณภาพ

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยมและ การปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกายเกมและกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวม ทั้งด้านร่างกายจิตใจอารมณ์สังคมสติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

**สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา**

- **การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย รวมถึงวิธีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย
- **ชีวิตและครอบครัว** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต
- **การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล** ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา
- **การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ
- **ความปลอดภัยในชีวิต** ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

### สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

### สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะในการดำเนินชีวิต

### สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

### สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

### สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพอุบัติเหตุการใช้ยาสารเสพติดและความรุนแรง

## คำอธิบายรายวิชา

พ11101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

### รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา สังเกต รวบรวมความรู้และข้อปฏิบัติต่างๆ อภิปราย ชักถาม บันทึก หาคำตอบ อธิบาย แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของร่างกาย หน้าที่ของอวัยวะต่างๆ การป้องกันดูแลรักษาอวัยวะของร่างกาย พัฒนาการด้านร่างกาย เลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ป้องกันโรค มีสุขนิสัยที่ดีตาม สุขบัญญัติแห่งชาติ จุดดี จุดด้อย ระมัดระวังอุบัติเหตุการฉีดยาผิด สารพิษ สารเสพติด ออกกำลังกาย พักผ่อน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ กำหนดแนวปฏิบัติของตนในการสร้างเสริมสุขภาพ และรายงานผลต่อกลุ่มเป็นระยะ ๆ มีทักษะการดำเนินชีวิตเป็นผู้มีสุขบัญญัติที่ดี มีจิตสำนึกในการดูแล และรับผิดชอบต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม เป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ จัดการกับความขัดแย้ง ความเครียด และปัญหาทางอารมณ์ มีการแสวงหา เลือก และใช้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรม

### รายวิชา พลศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ผูก ควคุม เข้าร่วมกิจกรรม บอกวิธี การเคลื่อนไหวร่างกาย ขณะอยู่กับที่ เคลื่อนที่ เช่น เดิน วิ่ง กระโดด ปีน ห้อยโหน ไต่ราว กลิ้งตัว ม้วนตัว ลอด เป็นต้น ระเบียบแถว เคลื่อนไหวร่างกายให้เข้ากับจังหวะและเพลง ออกกำลังกาย เล่นเกม การละเล่นของเด็กไทย เล่นเกม เบ็ดเตล็ด เล่นเกมแบบผลัด กายบริหาร สร้างเสริมและทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีความรู้ในองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน ร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาตามกฎ กติกา อย่างมีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สนุกสนาน เพลิดเพลิน ชื่นชมผลงานของผู้อื่น ให้ความร่วมมือ เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองได้ตามคำแนะนำ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ป. 1/1, ป. 1/2

พ 2.1 ป. 1/1, ป. 1/2, ป. 1/3

พ 3.1 ป. 1/1, ป. 1/2

พ 3.2 ป. 1/1, ป. 1/2

พ 4.1 ป. 1/1, ป. 1/2, ป. 1/3

พ 5.1 ป. 1/1, ป. 1/2, ป. 1/3

รวมทั้งหมด 15 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ12101 สุขศึกษาและพลศึกษา  
เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

### รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา สังเกต รวบรวมความรู้และข้อปฏิบัติต่างๆ อภิปราย ชักถาม บันทึก หาคำตอบ อธิบาย แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่างๆ ของร่างกาย หน้าที่ของอวัยวะต่างๆ การป้องกันดูแล และรักษาความสะอาดอวัยวะของร่างกาย พัฒนาการทางกายและจิตใจ รู้จักตนเองและธรรมชาติของตน ป้องกันโรค เลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ มีสุขนิสัยที่ดีตามสุขบัญญัติแห่งชาติ จุดดีจุดด้อย ระมัดระวังการเจ็บป่วย สาเหตุ วิธีป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำและทางบก การใช้ยาสามัญประจำบ้าน โทษของ สารเสพติด สารอันตรายใกล้ตัว ความหมายของสัญลักษณ์และป้ายเตือนของสิ่งของหรือสถานที่ที่เป็นอันตราย สาเหตุ อันตรายและการป้องกันอัคคีภัย ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ กำหนดแนวปฏิบัติของตนในการสร้างเสริมสุขภาพ

### รายวิชา พลศึกษา เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ฝึก ควบคุม เข้าร่วมกิจกรรม บอกวิธี การเคลื่อนไหวร่างกาย ขณะอยู่กับที่ เคลื่อนที่ ใช้อุปกรณ์ประกอบ เช่น ขว้าง กลิ้ง ตี เหวี่ยง ปา โยน เดิน วิ่ง กระโดด ปีน ห้อยโหน ไต่ราว ทรงตัว ระเบียบแถว เคลื่อนไหวร่างกายประกอบจังหวะและเพลง เช่น ซอยเท้าอยู่กับที่ เดินซอยเท้า กายบริหารประกอบจังหวะและเพลง เป็นต้น เล่นเกมและกีฬา การละเล่นของเด็กไทย เล่นเกมเบ็ดเตล็ด เล่นเกมแบบผลัด ออกกำลังกาย สร้างเสริมและทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น มีระเบียบวินัย เคารพสิทธิ กฎและกติกา เข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจรับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สนุกสนาน เพลิดเพลิน เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม ชื่นชมผลงานของผู้อื่น และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองตามความสนใจ ตามคำแนะนำ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ป. 2/1, ป. 2/2, ป. 2/3

พ 2.1 ป. 2/1, ป. 2/2, ป. 2/3, ป. 2/4

พ 3.1 ป. 2/1, ป. 2/2

พ 3.2 ป. 2/1, ป. 2/2

พ 4.1 ป. 2/1, ป. 2/2, ป. 2/3, ป. 2/4, ป. 2/5

พ 5.1 ป. 2/1, ป. 2/2, ป. 2/3, ป. 2/4, ป. 2/5

รวมทั้งหมด 21 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ13101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา สังเกต รวบรวมความรู้และข้อปฏิบัติต่างๆ อภิปราย ชักถาม บันทึก หาคำตอบ อธิบาย แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะและการเจริญเติบโตของร่างกาย เหน้มาตรฐานของการเจริญเติบโตของเด็กไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ป้องกันโรค เลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และยาสามัญประจำบ้าน มีสุขนิสัยที่ดีตาม สุขบัญญัติแห่งชาติ รู้จักตนเองและธรรมชาติของตนเอง ระมัดระวังการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ โรคติดต่อในท้องถิ่น อุบัติเหตุ การใช้ยาผิด สารพิษ สารเสพติด การล่องละเมิดทางเพศ กำหนดแนวปฏิบัติของตนในการสร้างเสริมสุขภาพ มีทักษะการดำเนินชีวิตเป็นผู้มีสุขบัญญัติที่ดี มีจิตสำนึกในการดูแลและรับผิดชอบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของตนเองครอบครัวและส่วนรวม เป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ จัดการกับความขัดแย้ง ความเครียด และปัญหาทางอารมณ์ มีการแสวงหา เลือกลงและใช้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ มีวิสัยทัศน์ในการดูแลสุขภาพและการดำเนินชีวิตเป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพในท้องถิ่น ภูมิใจในการส่งเสริมสุขภาพด้านภูมิปัญญาไทย

รายวิชา พลศึกษาเวลา 20 ชั่วโมง

ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ ฝึก ควบคุม เข้าร่วมกิจกรรม บอกวิธี การเคลื่อนไหวร่างกาย ขณะอยู่กับที่ เคลื่อนที่ ระเบียบแถว กิจกรรมประกอบจังหวะและเพลง เกมเบ็ดเตล็ด เกมนำไปสู่กีฬา ยืดหยุ่นขึ้น พื้นฐาน กีฬา กิจกรรมนันทนาการ กายบริหาร การละเล่นของเด็กไทย เกมแบบผลัด ออกกำลังกาย สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและทางจิตทดสอบสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ ศึกษาหาความรู้องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาตามกฎ กติกา อย่างมีระเบียบ วินัย มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สนุกสนาน เพลิดเพลิน ชื่นชมผลงานของผู้อื่น ให้ความร่วมมือ เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองได้ตามคำแนะนำ

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ป. 3/1, ป.3/2, ป. 3/3

พ 2.1 ป. 3/1, ป. 3/2, ป. 3/3

พ 3.1 ป. 3/1, ป. 3/2

พ 3.2 ป. 3/1, ป. 3/2

พ 4.1 ป. 3/1, ป. 3/2, ป. 3/3, ป. 3/4, ป. 3/5

พ 5.1 ป. 3/1, ป. 3/2, ป. 3/3

รวมทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด

### คำอธิบายรายวิชา

พ14101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 80 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษา สังเกต รวบรวมความรู้และข้อปฏิบัติต่าง ๆ อภิปราย ชักถาม บันทึก หาคำตอบ อธิบาย แลกเปลี่ยนข้อมูลคิดวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเจริญเติบโตการป้องกันดูแลรักษาพัฒนาการด้านต่างๆ ของร่างกายช่วงอายุ 9 - 12 ปี ความสำคัญของกล้ามเนื้อ กระดูก ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโต เลือกบริโภคอาหารผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมกับวัยและกลุ่มบุคคลต่างๆ สุขอนามัยทางเพศ ระวังอันตรายอุบัติเหตุ การใช้ยา การปฐมพยาบาลเมื่อได้รับบาดเจ็บจากการเล่น การใช้ยาผิดสารเคมี ผลเสียของการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการป้องกัน เลือกรอกกำลังกายพักผ่อน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ กำหนดแนวปฏิบัติของตนเองในการสร้างเสริมสุขภาพ มีทักษะการดำเนินชีวิตเป็นผู้มีสุขบัญญัติที่ดีมีจิตสำนึกในการดูแลและรับผิดชอบต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของตนเอง ครอบครัวและส่วนรวม เป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ จัดการกับความขัดแย้ง ความเครียดและปัญหาทางอารมณ์ มีการแสวงหาเลือกและใช้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ

รายวิชา พลศึกษา เวลา 40 ชั่วโมง

ใช้หลักการและรูปแบบทางวิทยาศาสตร์ การเคลื่อนไหว บอกวิธีฝึกควบคุม เข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายขณะอยู่กับที่เคลื่อนที่ ระเบียบแถว กิจกรรมประกอบจังหวะและเพลง เกมนำไปสู่กีฬายืดหยุ่นขั้นพื้นฐาน กีฬาไทย กีฬาสากล กิจกรรมนันทนาการ กายบริหาร การละเล่นของเด็กไทย เกมแบบผลัด ออกกำลังกาย สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและทางจิต ทดสอบสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาตามกฎ กติกา อย่างมีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สนุกสนานเพลิดเพลิน ชื่นชมผลงานของผู้อื่น ให้ความร่วมมือเสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองได้ตามคำแนะนำ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3

พ 2.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3

พ 3.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3, ป. 4/4

พ 3.2 ป. 4/1, ป. 4/2

พ 4.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3, ป. 4/4

พ 5.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3

## รวม 19 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ15101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 80 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

## รายวิชา สุขศึกษา เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษา สังเกต รวบรวมข้อมูล ข้อปฏิบัติต่าง ๆ อภิปราย ชักถาม บันทึก หาคำตอบ อธิบายแลกเปลี่ยนข้อมูล คิดวิเคราะห์เกี่ยวกับตน และผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ คิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์เกี่ยวกับสุขภาพบนพื้นฐานความเป็นจริงเกี่ยวกับระบบต่างๆในร่างกายที่มีผลต่อการเจริญเติบโตวิธีป้องกันดูแลรักษาอวัยวะในระบบต่าง ๆ เลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่เหมาะสมกับวัยและกลุ่มบุคคลต่าง ๆ สุขอนามัยทางเพศ โรคที่พบบ่อยในชีวิตประจำวันและการป้องกัน ภัยธรรมชาติ ระมัดระวังอุบัติเหตุ การใช้ยาผิด สารพิษ สารเสพติด มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร และหลีกเลี่ยงปัญหาการตั้งครรภ์ เลือกออกกำลังกาย พักผ่อน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ กำหนดแนวปฏิบัติของตนในการสร้างเสริมสุขภาพ มีทักษะการดำเนินชีวิตเป็นผู้มีสุขบัญญัติที่ดี มีจิตสำนึกในการดูแล และรับผิดชอบต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม เป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ จัดการกับความขัดแย้ง ความเครียด และปัญหาทางอารมณ์ มีการแสวงหา

## รายวิชา พลศึกษา เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

ใช้หลักการและรูปแบบทางวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว บอกวิธี ผูก ควบคุม เข้าร่วมกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย ขณะอยู่กับที่เคลื่อนไหวที่ระเหยียบแถว กิจกรรมเข้าจังหวะ ยืดหยุ่นขั้นพื้นฐาน กีฬาไทย กีฬาสากล กีฬายอดนิม กิจกรรมนันทนาการ กายบริหาร การละเล่นของเด็กไทย เกมแบบผลัด ออกกำลังกาย สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและทางจิต ทดสอบสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ ศึกษาหาความรู้ องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาตามกฎ กติกา อย่างมีระเบียบ วินัย มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจ สนุกสนาน เพลิดเพลินชื่นชมผลงานของผู้อื่น

## มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ป.5/1, ป. 5/2

พ 2.1 ป. 5/1, ป. 5/2, ป. 5/3

พ 3.1 ป. 5/1, ป. 5/2, ป. 5/3, ป. 5/4, ป. 5/5, ป. 5/6

พ 3.2 ป. 5/1, ป. 5/2, ป. 5/3, ป. 5/4

พ 4.1 ป. 5/1, ป. 5/2 ป. 5/3, ป. 5/4 ป. 5/5



พ 5.1 ป. 5/1, ป. 5/2, ป. 5/3, ป. 5/4, ป. 5/5

รวม 25 ตัวชี้วัด

### คำอธิบายรายวิชา

พ16101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 80 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษา สังเกต รวบรวมข้อมูล ข้อปฏิบัติต่าง ๆ อภิปราย ซักถาม บันทึก หาคำตอบ อธิบายแลกเปลี่ยนข้อมูล คิดวิเคราะห์เกี่ยวกับตน และผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ คิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์เกี่ยวกับสุขภาพบนพื้นฐานความเป็นจริงเกี่ยวกับเรื่องโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย การป้องกันดูแลรักษาอวัยวะในระบบต่าง ๆ สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพโรคติดต่อสำคัญที่ระบาดในปัจจุบัน ภัยธรรมชาติ การใช้ยาผิด สารพิษ สารเสพติด การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรและหลีกเลี่ยงปัญหาการตั้งครรภ์ เลือกรอกอกกำลังกาย พักผ่อน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ กำหนดแนวปฏิบัติของตนในการสร้างเสริมสุขภาพ มีทักษะการดำเนินชีวิตเป็นผู้มีสุขบัญญัติที่ดี มีจิตสำนึกในการดูแล และรับผิดชอบต่อสุขภาพ และความปลอดภัยของตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม เป็นแบบอย่างที่ดีด้านสุขภาพ จัดการกับความขัดแย้ง ความเครียด และปัญหาทางอารมณ์

รายวิชา พลศึกษาเวลา 40 ชั่วโมง

ใช้หลักการและรูปแบบของวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว บอกวิธี ฝึก ควบคุม เข้าร่วมกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย ขณะอยู่กับที่เคลื่อนไหวที่ระบียบแถวกิจกรรมเข้าจังหวะ ยืดหยุ่นขั้นพื้นฐาน กีฬาไทย กีฬาสากล กีฬายอดนิยมน กิจกรมนันทนาการ กายบริหาร การละเล่นของเด็กไทย เกมแบบผลัด ออกกำลังกายสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและทางจิต ทดสอบสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายขั้นพื้นฐาน เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาตามกฎกติกา อย่างมีระเบียบ วินัย มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความมั่นใจ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น สนุกสนาน เพลิดเพลิน ชื่นชมผลงานของผู้อื่น ให้ความร่วมมือ เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ป. 6/1, ป. 6/2

พ 2.1 ป. 6/1, ป. 6/2

พ 3.1 ป. 6/1, ป. 6/2, ป. 6/3, ป. 6/4, ป. 6/5

พ 3.2 ป.6/1, ป. 6/2, ป. 6/3, ป. 6/4, ป. 6/5, ป. 6/6

พ 4.1 ป. 6/1, ป.6/2, ป. 6/3, ป. 6/4

พ 5.1 ป. 6/1, ป. 6/2, ป. 6/3

## รวม 22 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ21101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 40 ชั่วโมง

ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์เกี่ยวกับระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ และดูแลรักษา ภาวะการเจ็บป่วย เติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานและพัฒนาการของวัยรุ่น วิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจอารมณ์และพัฒนาการทางเพศ ทักษะการปฏิเสธการถูกล่อลวงละเมิดทางเพศ ความหมายของระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ และดูแลรักษาการเจ็บป่วยเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานและพัฒนาการของวัยรุ่น วิธีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจอารมณ์และพัฒนาการทางเพศ ทักษะการปฏิเสธการถูกล่อลวงละเมิดทางเพศ มีทักษะการปฏิเสธ สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม มีค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4

พ 2.1 ม. 1/1, ม. 1/2

รวม 6 ตัวชี้วัด

รายวิชา พลศึกษาเวลา 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1

เพิ่มพูนความสามารถของตนเองตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเล่นกีฬาทั้งกีฬาไทย กีฬาสากล ประเภทบุคคลและประเภททีม เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น ศึกษาความรู้องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน มีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพสิทธิกฎและกติกา เข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพรักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ชื่นชมสุนทรียภาพของกีฬา เอื้ออาทร เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสันติ รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีจิตสำนึกในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ และพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 1/1, ม. 1/2, ม. 1/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ21102 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 40 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์เกี่ยวกับการเลือกอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมกับวัย ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ การควบคุมน้ำหนัก รู้วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ลักษณะและวิธีการป้องกันการติดสารเสพติด แสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติด การเลือกอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมกับวัย ปัญหาที่เกิดจากภาวะโภชนาการ การควบคุมน้ำหนัก รู้วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ลักษณะและวิธีการป้องกันการติดสารเสพติด แสดงวิธีการชักชวนผู้อื่นให้ลด ละ เลิกสารเสพติด มีทักษะการปฏิเสธ สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรม จริยธรรม มีค่านิยมที่เหมาะสม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 1/1, ม. 1/2, ม. 1/3, ม. 1/4

พ 5.1 ม. 1/1, ม. 1/2, ม. 1/3, ม. 1/4

รวม 8 ตัวชี้วัด

รายวิชา พลศึกษาเวลา 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ความสำคัญของการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา รูปแบบการเล่น ความแตกต่างของวิธีการเล่น เลือกเข้าร่วมกีฬาตามความถนัดและความสนใจ ปฏิบัติตาม กฎ กติกาและข้อตกลงร่วมมือในการเล่นกีฬาและการทำงานเป็นทีม กาย ยอมรับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเล่นกีฬา การทดสอบสมรรถภาพทางกาย องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน มีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพกฎและกติกา มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ระวังการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬา เอื้ออาทร เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสันติ รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีจิตสำนึกในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ และพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 3.2 ม. 1/1, ม. 1/2, ม. 1/3, ม. 1/4, ม. 1/5, ม. 1/6

รวม 6 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ22101 สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 40 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสติปัญญาในวัยรุ่น ปัจจัยที่มีผลกระทบท่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ วิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ความเสมอภาคทางเพศและการวางตัวได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสติปัญญาในวัยรุ่น ปัจจัยที่มีผลกระทบท่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ วิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศและการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์ ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ความเสมอภาคทางเพศและการวางตัวได้อย่างเหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ม. 2/1, ม.2/2

พ 2.1 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3, ม. 2/4

รวม 6 ตัวชี้วัด

รายวิชา พลศึกษาเวลา 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1

เพิ่มพูนความสามารถของตนเองตามหลักการเคลื่อนไหวที่ใช้ทักษะกลไกและทักษะเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเองในการเล่นกีฬาทั้งกีฬาไทย กีฬาสากล ประเภทบุคคลและประเภททีม ประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจวัตรประจำวัน นำประสบการณ์จากการร่วมกิจกรรมนันทนาการไปใช้ในชีวิตรประจำวัน องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน มีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพสิทธิกฎและกติกา เข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬา เอื้ออาทร เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสันติ รับผิดชอบหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีจิตสำนึกในการใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ และพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3, ม. 2/4

รวม 4 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ22102 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 40 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์เกี่ยวกับการเลือกใช้บริการทางสุขภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ ความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต อาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการอารมณ์และความเครียด วิธีการปัจจัยและแหล่งที่ช่วยเหลือ พันฟูผู้ติดสารเสพติด การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์ซับซ้อนที่อาจนำไปสู่อันตราย การเลือกใช้บริการทางสุขภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ ความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต อาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการอารมณ์และความเครียด วิธีการปัจจัยและแหล่งที่ช่วยเหลือ พันฟูผู้ติดสารเสพติด การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง มีทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์ซับซ้อนที่อาจนำไปสู่อันตราย นำไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3, ม. 2/4, ม. 2/5, ม. 2/6

พ 5.1 ม. 2/1, ม. 2/2, ม. 2/3

รวม 9 ตัวชี้วัด

รายวิชา พลศึกษาเวลา 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์ ความสำคัญของสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ ออกกำลังกายและเล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง วินัย ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือก นำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีมอย่างมุ่งมั่น พัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเอง องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน มีทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพสิทธิกฎและกติกา เข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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

พ 4.1 ม. 2/7 รวม 6 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ23101 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 40 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสติปัญญาในแต่ละวัย อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาของวัยรุ่น องค์ประกอบของอนามัยเจริญพันธุ์ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ สาเหตุและเสนอแนวทางป้องกันแก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสติปัญญาในแต่ละวัย อิทธิพลและความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของวัยรุ่น สื่อโฆษณาที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาของวัยรุ่น องค์ประกอบของอนามัยเจริญพันธุ์ ปัจจัยที่มีผล กระทบต่อการตั้งครรภ์ สาเหตุและเสนอแนวทางป้องกันแก้ไขความขัดแย้งในครอบครัว มีค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 1.1 ม. 3/1, ม. 3/2, ม. 3/3

พ 2.1 ม. 3/1, ม. 3/2, ม. 3/3

รวม 6 ตัวชี้วัด

รายวิชา พลศึกษาเวลา 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1

เพิ่มพูนสามารถใช้เทคนิคและวิธีการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลที่เหมาะสมกับตนเองและทีม ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้เป็นระบบสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมนันทนาการแก่ผู้อื่น เห็นคุณค่าใช้เทคนิคและวิธีการเล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลที่เหมาะสมกับตนเองและทีม ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้เป็นระบบสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมนันทนาการแก่ผู้อื่น เข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬา เอื้ออาทร เสียสละและคำนึงถึงส่วนรวม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 3.1 ม. 3/1, ม. 3/2, ม. 3/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

พ23102 สุขศึกษาและพลศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เวลา 40 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายวิชา สุขศึกษา เวลา 20 ชั่วโมง

ศึกษา อธิบาย วิเคราะห์เกี่ยวกับการกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ปัญหาสุขภาพในชุมชน วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี การกำหนดรายการอาหารที่เหมาะสมกับวัยต่าง ๆ โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและการตายของคนไทย ปัญหาสุขภาพในชุมชน วางแผนและจัดเวลาในการออกกำลังกาย การพักผ่อนและการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา อิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมสุขภาพและความรุนแรง ความสัมพันธ์ของการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ต่อสุขภาพและการเกิดอุบัติเหตุ วิธีการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกวิธี และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

พ 4.1 ม. 3/1, ม. 3/2, ม. 3/3, ม. 3/4

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

### รวม 9 ตัวชี้วัด

รายวิชา พลศึกษาเวลา 20 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2

เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับมารยาทในการเล่นและการดูกีฬาด้วยความมีน้ำใจนักกีฬา ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ นำแนวคิดหลักการจากการเล่นทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม กฎ กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬา วิธีการประยุกต์ใช้กลวิธีในการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาได้ตามสถานการณ์ของการเล่น พัฒนาสุขภาพตนเองที่เกิดจากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา ทดสอบสมรรถภาพทางกาย

องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ มีทักษะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน การเคลื่อนไหวเบื้องต้นมีระเบียบวินัยเคารพสิทธิกฎและกติกา เข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รักการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ชื่นชมในสุนทรียภาพของกีฬา

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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

พ 4.1 ม. 3/5

### รวม 6 ตัวชี้วัด



## กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจน การนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐาน ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญคือ

- **ทัศนศิลป์** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทศนธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการ ของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวัน

- **ดนตรี** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรี ในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

- **นาฏศิลป์** มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์ แสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์วิพากษ์ วิจัยคุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตรประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

### สาระที่ 1 ทักษะศิลป์

**มาตรฐาน ศ 1.1** สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกงานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และ ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

**มาตรฐาน ศ 1.2** เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า งานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

### สาระที่ 2 ดนตรี

**มาตรฐาน ศ 2.1** เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวัน

**มาตรฐาน ศ 2.2** เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

### สาระที่ 3 นาฏศิลป์

**มาตรฐาน ศ 3.1** เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิต ประจำวัน

**มาตรฐาน ศ 3.2** เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า ของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

## คำอธิบายรายวิชา

ศ11101 ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ทัศนศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา 80 ชั่วโมง

ศึกษาเกี่ยวกับรูปร่างลักษณะ ขนาดของสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว การใช้วัสดุอุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์ และงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน

โดยการอภิปราย ระบุ บอกและการฝึกทักษะพื้นฐานในการสร้างงานทัศนศิลป์ประเภทการทดลอง สีด้วยเทคนิคต่าง ๆ การวาดภาพระบายสีภาพธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีวินัย มีความมุ่งมั่นในการทำงาน เห็นคุณค่าของศิลปะและรักความเป็นไทย

ดนตรี

ศึกษาการกำเนิดของเสียง ลักษณะของเสียงดัง เบา และความซ้ำเร็วของจังหวะ การท่องบทกลอน การร้องเพลงง่ายๆ การเข้าร่วมกิจกรรมดนตรี การร้องเพลง การเคาะจังหวะ การเคลื่อนไหวประกอบเพลง การบอกเพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวัน บทเพลงกล่อมเด็ก บทเพลงประกอบการละเล่น การเล่า การระบุที่มาของบทเพลงในท้องถิ่น ความน่าสนใจของบทเพลงในท้องถิ่น

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสาร และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

นาฏศิลป์

ศึกษาการเลียนแบบการเคลื่อนไหว ลักษณะต่างๆของธรรมชาติ คน สัตว์ สิ่งของ การแสดงท่าทางง่ายๆ โดยใช้ภาษาท่า การแสดงประกอบเพลงที่เกี่ยวกับธรรมชาติสัตว์ การเป็นผู้ชมที่ดี การระบุ การบอก การละเล่นของเด็กไทย การแสดงนาฏศิลป์ การเห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย การชื่นชมและการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป1/1, ป1/2, ป1/3, ป1/4, ป1/5

ศ 1.2 ป1/1

ศ 2.1 ป1/1, ป1/2, ป1/3, ป1/4, ป1/5

ศ 2.2 ป1/1, ป1/2

ศ 3.1 ป1/1, ป1/2, ป1/3

ศ 3.2 ป1/1, ป1/2

รวม 18 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ12101 ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ทัศนศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา 80 ชั่วโมง

ศึกษา การบรรยาย รูปร่าง รูปทรงที่พบในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทัศนธาตุและงานทัศนศิลป์ เรื่องเส้น สี รูปร่าง และรูปทรง เรื่องราว การเลือก เช่น งานวาด งานปั้นและงานพิมพ์ภาพ รูปแบบงาน โครงสร้างเคลื่อนไหว การฝึกทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ การสร้างงานทัศนศิลป์3มิติ การสร้างภาพปะติด โดยการตัดหรือ ฉีกกระดาษ การวาดภาพ เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัวของตนเองและเพื่อน บ้าน การบอกความสำคัญ อภิปราย งานทัศนศิลป์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน เน้นวิธีการสร้างงานและวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้

ดนตรี

ศึกษาการจำแนกแหล่งกำเนิดของเสียงที่ได้ยิน คุณสมบัติของเสียง สูงต่ำ-ดังเบา ยาวสั้นของดนตรี สิ่งต่าง ๆ ที่ก่อกำเนิดเสียงที่แตกต่างกัน ลักษณะของเสียงดังเบา และความซ้ำเร็วของจังหวะ ความเกี่ยวข้องของเพลงที่ใช้ในชีวิตประจำวัน การเคลื่อนไหวร่างกายให้สอดคล้องกับเนื้อหาของเพลง การร้องเพลงง่ายๆ ที่เหมาะสมกับวัย

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสาร และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

นาฏศิลป์

ศึกษา บอกความหมายและความสำคัญของเพลงปลุกใจ เพลงสอนใจ ความสัมพันธ์ของเสียงร้อง เสียงเครื่องดนตรีในเพลงท้องถิ่นโดยใช้คำง่าย ๆ ระบุมารยาทในการชมการแสดง การเล่น การละเล่น การเคลื่อนไหวขณะอยู่กับที่และการเคลื่อนที่อย่างมีรูปแบบ การเคลื่อนไหวที่สะท้อนอารมณ์ของตนเองอย่างอิสระ ท่าทาง เพื่อสื่อความหมายแทนคำพูด ท่าทางประกอบจังหวะอย่างสร้างสรรค์ การใช้ภาษาท่าและ นาฏยศัพท์ประกอบจังหวะ การแสดงและการเข้าร่วมกิจกรรมทางดนตรีของท้องถิ่น การระบุสิ่งที่ชื่นชอบ และภาคภูมิใจในการเล่นพื้นบ้าน

โดยใช้ กระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.2/1 , ป.2/2 , ป.2/3 , ป.2/4 , ป.2/5 , ป.2/6 , ป.2/7 , ป.2/8

ศ 1.2 ป.2/1 , ป.2/2

ศ 2.1 ป.2/1 , ป.2/2 , ป.2/3 , ป.2/4 , ป.2/5

ศ 2.2 ป.2/1 , ป.2/2

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

ศ 3.2 ป.2/1 , ป.2/2 , ป.2/3

รวมทั้งหมด 25 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ13101 ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ทัศนศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา 40 ชั่วโมง

ศึกษา บรรยาย รูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ ระบุวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สร้างผลงาน เหตุผลและวิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุอุปกรณ์ การจำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อม โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง และพื้นผิว สร้างสรรค์งานปั้น การวาดภาพ การระบายสี การถ่ายทอดความคิดความรู้สึจากเหตุการณ์ชีวิตจริง ระบุสิ่งที่ชื่นชม และสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเอง จัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุที่เน้นในงานทัศนศิลป์นั้น ๆ บรรยายลักษณะรูปร่าง รูปทรงในงานการออกแบบสิ่งต่าง ๆ ที่มีในบ้านในโรงเรียน

ดนตรี

ศึกษา วิเคราะห์ ระบुरुปร่างลักษณะของเครื่องดนตรี ที่เห็นและได้ยินในชีวิตประจำวัน ลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ ความสำคัญและประโยชน์ของดนตรีต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น ใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนเสียง บอกบทบาทหน้าที่ของเพลงที่ได้ยิน ขับร้องและบรรเลงดนตรีง่าย ๆ เคลื่อนไหวท่าทางสอดคล้องกับอารมณ์ของเพลงที่ฟัง แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี เสียงขับร้องของตนเองและผู้อื่น การนำดนตรีไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือโอกาสต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

นาฏศิลป์

ศึกษา วิเคราะห์ การสร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ รวบรวมมาตรฐาน เพลงพระราชนิพนธ์ สถานการณ์สั้นๆที่กำหนดการแสดงท่าทางประกอบเพลงตามรูปแบบนาฏศิลป์ การเปรียบเทียบบทบาทหน้าที่ของผู้แสดงและผู้ชม การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการแสดงที่เหมาะสมกับวัย การบอกประโยชน์ของการแสดงนาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน การเล่าการแสดงนาฏศิลป์ที่เคยเห็นในท้องถิ่น การระบุสิ่งที่เห็นลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของการแสดงนาฏศิลป์

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ อภิปราย กระบวนการกลุ่ม สืบค้นข้อมูลและบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.3/1, ป.3/2, ป.3/3, ป.3/4 , ป.3/5 , ป.3/6, ป.3/7, ป.3/8, ป.3/9 , ป.3/10

ศ 1.2 ป.3/1 , ป.3/2

ศ 2.1 ป.3/1, ป.3/2 , ป.3/3 , ป.3/4 , ป.3/5 , ป.3/6 , ป.3/7 ศ 2.2 ป.3/1 , ป.3/2

ศ 3.1 ป.3/1 , ป.3/2 , ป.3/3 , ป.3/4 , ป.3/5 ศ 3.2 ป.3/1, ป.3/2 , ป.3/3

รวมทั้งหมด 29 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ14101 ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ทัศนศิลป์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา 80 ชั่วโมง

ศึกษาเปรียบเทียบรูปลักษณะของรูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก ความประทับใจผ่านงานทัศนศิลป์ของตนเองและบุคคลอื่น การอภิปราย เกี่ยวกับอิทธิพลของสีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็นที่มีต่ออารมณ์ของมนุษย์ เหตุการณ์ และงานเฉลิมฉลอง ของวัฒนธรรมในท้องถิ่น จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์โดยเน้น เรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรงพื้นผิวและพื้นที่ว่าง ฝึกทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างสรรค์งานพิมพ์ ภาพ งานวาดภาพระบายสี บรรยายลักษณะของภาพโดยเน้น เรื่องการจัดระยะ ความลึกน้ำหนักแสงเงาใน ภาพและงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ วาดภาพระบายสี โดยใช้สีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็น ถ่ายทอดความรู้สึกและจินตนาการ เลือกใช้วรรณะสีเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกในการสร้างงาน ทัศนศิลป์

โดยเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม บอกความรู้สึกในการรับรู้ความงามและ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความงามของทัศนธาตุทางทัศนศิลป์ นำเสนอผลงานของตนเองและของกลุ่ม อภิปราย เปรียบเทียบผลงาน เพื่อนำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน จำแนกรวมทั้ง ระบุน อภิปรายงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมในท้องถิ่น สืบพหอดงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณี ที่เป็นภูมิ ปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ดนตรี

ศึกษาโครงสร้างของบทเพลง ความหมาย จำแนกประเภทของเครื่องดนตรี ระบุทิศทางการ เคลื่อนที่ขึ้นลงง่าย ๆ ของทำนอง รูปแบบจังหวะและความเร็ว ของจังหวะในเพลงที่ฟัง เครื่องหมายและ สัญลักษณ์ทางดนตรีการสืบพหอดงานทางดนตรีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตไทยที่สะท้อนในดนตรี และเพลงท้องถิ่น การอนุรักษ์ส่งเสริมวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

โดยอ่าน เขียนโน้ตดนตรีไทยและสากล ร้องเพลงโดยใช้ช่วงเสียงที่เหมาะสมกับตนเอง บอกความ หมายและสัญลักษณ์ทางดนตรี โครงสร้างโน้ตเพลงไทย ใช้และเก็บเครื่องดนตรีอย่างถูกต้องและปลอดภัย ระบุดนตรีสามารถใช้ในการสื่อเรื่องราว บอกแหล่งที่มาและความสัมพันธ์ของวิถีชีวิตไทย ความสำคัญใน การอนุรักษ์ส่งเสริมวัฒนธรรมทางดนตรี ที่สะท้อนในดนตรี เพลงท้องถิ่นและโอกาสในการบรรเลงดนตรี เพื่อนำความรู้และหลักการทางดนตรีไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

## นาฏศิลป์

ศึกษาทักษะพื้นฐานทางนาฏศิลป์และการละครที่ใช้สื่อความหมาย อารมณ์ หลักและวิธีการปฏิบัติ การเคลื่อนไหวในจังหวะต่าง ๆ ตามความคิดของตน การแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่และหมู่ รำวงมาตรฐาน ระบำ เล่าสิ่งที่ชื่นชอบในการแสดงโดยเน้นจุดสำคัญของเรื่องและลักษณะเด่นของตัวละคร อธิบายประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์ หรือชุดการแสดงอย่างง่าย ๆ ใช้ภาษาท่าและนาฏยศัพท์ถ่ายทอดเรื่องราว อธิบาย ประวัติความเป็นมาของนาฏศิลป์

โดยใช้ภาษาท่าและนาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครง่าย ๆ ในการถ่ายทอดเรื่องราว ประดิษฐ์ ท่าทางหรือท่ารำประกอบจังหวะพื้นเมือง ชุดการแสดงอย่างง่าย ๆ เปรียบเทียบการแสดงนาฏศิลป์กับการแสดงที่มาจากวัฒนธรรมอื่น เพื่อสืบทอดการแสดง นาฏศิลป์และตระหนักในคุณค่าของการจัดกิจกรรม นาฏศิลป์ บ่งบอกถึงค่านิยม วัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5, ป.4/6, ป.4/7, ป.4/8, ป.4/9

ศ 1.2 ป.4/1,ป.4/2

ศ 2.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5, ป.4/6, ป.4/7

ศ 2.2 ป.4/1, ป.4/2

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

ศ 3.2 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4

รวมทั้งหมด 29 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ15101 ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เวลา 80 ชั่วโมง

### ทัศนศิลป์

ศึกษา เกี่ยวกับจังหวะ และสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สื่อความคิด จินตนาการ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ที่สร้างสรรค์ด้วยวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ต่างกัน ใช้เทคนิค วิธีการ และวัสดุอุปกรณ์ประเภทต่าง ๆ แสดงออกถึงความรู้สึก ความคิดเห็น ประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่มีผลต่อชีวิตของคนในสังคม สร้างสรรค์งานปั้นจาก ดินน้ำมัน หรือดินเหนียว งานพิมพ์ภาพ โดยเน้นการถ่ายทอดจินตนาการ ศิลปะ และการจัดวางตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ในภาพ

โดยเลือกเทคนิค วิธีการ วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์ที่เหมาะสม เพื่อแสดงออกถึงความงาม ความประณีต สะท้อนวัฒนธรรมประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

### ดนตรี

ศึกษาจังหวะ ทำนอง องค์ประกอบดนตรีในเพลงที่ใช้ในการสื่อสารอารมณ์ จำแนกลักษณะของเสียงร้องและเครื่องดนตรี ในวงดนตรีประเภทต่าง ๆ อ่าน เขียนโน้ตดนตรีไทย ดนตรีสากล 5 ระดับเสียง ร้องเพลงไทยเพลงสากล เพลงไทยสากลที่เหมาะสมกับวัย ด้นสดง่าย ๆ โดยใช้ประโยคเพลงแบบถามตอบ ใช้เครื่องดนตรีบรรเลงจังหวะและทำนอง ร่วมกับกิจกรรมในการแสดงออกตามจินตนาการ

โดยการฝึกปฏิบัติ การแสดงออกตามจินตนาการเพื่อสื่อความคิด ความรู้สึก อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีในวัฒนธรรมต่าง ๆ เห็นคุณค่าของดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน

### นาฏศิลป์

ศึกษาความรู้พื้นฐานทางนาฏศิลป์ การบรรยายองค์ประกอบของนาฏศิลป์ การประดิษฐ์ท่าทางประกอบ เพลงหรือเรื่องราวตามความคิด องค์ประกอบของละคร บอกที่มาของการแสดงนาฏศิลป์ ประโยชน์ที่ได้รับจากการชมการแสดง

โดยแสดงนาฏศิลป์ การถ่ายทอดความรู้สึก เพื่อนำความรู้และหลักการทางด้านนาฏศิลป์มาใช้บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และชีวิตประจำวัน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5, ป.5/6, ป.5/7

ศ 1.2 ป.5/1, ป.5/2

ศ 2.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5, ป.5/6, ป.5/7

ศ 2.2 ป.5/1, ป.5/2

ศ 3.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5, ป.5/6

ศ 3.2 ป.5/1, ป.5/2

รวม 26 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ศ16101 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เวลา 80 ชั่วโมง

### ทัศนศิลป์

ศึกษา สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ สื่อความคิด ถ่ายทอดจินตนาการ รูปแบบ เทคนิค และวิธีการต่าง ๆ แสดงเป็นแผนภาพ แผนผัง ภาพประกอบ อธิบายหลักการจัดขนาด สัดส่วน ความสมดุลในการสร้างงาน ทัศนศิลป์จากรูปแบบ 2 มิติเป็น 3 มิติ อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของความเชื่อ ความศรัทธาในศาสนาที่มีผล ต่องานทัศนศิลป์ในท้องถิ่นอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์งาน เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราว ให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### ดนตรี

ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบดนตรี เพลงที่ฟังและศัพท์สังคีต จำแนกประเภทเครื่องดนตรี อ่าน เขียนโน้ตไทยและโน้ตสากล ร้องเพลง ด้นสด สร้างสรรค์รูปแบบจังหวะและทำนองด้วยเครื่องดนตรีไทย หรือเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ สืบทอดดนตรีไทย อิทธิพลของวัฒนธรรมต่อดนตรีในท้องถิ่น บรรยายความรู้สึกละแคะแสดงความคิดเห็นที่มีต่อบทเพลง ความไพเราะของเสียงดนตรี

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนนำ ความรู้และหลักการทางดนตรีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และเห็นคุณค่าในการสร้างสรรค์

### นาฏศิลป์

ศึกษาพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ นาฏศิลป์เบื้องต้น แสดงออกอย่างอิสระในการประดิษฐ์ท่าทาง ประกอบเพลงปลุกใจหรือเพลงพื้นเมืองหรือท้องถิ่น การแสดงนาฏศิลป์และละครสร้างสรรค์ ละคร สร้างสรรค์ ระบาย ฟ้อน รำวงมาตรฐาน การอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสิ่งที่ ประสบในชีวิตประจำวัน ใช้หลักสุนทรียทางนาฏศิลป์ พร้อมทั้งระบุประโยชน์ที่ได้รับจากการแสดงหรือการ ชมการแสดงนาฏศิลป์

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6, ป.6/7

ศ 1.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3

ศ 2.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6

ศ 2.2 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3

ศ 3.1 ป.6/1, ป.6/2, ป.6/3, ป.6/4, ป.6/5, ป.6/6

ศ 3.2 ป.6/1, ป.6/2

### รวมทั้งหมด 27 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ21101 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

### ทัศนศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันของงานทัศนศิลป์และสิ่งแวดล้อมโดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ หลักการออกแบบงานทัศนศิลป์ โดยเน้นความเป็นเอกภาพความกลมกลืนและความสมดุล วาดภาพทัศนียภาพแสดงให้เห็นระยะไกลใกล้เป็น 3 มิติ รวบรวมงานปั้นหรือสื่อผสมมาสร้างเป็นเรื่องราว 3 มิติ โดยเน้นความเป็นเอกภาพ ความกลมกลืน และการสื่อถึงเรื่องราวของงาน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความคิดจินตนาการและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ,1/5 ,1/6

รวม 6 ตัวชี้วัด

### ดนตรี

ศึกษาวิเคราะห์โน้ตไทย และโน้ตสากล เปรียบเทียบเสียงร้องและเสียงของเครื่องดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมที่ต่างกัน ร้องเพลงและใช้เครื่องดนตรีบรรเลงประกอบการร้องเพลงด้วยบทเพลงที่หลากหลายรูปแบบ จัดประเภทของวงดนตรีไทยและวงดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นที่มีต่ออารมณ์ของบทเพลงที่มีความเร็วของจังหวะและความดัง - เบา แตกต่างกัน เปรียบเทียบอารมณ์ ความรู้สึกในการฟังดนตรีแต่ละประเภท

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนนำความรู้และหลักการทางดนตรีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### นาฏศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลของนักแสดงที่มีผลต่อการโน้มน้าวอารมณ์หรือความคิดของผู้ชม นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่ใช้ในการแสดง การแสดงนาฏศิลป์และละครในรูปแบบต่างๆ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสาร เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3, ม.1/4, ม.1/5, ม.1/6, ม.1/7, ม.1/8, ม.1/9,

ศ 2.2 ม.1/1, ม.1/2

รวม 11 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ21102 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

### ทัศนศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์ การออกแบบรูปภาพ สัญลักษณ์หรือกราฟิกอื่น ๆ ในการนำเสนอความคิดและข้อมูล ประเมินงานทัศนศิลป์และวิธีการปรับปรุงงานของตนเองและผู้อื่นโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดให้ ลักษณะรูปแบบงานทัศนศิลป์ของชาติและของท้องถิ่นตนเองจากอดีตจนถึงปัจจุบัน งานทัศนศิลป์ของภาคต่าง ๆ ในประเทศไทยและการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ของวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความคิดจินตนาการและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.2 ม.1/1, ม.1/2, ม.1/3,

รวม 3 ตัวชี้วัด

### ดนตรี

ศึกษาวิเคราะห์ นำเสนอตัวอย่างเพลงที่ตนเองชื่นชอบ และอภิปรายลักษณะเด่นที่ทำให้งานนั้นน่าชื่นชม การใช้เกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพงานดนตรีหรือเพลงที่ฟัง การใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ บทบาทความสัมพันธ์และอิทธิพลของดนตรีที่มีต่อสังคมไทย และความหลากหลายขององค์ประกอบดนตรีในวัฒนธรรมต่างกัน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปราย กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนนำความรู้และหลักการทางดนตรีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### นาฏศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์ การทำงานเป็นกลุ่มในกระบวนการผลิตการแสดง การใช้เกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดให้ในการพิจารณาคุณภาพการแสดงที่ชมโดยเน้นเรื่องการใช้เสียง การแสดงท่า และการเคลื่อนไหวปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย และละครพื้นบ้านและประเภทของละครไทยในแต่ละยุคสมัย

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสาร เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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

ศ 3.2 ม.1/1, ม.1/2,

รวม 7 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ22101 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

### ทัศนศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์ทัศนธาตุในด้านรูปแบบและแนวคิดของงานทัศนศิลป์ ความเหมือนและความแตกต่างของรูปแบบการใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานทัศนศิลป์ของศิลปิน การวาดภาพด้วยเทคนิคที่หลากหลายในการสื่อความหมายและเรื่องราวต่าง ๆ การสร้างเกณฑ์ในการประเมินและวิจารณ์งานทัศนศิลป์และนำผลการวิจารณ์ไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางาน

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5, ม.2/6, ม.2/7,

รวม 7 ตัวชี้วัด

### ดนตรี

ศึกษาและเปรียบเทียบการใช้องค์ประกอบดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน โน้ตไทยและโน้ตสากล ที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์งานดนตรี ร้องเพลง และเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง อารมณ์ของเพลงและความรู้สึกที่มีต่อบทเพลงที่ฟัง ประเมินพัฒนาการทักษะทางดนตรีของตนเองหลังจากการฝึกปฏิบัติ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### นาฏศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์การบูรณาการศิลปะแขนงอื่น ๆ กับการแสดง หลักและวิธีการสร้างสรรค์การแสดง โดยใช้องค์ประกอบนาฏศิลป์และการละคร วิเคราะห์การแสดงของตนเองและผู้อื่นโดยใช้นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงการแสดง เชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างนาฏศิลป์และการละครกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยมีจิตสำนึกและรักความเป็นไทย

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3, ม.2/4, ม.2/5, ม.2/6, ม.2/7,

ศ 2.2 ม.2/1, ม.2/2,

รวม 9 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ 22102 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

### ทัศนศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์ วาดภาพแสดงบุคลิกลักษณะของตัวละคร วิธีการใช้งานทัศนศิลป์ในการโฆษณา เพื่อโน้มน้าวใจและนำเสนอตัวอย่างประกอบ ระบุเกี่ยวกับวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงงานทัศนศิลป์ในปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงของงานทัศนศิลป์ของไทยในแต่ละยุคสมัยโดยเน้นถึงแนวคิดและเนื้อหาของงาน และเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3,

รวม 3 ตัวชี้วัด

### ดนตรี

ศึกษาและวิเคราะห์ ระบุงานอาชีพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีและบทบาทของดนตรีในธุรกิจบันเทิง บทบาทและอิทธิพลของดนตรีในวัฒนธรรมของประเทศต่าง ๆ อิทธิพลของวัฒนธรรมและเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่มีต่อรูปแบบของดนตรีในประเทศไทย

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### นาฏศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์ ลักษณะเฉพาะของการแสดงนาฏศิลป์จากวัฒนธรรมต่าง ๆ การแสดงนาฏศิลป์ นาฏศิลป์พื้นบ้าน ละครไทย ละครพื้นบ้าน หรือมหรสพอื่นที่เคยนิยมกันในอดีต และอิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีผลต่อเนื้อหาของละคร

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยมีจิตสำนึกและรักความเป็นไทย

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

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

ศ 3.2 ม.2/1, ม.2/2, ม.2/3,

รวม 8 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ23101 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

### ทัศนศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ที่เลือกมา โดยใช้ความรู้เรื่องทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ เทคนิค วิธีการ ของศิลปินในการสร้างงาน ทัศนศิลป์ วิธีการใช้ ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ของตนเองให้มีคุณภาพ การสร้างงานทัศนศิลป์อย่างน้อย 3 ประเภท การผสมผสานวัสดุต่างๆ ในการสร้างงานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการออกแบบสร้างงานทัศนศิลป์ทั้ง 2 มิติและ 3 มิติ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์และจินตนาการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์สื่อความหมายเป็นเรื่องราว

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นและบันทึกข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7,

รวม 7 ตัวชี้วัด

### ดนตรี

ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบที่ใช้ในงานดนตรีและงานศิลปะอื่น เทคนิคและการแสดงออกในการร้องเพลง เล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวง แต่งเพลงสั้นๆ จังหวะง่ายๆ การเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบดนตรีในการสร้างสรรค์งานดนตรีของตนเอง ความแตกต่างระหว่างงานดนตรีของตนเองและผู้อื่น

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### นาฏศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์โครงสร้างของบทละครโดยใช้ศัพท์ทางการละคร นาฏยศัพท์หรือศัพท์ทางการละครที่เหมาะสม บรรยายเปรียบเทียบการแสดงอากัปกิริยาของผู้คนในชีวิตประจำวันและในการแสดง การใช้ความคิดในการพัฒนารูปแบบการแสดง การแปลความและการสื่อสารผ่านการแสดง การวิจารณ์เปรียบเทียบงานนาฏศิลป์ที่มีความแตกต่างกันโดยใช้ความรู้เรื่ององค์ประกอบนาฏศิลป์

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7,

ศ 2.2 ม.3/1, ม.3/2, รวม 9 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ศ 23102 ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

### ทัศนศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์ โดยประยุกต์ใช้ ทัศนธาตุ และหลักการออกแบบรูปแบบ เนื้อหาและคุณค่าในงานทัศนศิลป์ของตนเองและผู้อื่น หรือของศิลปิน สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เพื่อบรรยายเหตุการณ์ต่างๆ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย งานทัศนศิลป์และทักษะที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ เลื่องงานทัศนศิลป์โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมและนำไปจัดนิทรรศการ งานทัศนศิลป์ที่สะท้อนคุณค่าของวัฒนธรรม และเปรียบเทียบความแตกต่างของงานทัศนศิลป์ในแต่ละยุคสมัยของวัฒนธรรมไทยและสากล

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นและบันทึกข้อมูลเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 1.1 ม.3/8, ม.3/9, ม.3/10, ม.3/11, ศ 1.2 ม.3/1, ม.3/2,

#### รวม 6 ตัวชี้วัด

### ดนตรี

ศึกษาวิเคราะห์ อิทธิพลของดนตรีที่มีต่อบุคคลและสังคม นำเสนอหรือจัดการแสดงดนตรีที่เหมาะสมโดยการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นในกลุ่มศิลปะวิวัฒนาการของดนตรีแต่ละยุคสมัย และลักษณะเด่นที่ทำให้งานดนตรีนั้นได้รับการยอมรับ

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

### นาฏศิลป์

ศึกษาวิเคราะห์ การแสดงในบทบาทหน้าที่ต่างๆ การเสนอแนวคิดจากเนื้อเรื่องของการแสดงที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน การออกแบบสร้างสรรค์อุปกรณ์และเครื่องแต่งกาย เพื่อแสดงนาฏศิลป์และละครที่มาจากวัฒนธรรมต่าง ๆ ความสำคัญและบทบาทของนาฏศิลป์และการละครในชีวิตประจำวันและการแสดงความคิดเห็นในการอนุรักษ์นาฏศิลป์

โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายกระบวนการกลุ่ม การสืบค้นข้อมูลและการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการสื่อสารและเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ศ 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7

ศ 3.2 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3

#### รวม 10 ตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

### ความสำคัญของการงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข

### เรียนรู้อะไรในการงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- **การดำรงชีวิตและครอบครัว** เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุ และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง
- **การอาชีพ** เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

#### สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรมและลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

#### สาระที่ 2 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ



## คำอธิบายรายวิชา

ง11101 การงานอาชีพ

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

บอกวิธีการทำงาน การใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงานอย่างปลอดภัย ประโยชน์ของอุปกรณ์ เพื่อช่วยเหลือตนเองอย่างกระตือรือร้นและการประหยัด อดออม การตรงต่อเวลา การผลิตสิ่งของเครื่องใช้อย่างง่าย

เพื่อให้รู้ เข้าใจ การช่วยเหลือตนเองเป็นการลงมือทำงานที่มุ่งเน้นการฝึกทำงานอย่างสม่ำเสมอ การทำงานอย่างปลอดภัย ความกระตือรือร้นและตรงเวลาเป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

มีความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 1.1      ป. 1/1   ป. 1/2   ป.1/3

รวมทั้งหมด      3      ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง12101 การงานอาชีพ

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ศึกษาวิธีการและประโยชน์การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง ใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการทำงาน ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวอย่างปลอดภัย

โดยใช้กระบวนการอธิบาย ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวอย่างปลอดภัย ความกระตือรือร้นและตรงเวลาเป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยในการทำงาน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป. 2/1, ป. 2/2, ป. 2/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง13101 การงานอาชีพ

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว ส่วนรวม ใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงาน มีความรอบคอบในการทำงาน ทำงานด้วยความประณีต สวยงาม สะอาดเรียบร้อย

โดยใช้กระบวนการอธิบาย ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัวอย่างปลอดภัย ความกระตือรือร้นและตรงเวลาเป็นลักษณะนิสัยในการทำงาน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มุ่งมั่นในการทำงาน สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยในการทำงาน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป. 3/1, ป. 3/2, ป. 3/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง14101 การงานอาชีพ

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

อธิบาย บอกเหตุผลในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอนด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบ เช่น การทำงานประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ การทำเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาท ใช้พลังงานและทรัพยากรในการทำงานอย่างประหยัด อธิบายความหมายและความสำคัญของอาชีพ

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รับผิดชอบในการทำงาน มีมารยาทในการทำงาน ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีความคิดสร้างสรรค์มีความรับผิดชอบ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีจิตสาธารณะ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยในการทำงาน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป. 4/1, ป. 4/2, ป. 4/3, ป. 4/4

ง 2.1 ป. 4/1

รวม 5 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง15101 การงานอาชีพ

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

อธิบาย เหตุผลในการทำงานแต่ละขั้นตอนถูกต้องตามกระบวนการทำงาน ใช้ทักษะการจัดการในการทำงานอย่างเป็นระบบ มารบาทในการทำงานกับสมาชิกในครอบครัว การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพในชุมชนและความแตกต่างของแต่ละอาชีพ

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รับผิดชอบในการทำงาน มีมารยาทในการทำงาน ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีความคิดสร้างสรรค์มีความรับผิดชอบ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีจิตสาธารณะ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยในการทำงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป. 5/1, ป. 5/2, ป. 5/3, ป. 5/4

ง 2.1 ป. 5/1, ป. 5/2,

### รวมทั้งหมด 6 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง16101 การงานอาชีพ

เวลา 40 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

อธิบาย อภิปราย บอก นำเสนอแนวทางการทำงานและปรับปรุงการทำงานแต่ละขั้นตอน การจัดการในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มารยาทในการทำงานกับครอบครัวและผู้อื่น วางแผนในการเลือกอาชีพ และบอกคุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพที่สนใจ

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รับผิดชอบในการทำงาน มีมารยาทในการทำงาน ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีความคิดสร้างสรรค์มีความรับผิดชอบ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีจิตสาธารณะ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยในการทำงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 1.1 ป. 6/1, ป. 6/2, ป. 6/3

ง 2.1 ป. 6/1, ป. 6/2

### รวมทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง21101 การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

สาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

จำนวน 20 ชั่วโมง

ศึกษาค้นคว้า อธิบาย อภิปราย วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการทำงาน การใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน กระบวนการสืบค้นข้อมูล และการแก้ปัญหาในการทำงานตามขั้นตอนอย่างมีเหตุผล

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รับผิดชอบในการทำงาน มีมารยาทในการทำงาน ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่ามีประสิทธิภาพ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสังคม ลงมือผลิตชิ้นงานตามขั้นตอน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และมีจิตสาธารณะ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยมุ่งมั่นในการทำงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง.1.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง21102 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 20 ชั่วโมง

ศึกษาค้นคว้า อธิบาย อภิปราย แนวทางการเลือกอาชีพในอนาคต การมีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ การเห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพสุจริตอย่างสร้างสรรค์

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีทักษะเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ ทำงานด้วยความเสียสละ และการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยมุ่งมั่นในการทำงาน

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 2.1 ม.1/1, ม1/2, ม1/3

รวม 3 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

ง22101 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 20 ชั่วโมง

อธิบาย วิเคราะห์ สำรวจ และใช้ทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน โดยใช้ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน มีจิตสำนึกในการทำงานและใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รับผิดชอบในการทำงาน มีมารยาทในการทำงาน ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่ามีประสิทธิภาพ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสังคม ลงมือผลิตชิ้นงานตามขั้นตอน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ ใฝ่เรียน และมีจิตสาธารณะ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยมุ่งมั่นในการทำงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 1.1 ม 2/1, ม 2/2, ม 2/3

รวม 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง22102 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 20 ชั่วโมง

อธิบายการสร้างประสบการณ์อาชีพ การเตรียมตัวเข้าสู่งานอาชีพและทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพที่สนใจ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพสุจริตอย่างสร้างสรรค์

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีทักษะเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ ทำงานด้วยความเสียสละ และการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยมุ่งมั่นในการทำงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 2.1 ม 2/1, ม 2/2, ม 2/3

รวม 8 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง23101 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

จำนวน 20 ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย และสรุปขั้นตอนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ทักษะในการทำงานอย่างมีคุณธรรมและทักษะการจัดการเพื่อการประหยัดพลังงาน ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน รับผิดชอบในการทำงาน มีมารยาทในการทำงาน ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสังคม ลงมือผลิตชิ้นงานตามขั้นตอน มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ ใฝ่เรียน และมีจิตสาธารณะ

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยมุ่งมั่นในการทำงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 1.1 ม 3/1, ม 2/2, ม 2/3,

รวม 3 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

ง 23102 การงานอาชีพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

จำนวน 40 ชั่วโมง

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปรายการทำงานด้วยวิธีการที่หลากหลาย แนวทางเข้าสู่อาชีพตามคุณสมบัติที่จำเป็น ความมั่นคง และการประเมินทางเลือกในการประกอบอาชีพที่เหมาะสมกับความรู้ ความถนัดและความสนใจของตนเอง

โดยใช้กระบวนการอธิบายการทำงาน มีทักษะเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ เห็นความสำคัญของการสร้างอาชีพ ทำงานด้วยความเสียสละ และการแก้ปัญหา อย่างมีเหตุผล

เห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม และลักษณะนิสัยมุ่งมั่นในการทำงาน

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ง 3.1 ม 3/1, ม 2/2, ม 2/3, ม 2/4

ง 4.1 ม 3/1, ม 2/2, ม 2/3

รวม 7 ตัวชี้วัด

## กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)

### สาระสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ตีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

ภาษาและวัฒนธรรม การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งใน ห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพ และ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

#### สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแสดงความรู้สึก และ ความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต 1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

#### สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำไปใช้ ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษา กับ ภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และ เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

#### สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

## คำอธิบายรายวิชา

อ11101 ภาษาอังกฤษ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 200 ชั่วโมง

ศึกษาคำสั่งง่ายๆ คำขอร้อง เรื่องสั้นๆ นิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบปฏิบัติตามคำสั่งและ ภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความต้องการและความรู้สึกของตน ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง และข้อมูลต่างๆ ในกิจวัตรประจำวัน ความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาไทยและวัฒนธรรมไทย ในเรื่องเสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความง่ายๆ คำที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ โดยใช้ทักษะการฟัง, การพูด, การอ่านออกเสียง สระ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ได้ถูกต้อง ระบุดัชนีอักษรและเสียงตัวอักษร นำเสนอและสนทนาด้วยถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ที่ใช้ในการสื่อสารของเจ้าของภาษา รู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลอง เห็นประโยชน์ในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม และแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลินจากภาษาอังกฤษ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ต 1.1 ป.1/1,ป.1/2,ป.1/3,ป.1/4

ต 1.2 ป.1/1,ป.1/2,ป.1/3,ป.1/4

ต 1.3 ป.1/1

ต 2.1 ป.1/1,ป.1/2,ป.1/3

ต 2.2 ป.1/1

ต 3.1 ป.1/1

ต 4.1 ป.1/1

ต 4.2 ป.1/1

รวม 16 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ12101 ภาษาอังกฤษ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 200 ชั่วโมง

ศึกษา ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง เรื่องสั้นๆ นิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบปฏิบัติตามคำสั่ง ภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความต้องการและความรู้สึกของตน ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลและสิ่งใกล้ตัว ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง และข้อมูลต่าง ๆ ในกิจวัตรประจำวัน ความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาไทยและวัฒนธรรมไทย ในเรื่องเสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความง่ายๆ เข้าใจคำ ที่เกี่ยวข้องๆ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

โดยใช้ทักษะการฟัง, การพูด, การอ่านออกเสียง สระ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ได้ถูกต้อง ระบุตัวอักษรและเสียงตัวอักษร นำเสนอและสนทนาด้วยถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ที่ใช้ในการสื่อสารของเจ้าของภาษา รวมทั้งรู้และเข้าใจขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลอง เห็นประโยชน์ในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม และแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลินจากภาษาอังกฤษ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ด 1.1 ป.2/1 , ป.2/2 , ป.2/3 , ป.2/4

ด 1.2 ป.2/1 , ป.2/2 , ป.2/3 , ป.2/4

ด 1.3 ป.2/1

ด 2.1 ป.2/1 , ป.2/2 , ป.2/3

ด 2.2 ป. 2/1

ด 3.1 ป.2/1

ด 4.1 ป.2/1

ด 4.2 ป.2/1

รวม 16 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ13101 ภาษาอังกฤษ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 200 ชั่วโมง

ศึกษาคำสั่งง่ายๆ คำขอร้อง เรื่องสั้นๆ นิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบปฏิบัติตามคำสั่งและภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความต้องการและความรู้สึกของตน ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลและสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง และข้อมูลต่าง ๆ ในกิจวัตรประจำวัน ความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาไทยและวัฒนธรรมไทย ในเรื่องเสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความง่ายๆ เข้าใจ คำที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

โดยใช้ทักษะการฟัง, การพูด, การอ่านออกเสียง สระ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ได้ถูกต้อง เข้าใจรูปแบบพฤติกรรม ถ้อยคำ นำเสนอ สนทนา ขอและให้ข้อมูลด้วยสำนวนง่ายๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร เข้าใจคำศัพท์ง่ายๆ เกี่ยวกับขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาลวันสำคัญ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ง่ายๆ ของเจ้าของภาษา เห็นประโยชน์ในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยสนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม และแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลินจากภาษาอังกฤษ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ด 1.1 ป 3/1, ป 3/2, ป 3/3, ป 3/4
- ด 1.2 ป 3/1, ป 3/2, ป 3/3, ป 3/4, ป 3/5
- ด 1.3 ป 3/1, ป 3/2
- ด 2.1 ป 3/1, ป 3/2, ป 3/3
- ด 2.2 ป 3/1
- ด 3.1 ป 3/1
- ด 4.1 ป 3/1
- ด 4.2 ป 3/1

รวม 18 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

อ14101 ภาษาอังกฤษ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 80 ชั่วโมง

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ และคำขออนุญาตง่าย ๆ อ่านออกเสียง คำ สะกดคำ กลุ่มคำ ประโยค ข้อความสั้น ๆ บทพูดเข้าจังหวะ บทสนทนา และนิทานง่าย ๆ ได้ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียง พุทสนทนาสื่อสาร ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อนและครอบครัว แสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ แสดงความรู้สึกและความสัมพันธ์ เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัวตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถาน ศึกษา โดยใช้ทักษะการฟัง การอ่าน และการเขียน และวัฒนธรรมของเจ้าภาษา และวัฒนธรรมไทยเกี่ยวกับเรื่อง มารยาท เทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง ชีวิตความเป็นอยู่ เสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคและข้อความ

เข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมและนำไปใช้ ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คำนึงว่าความสัมพันธ์ ของคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น สามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้ในการสืบค้น คำนึงว่าข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้กระบวนการทางภาษา การสื่อสาร การฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ต. 1.1 ป.4/1, ป.4/2 ป.4/3. ป.4/4
- ต. 1.2 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3, ป.4/4, ป.4/5
- ต. 1.3 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3
- ต. 2.1 ป.4/1, ป.4/2, ป.4/3
- ต. 2.2 ป.4/1, ป.4/2
- ต. 3.1 ป.4/1
- ต. 4.1 ป.4/1
- ต. 4.2 ป.4/1

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ15101 ภาษาอังกฤษ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 80 ชั่วโมง

ใช้ภาษาสื่อสารด้วยถ้อยคำ น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาท สังคม วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษาในการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติตามประโยคคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ การบอกใจความสำคัญและคำตอบจากบทสนทนา นิทานสั้น ๆ การเขียนภาพ สัญลักษณ์ แผนผัง แผนภูมิ เครื่องหมายตรงตามความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง นันทนาการ สุขภาพ สวัสดิการ การซื้อ -ขาย และลมฟ้าอากาศ

โดยใช้ทักษะการฟังและการอ่านที่ถูกต้องตามหลักการอ่านเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา มีทักษะการพูดและการเขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล การแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ การแสดงความรู้สึกของตนเองพร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว การตอบคำถามบอกความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษา บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยค การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ใช้กระบวนการทักษะทางภาษาในการสืบค้น ค้นคว้าและรวบรวมคำศัพท์ให้สามารถนำเสนอข้อมูลที่เรียนรู้ มีเจตคติและวัฒนธรรมในการใช้ภาษาต่างประเทศให้เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ด 1.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4
- ด 1.2 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3, ป.5/4, ป.5/5
- ด 1.3 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3
- ด 2.1 ป.5/1, ป.5/2, ป.5/3
- ด 2.2 ป.5/1, ป.5/2
- ด 3.1 ป.5/1
- ด 4.1 ป.5/1
- ด 4.2 ป.5/1

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ16101 ภาษาอังกฤษ  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ  
เวลา 80 ชั่วโมง

ใช้ภาษาสื่อสารด้วยถ้อยคำ น้ำเสียงและกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาททางสังคม และวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของเจ้าของภาษาในการเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติตามประโยคคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำในการเล่นเกมน การวาดภาพ การทำอาหาร เครื่องดื่ม และการประดิษฐ์ บทสนทนา ข้อความ นิทาน บทกลอนสั้น ๆ การบอกใจความสำคัญและตอบคำถาม ระบุประโยค ข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ แผนผัง แผนภูมิ เครื่องหมายตรงตามความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่าง นันทนาการ สุขภาพ สวัสดิการ การซื้อ -ขาย และลมฟ้าอากาศ โดยใช้ทักษะการฟังและการอ่านที่ถูกต้องตามหลักการอ่านเพื่อใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา มีทักษะการพูดและการเขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล การแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ การตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ การขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว แสดงความรู้สึกของตนเองพร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ การตอบคำถามบอกความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ง่าย ๆ ของเจ้าของภาษา บอกความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยค การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับตามโครงสร้างประโยคโดยใช้ประโยคเดี่ยวและประโยคผสม สื่อความหมายให้เหมาะสมตามสถานการณ์ต่าง ๆ ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย การเปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย โดยใช้กระบวนการทักษะทางภาษาในการสืบค้น ค้นคว้าและรวบ รวมคำศัพท์ให้สามารถนำเสนอข้อมูลที่เรียนรู้

มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษเห็นคุณค่าของการใช้ภาษาอังกฤษมีนิสัยรักการอ่าน และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานในการเรียนระดับสูงขึ้น

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ต 1.1 ป 6/1, ป 6/2, ป 6/3, ป 6/4
- ต 1.2 ป 6/1, ป 6/2, ป 6/3, ป 6/4, ป 6/5
- ต 1.3 ป 6/1, ป 6/2, ป 6/3
- ต 2.1 ป 6/1, ป 6/2, ป 6/3
- ต 2.2 ป 6.1, ป 6.2
- ต 3.1 ป 6.1
- ต 4.1 ป 6.1
- ต 4.2 ป 6/1

รวมทั้งหมด 20 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ21101 วิชาภาษาอังกฤษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ นิทานสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน สามารถเข้าใจในเนื้อความของบทความและลำดับโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและเชื่อมโยงกับโครงสร้างทางภาษาไทย เลือก ระบุประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงตามสถานการณ์ พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว พร้อมให้เหตุผลประกอบพูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว สรุปใจความสำคัญจากการวิเคราะห์เรื่อง แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษา กับของไทย เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำมาเสนอ สื่อสารในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น และใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้าความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

อีกทั้งสามารถประยุกต์ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษครบทั้งหมดเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ตลอดชีพและเป็นทักษะชีวิตในการติดต่อสื่อสารตามแนวทางการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษ ทั้งวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ต 1.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4
- ต 1.2 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5
- ต 1.3 ม.1/1 ม.1/3
- ต 2.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3
- ต 2.2 ม.1/1 ม.1/2
- ต 3.1 ม.1/1
- ต 4.1 ม.1/1
- ต 4.2 ม.1/1

### รวม 19 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ21102 วิชาภาษาอังกฤษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่าย ๆ ที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ นิทานสั้น ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน สามารถเข้าใจในเนื้อหาของบทความและลำดับโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและเชื่อมโยงกับโครงสร้างทางภาษาไทย เลือก ระบุประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ และตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงตามสถานการณ์ พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธ การให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว สรุปใจความสำคัญจากการวิเคราะห์เรื่อง แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าท่างสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ค้นคว้า รวบรวมและสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และนำมาเสนอ สื่อสารในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น และใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ

อีกทั้งสามารถประยุกต์ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษครบทั้งหมดเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ตลอดชีพและเป็นทักษะชีวิตในการติดต่อสื่อสารตามแนวทางการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skills) ทั้งหมดนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้เหมาะสมกับบุคคล สังคม สถานการณ์และโอกาสตามวัฒนธรรมของตนเอง รวมทั้งวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ด 1.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4

ด 1.2 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3 ม.1/4 ม.1/5

ด 1.3 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3

ด 2.1 ม.1/1 ม.1/2 ม.1/3

ด 2.2 ม.1/1 ม.1/2

ด 3.1 ม.1/1

ด 4.1 ม.1/1

ด 4.2 ม.1/1

รวม 20 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ22101 วิชาภาษาอังกฤษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

ปฏิบัติตามคำสั่ง คำแนะนำ และคำชี้แจงง่ายๆ ที่ฟังและอ่าน อ่านออกเสียงข้อความ นิทานสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน สามารถเข้าใจในเนื้อความของบทความและลำดับโครงสร้างประโยคของภาษาอังกฤษและเชื่อมโยงกับโครงสร้างทางภาษาไทย เลือก ระบุประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทาน เรื่องสั้น สนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรม และสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจงตามสถานการณ์ พูดและเขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับละปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว พร้อมให้เหตุผลประกอบ พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง กิจกรรมประจำวัน ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว สรุปใจความสำคัญจากการวิเคราะห์เรื่อง แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ ใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บรรยายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่และประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การอธิบายเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ ชีวิตความเป็นอยู่ และประเพณีของเจ้าของภาษา การเปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย การใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริงสถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาและชุมชน บอกความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษาและของไทย ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้และนำมาเสนอ สื่อสารในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น และใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น ค้นคว้าความรู้ ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ อีกทั้งสามารถประยุกต์ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษครบทั้งหมดเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ตลอดชีพและเป็นทักษะชีวิตในการติดต่อสื่อสารตามแนวทางการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้เหมาะสมกับบุคคล สังคม สถานการณ์ และโอกาสตามวัฒนธรรมของตนเอง

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ด 1.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4

ด 1.2 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3 ม.2/4 ม.2/5

ด 1.3 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3

ด 2.1 ม.2/1 ม.2/2 ม.2/3

ด 2.2 ม.2/1 ม.2/2

ด 3.1 ม.2/1

ด 4.1 ม.2/1

ด 4.2 ม.2/1

รวม 20 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ22102 วิชาภาษาอังกฤษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

ฝึกทักษะระบุ เขียนประโยคและข้อความให้สัมพันธ์กับสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ที่อ่าน เลือกหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน (supporting detail) และแสดงความเห็น เกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างง่าย ๆ ประกอบการพูดและเขียน เพื่อขอและให้ ข้อมูลบรรยายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสมการพูดและเขียนแสดง ความรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรมต่าง ๆ และประสบการณ์ พร้อมทั้งให้ เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม การพูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมหรือเรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และประสบการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้น ๆ ประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความ สนใจ การเปรียบเทียบและอธิบาย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับของไทยการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดเปรียบเทียบ กระบวนการสร้างเจตคติ กระบวนการทางภาษา กระบวนการสร้างเจตคติ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ

ใช้ภาษาในการสื่อสาร ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาต่างประเทศ มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความกระตือรือร้น มีมารยาทใน การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน มีคุณธรรมจริยธรรม มีสัมมาคารวะ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชา ภาษา ต่างประเทศ อีกทั้งสามารถประยุกต์ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษครบทั้งหมดเพื่อเป็นแนวทางในการ เรียนรู้ตลอดชีพและเป็นทักษะชีวิตในการติดต่อสื่อสารตามแนวทางการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skills) ทั้งหมด นี้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถใช้ ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้เหมาะสมกับบุคคล สังคม สถานการณ์ และโอกาสตามวัฒนธรรมของตนเอง รวมทั้งวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| ด 1.1 | ม.2/1 | ม.2/2 | ม.2/3 | ม.2/4 |
| ด 1.2 | ม.2/1 | ม.2/2 | ม.2/3 | ม.2/5 |
| ด 1.3 | ม.2/1 | ม.2/2 | ม.2/3 |       |
| ด 2.1 | ม.2/1 | ม.2/2 | ม.2/3 |       |
| ด 2.2 | ม.2/1 | ม.2/2 |       |       |
| ด 3.1 | ม.2/1 |       |       |       |
| ด 4.1 | ม.2/1 |       |       |       |
| ด 4.2 | ม.2/1 | ม.2/2 |       |       |

รวม 20 ตัวชี้วัด

## คำอธิบายรายวิชา

อ23101 วิชาภาษาอังกฤษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 60 ชั่วโมง

ฝึกทักษะการปฏิบัติตาม คำขอร้อง คำแนะนำ และคำชี้แจง ที่ฟังและอ่าน การอ่านออกเสียง ข้อความ ข่าว โฆษณาและบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน การสนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูล เกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่าง ๆ ใกล้ตัว และสถานการณ์ต่าง ๆ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสาร อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม การใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างเหมาะสม การพูด และเขียนแสดงความต้องการขอความช่วยเหลือตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่าง ๆ การพูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเองกิจวัตรประจำวัน ประสบการณ์และข่าวเหตุการณ์ เรื่อง ประเด็น ต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม การพูด เขียนสรุปใจความสำคัญ แก่นสาระและหัวข้อเรื่อง ข่าว เหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม การเลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทางสุภาพเหมาะสมกับ บุคคลและโอกาสตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา การเปรียบเทียบและอธิบายความ เหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่าง ๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย การค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูลข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งการเรียนรู้และนำเสนอด้วยการพูด การเขียน การใช้ภาษาสื่อสารใน สถานการณ์จริง สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษาและชุมชน

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ใช้ภาษาในการสื่อสาร ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่าง ถูกต้อง เหมาะสม เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาต่างประเทศ มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความกระตือรือร้น มี มารยาทในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน มีคุณธรรมจริยธรรม มีสัมมาคารวะ และมีเจตคติที่ดีต่อการ เรียนวิชาภาษาต่างประเทศ

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ด 1.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

ด 1.2 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3

ด 1.3 ม.3/1 ม.3/2

ด 2.1 ม.3/1 ม.3/2

ด 2.2 ม.3/1

ด 3.1 ม.3/1

ด 4.1 ม.3/1

รวมทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด



## คำอธิบายรายวิชา

อ23102 วิชาภาษาอังกฤษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 60 ชั่วโมง

ฝึกทักษะระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงรูปแบบต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กับประโยคและข้อความที่ฟังหรืออ่าน เลือก ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ บอกรายละเอียดสนับสนุน และแสดงความเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านพร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่าง การพูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลบรรยายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่าน การพูดและเขียนแสดงความรู้สึกรู้สึกและความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ กิจกรรมต่าง ๆ และประสบการณ์พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม การพูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมประสบการณ์และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ อธิบายเกี่ยวกับขนบธรรมเนียม และประเพณีของเจ้าของภาษา การเข้าร่วม/กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้าความรู้/ข้อมูลต่าง ๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงเรียนเป็นภาษาต่างประเทศ

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสร้างความคิดรวบยอดเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ใช้ภาษาในการสื่อสาร ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เห็นคุณค่าของการเรียนภาษาต่างประเทศ มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความกระตือรือร้น มีมารยาทในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน มีคุณธรรมจริยธรรม มีสัมมาคารวะ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาต่างประเทศ อีกทั้งสามารถประยุกต์ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษครบทั้งหมดเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ตลอดชีพและเป็นทักษะชีวิตในการติดต่อสื่อสารตามแนวทางการเรียนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching) และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skills) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ เห็นคุณค่าในการเรียนภาษาอังกฤษ สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้เหมาะสมกับบุคคล สังคม สถานการณ์ และโอกาสตามวัฒนธรรมของตนเอง รวมทั้งวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม

### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

- ต 1.1 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4
- ต 1.2 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3 ม.3/4 ม.3/5
- ต 1.3 ม.3/1 ม.3/2 ม.3/3
- ต 2.1 ม.3/2 ม.3/3
- ต 2.2 ม.3/1 ม.3/2
- ต 3.1 ม.3/1
- ต 4.1 ม.3/1
- ต 4.2 ม.3/1 ม.3/2

รวม 20 ตัวชี้วัด

รายวิชาเพิ่มเติม

## กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

### รายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

#### แนวทางการจัดการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

การศึกษาของประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของเด็กไทย โดยสะท้อนจากพัฒนาการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง กระทรวงศึกษาธิการเห็นความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้นำไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการปฏิรูปครู ปฏิรูปโรงเรียน และปฏิรูประบบบริหารจัดการศึกษา ทั้งนี้ ในประเด็นของหลักสูตรได้เน้นการพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน และการบริหารจัดการ เพื่อให้คนรุ่นใหม่ เกิดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ แก้ปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล รวมทั้งการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม การสร้างระเบียบวินัย การมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคม การยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และความภาคภูมิใจในการเป็นคนไทย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาและยกระดับคุณภาพของสังคมไทยในอนาคต แนวคิดดังกล่าวคือ การพัฒนาความเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งเป็นวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นอกจากนี้ ในการจัดการศึกษาของโลก มีแนวโน้มเกิดการเปลี่ยนแปลงในมิติด้านเนื้อหาและการเรียนรู้ เช่น การส่งเสริมการพัฒนาด้านทักษะ การรู้เท่าทันทักษะชีวิต(Life Skills) การบูรณาการในลักษณะสหวิทยาการ รวมทั้งมีการเน้นวิชาการศึกษา เพื่อความเป็นพลเมือง(Citizenship Education)

นโยบายด้านการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์และหน้าที่พลเมืองของคณะรักษาความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ(คสช.) ที่ส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนในชาติ ได้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องประวัติศาสตร์ ความเป็นไทยรักชาติ ศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ และเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความปรองดองสมานฉันท์ เพื่อสันติสุขในสังคมไทย และกำหนดค่านิยมหลัก 12 ประการ เพื่อสร้างคนไทยที่เข้มแข็งนำไปสู่การสร้างสรรค์ประเทศไทยให้เข้มแข็ง ดังนี้

1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ซึ่งเป็นสถาบันหลักของชาติในปัจจุบัน
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน มีอุดมการณ์ในสิ่งที่ดีงามเพื่อส่วนรวม
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์
4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทางตรงและทางอ้อม
5. รักษาวัฒนธรรมไทย ประเพณีไทยอันงดงาม
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ ห่วงดีต่อผู้อื่น เผื่อแผ่และแบ่งปัน
7. เข้าใจ เรียนรู้ การเป็นประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่ถูกต้อง
8. มีระเบียบวินัยเคารพกฎหมาย ฝึ้น้อยรู้จักเคารพผู้ใหญ่
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ รู้ปฏิบัติ ตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รู้จักอดออมไว้ใช้เมื่อยามจำเป็น มีไว้พอกินพอใช้ ถ้าเหลือก็แจกจ่าย จำหน่าย และขยายกิจการเมื่อมีความพร้อมโดยมีภูมิคุ้มกันที่ดี

11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ หรือกิเลส มีความละอายเกรงกลัวต่อบาปตามหลักของศาสนา

## 12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมและต่อชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาการศึกษาไทย ในประเด็นของการพัฒนาการเรียนการสอนหน้าที่พลเมือง ในฐานะที่เป็นกลไกสำคัญในการเตรียมพลเมืองของชาติไปสู่การเป็นพลเมืองดีที่มีประสิทธิภาพ นอกจากจะมีการกำหนดสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมแล้ว และเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาการเรียนการสอนหน้าที่พลเมือง และค่านิยมหลัก 12 ประการ จึงนำมาสู่การกำหนดรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง โดยเน้นการพัฒนาผู้เรียนในเรื่อง ความเป็นไทย รักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ความเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความปรองดอง สมานฉันท์ และความมีวินัยในตนเอง เพื่อให้สถานศึกษานำไปจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติมในหลักสูตรสถานศึกษาตามกรอบความคิดในการพัฒนารายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### จุดเน้นและขอบข่าย รายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

#### จุดเน้นที่ 1 ความเป็นไทย

1. ลักษณะที่ดีของคนไทย (มารยาทไทย กตัญญูทศเวที เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เสียสละ)
2. ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม และประเพณีไทย (การแต่งกาย ภาษา ภูมิปัญญา ประเพณี)

#### จุดเน้นที่ 2 รักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

การเห็นคุณค่าและการแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์

#### จุดเน้นที่ 3 ความเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1. การดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย
2. การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น

ประมุข

#### จุดเน้นที่ 4 ความปรองดอง สมานฉันท์

1. การอยู่ร่วมกันในสังคมแห่งความหลากหลาย
2. การจัดการความขัดแย้งและสันติวิธี

#### จุดเน้นที่ 5 ความมีวินัยในตนเอง

ซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

ส11201 รายวิชาหน้าที่พลเมือง 1

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการแสดงความเคารพ การรับประทานอาหาร การทักทายด้วยวาจาและยิ้ม แสดงออกถึงความกตัญญูต่อบุคคลที่ต่อพ่อแม่และญาติผู้ใหญ่ เห็นความสำคัญของภาษาไทย

เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาทในเรื่องการออมและการประหยัด หลักการทรงงาน ในเรื่องการประหยัด ความเรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด ความซื่อสัตย์สุจริตและจริงใจต่อกัน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กติกา และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในห้องเรียน ในเรื่องการรักษาความสะอาด การรักษาของใช้ร่วมกัน และการส่งงาน ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของครอบครัวและห้องเรียน ในเรื่องการเชื่อฟังคำสั่งสอนของพ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่และครู

ยอมรับความเหมือนและความแตกต่างของตนเองและผู้อื่น ในเรื่องเชื้อชาติ ภาษา เพศ สุขภาพ ความพิการ ความสามารถ ถิ่นกำเนิด ฯลฯ ยกตัวอย่างความขัดแย้งในห้องเรียน ในกรณีความคิดเห็นไม่ตรงกัน การละเมิดสิทธิของผู้อื่น และเสนอวิธีการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจและรักษาไว้ซึ่งความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทย
2. แสดงออกถึงความกตัญญูต่อบุคคลในครอบครัว
3. เห็นความสำคัญของภาษาไทย
4. เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กติกา และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในห้องเรียน
7. ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของครอบครัวและห้องเรียน
8. ยอมรับความเหมือนและความแตกต่างของตนเองและผู้อื่น
9. ยกตัวอย่างความขัดแย้งในห้องเรียนและเสนอวิธีการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

ส12201 รายวิชาหน้าที่พลเมือง 2

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการพูดด้วยถ้อยคำไพเราะและการมีกิริยาสุภาพอ่อนน้อม แสดงออกถึงความกตัญญูต่อบุคคลในโรงเรียน เห็นประโยชน์ของการแต่งกายด้วยผ้าไทย

เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท ในเรื่องความขยันและความอดทน หลักการทรงงาน ในเรื่องการพึ่งตนเองและรู้ รัก สามัคคี และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปฏิบัติตนตามกฎ ระเบียบ และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในโรงเรียนในเรื่องการแต่งกายการเข้าแถวการดูแลพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของห้องเรียนและโรงเรียน ในเรื่องการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดีหน้าที่และความรับผิดชอบปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับความเหมือนและความแตกต่างของตนเองและผู้อื่น ในเรื่องเชื้อชาติ ภาษา เพศ สุขภาพ ความพิการ ความสามารถ ถิ่นกำเนิดฯลฯ ยกตัวอย่างความขัดแย้งในโรงเรียน ในกรณีหน้าที่และความรับผิดชอบและการใช้ของส่วนรวมและเสนอวิธีการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเองในเรื่อง ความซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจและรักษาไว้ซึ่งความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทย
2. แสดงออกถึงความกตัญญูต่อบุคคลในโรงเรียน
3. เห็นประโยชน์ของการแต่งกายด้วยผ้าไทย
4. เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนตามกฎ ระเบียบ และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในโรงเรียน
7. ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของห้องเรียนและโรงเรียน
8. ยอมรับความเหมือนและความแตกต่างของตนเองและผู้อื่น
9. ยกตัวอย่างความขัดแย้งในโรงเรียนและเสนอวิธีการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

ส13201 รายวิชาหน้าที่พลเมือง 3

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการต้อนรับผู้มาเยือน และการปฏิบัติตนตามกาลเทศะ แสดงออกถึงความกตัญญูทักทายต่อบุคคลในชุมชน เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นในเรื่องต่าง ๆ

เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์ ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท ในเรื่องความซื่อสัตย์และความเสียสละ หลักการทรงงาน ในเรื่องการมีส่วนร่วมและความเพียร และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กติกา กฎ ระเบียบ และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในห้องเรียนและโรงเรียน ในเรื่องการใช้และการดูแลรักษาสินทรัพย์ของ เครื่องใช้และสถานที่ของส่วนรวม ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของห้องเรียนและโรงเรียน ในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่ และการใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของห้องเรียนและโรงเรียน

ยอมรับความเหมือนและความแตกต่างระหว่างบุคคล ในเรื่องเชื้อชาติ ภาษา เพศ สุขภาพ ความพิการ ความสามารถ ถิ่นกำเนิด สถานะของบุคคล ฯลฯ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติและพึงพาซึ่งกันและกัน ด้วยการไม่รังแก ไม่ทำร้าย ไม่ล้อเลียน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และแบ่งปัน ยกตัวอย่างความขัดแย้งในชุมชน ในกรณีการใช้สาธารณสมบัติและการรักษาสินแวดล้อม และเสนอวิธีการปัญหาโดยสันติวิธี ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจและรักษาไว้ซึ่งความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทย
2. แสดงออกถึงความกตัญญูทักทายต่อบุคคลในชุมชน
3. เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับชาติ ศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนตามข้อตกลง กติกา กฎ ระเบียบ และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติในห้องเรียนและโรงเรียน
7. ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่และมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของห้องเรียนและโรงเรียน
8. ยอมรับและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ
9. ยกตัวอย่างความขัดแย้งในชุมชนและเสนอวิธีการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

ส14201 รายวิชาหน้าที่พลเมือง 4

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เห็นคุณค่าและปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทยในพิธีการต่าง ๆ ในเรื่องการกล่าวคำต้อนรับ การแนะนำตัวเองและแนะนำสถานที่ แสดงออกถึงความกตัญญูทักทายต่อผู้ทำประโยชน์ในสังคม มีส่วนร่วมในขนบธรรมเนียมประเพณีไทยในท้องถิ่น

เห็นความสำคัญและแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ในเรื่องการใช้สินค้าไทย ดูแลรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุและสาธารณสมบัติ ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี ปฏิบัติตนตามพระราชจริยวัตร ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท ในเรื่องการเมืองและเศรษฐกิจ หลักการทรงงาน ในเรื่องประโยชน์ส่วนรวมและพอยู่พอกิน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

มีส่วนร่วมในการสร้างและปฏิบัติตามข้อตกลง กติกาของห้องเรียน ในเรื่องการรักษาความสะอาด การรักษาของใช้ร่วมกันและการส่งงาน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการสร้างข้อตกลง กติกาด้วยหลักเหตุผลและยึดถือประโยชน์ส่วนรวม ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ของการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวและห้องเรียน ในเรื่องการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี การมีเหตุผล ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ปฏิบัติตามเสียงข้างมากและยอมรับเสียงข้างน้อย มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของครอบครัวและห้องเรียน

ยอมรับความเหมือนและความแตกต่างระหว่างบุคคล ในเรื่องเชื้อชาติ ภาษา เพศ สุขภาพ ความพิการ ความสามารถ ถิ่นกำเนิด สถานะของบุคคล ฯลฯ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเมือง ไม่รังเกียจ ไม่ล้อเลียน ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและแบ่งปัน วิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิใจและรักษาไว้ซึ่งความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทย
2. แสดงออกถึงความกตัญญูทักทายต่อผู้ทำประโยชน์ในสังคม
3. มีส่วนร่วมในขนบธรรมเนียมประเพณีไทย
4. เห็นความสำคัญและแสดงออกถึงความรักชาติยึดมั่นในศาสนาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. มีส่วนร่วมในการสร้างและปฏิบัติตามข้อตกลง กติกาของห้องเรียน
7. ปฏิบัติตนตามหน้าที่ มีส่วนร่วมรับผิดชอบการตัดสินใจในกิจกรรมของครอบครัวและห้องเรียน
8. ยอมรับและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
9. วิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งในท้องถิ่นและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้



## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

ส15201 รายวิชาหน้าที่พลเมือง 5

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เห็นคุณค่าและปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทยในการสนทนา การปฏิบัติตนตามกาลเทศะ รู้คุณค่าและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในศิลปวัฒนธรรมไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ด้วยการใช้สินค้าไทย ดูแลรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุและสาธารณสมบัติ ปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี ปฏิบัติตนตามพระราชจริยวัตร ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท ในเรื่องความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และความสามัคคี หลักการทรงงาน ในเรื่องการทำตามลำดับขั้นและทำงานอย่างมีความสุข และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

มีส่วนร่วมในการสร้างและปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน ในการรักษาความสะอาด การรักษาของใช้ร่วมกันและการดูแลพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ของการเป็นสมาชิกที่ดีของห้องเรียนและโรงเรียน ในเรื่องการยึดถือหลักความจริง ความดีงาม ความถูกต้องและหลักเหตุผล การยึดถือประโยชน์ของส่วนรวมเป็นสำคัญ การยึดหลักความเสมอภาคและความยุติธรรม มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในท้องถิ่น ในเรื่องวิถีชีวิตวัฒนธรรม ศาสนาและสิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติและพึ่งพากัน ด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาจากดูหมิ่นผู้อื่น วิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งในภูมิภาคของตนเอง ในเรื่องการจัดการทรัพยากร และการขัดแย้งทางความคิด และเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ความอดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาคภูมิใจและรักษาไว้ซึ่งความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทไทย
2. รู้คุณค่าและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. มีส่วนร่วมในศิลปวัฒนธรรมไทย
4. เห็นคุณค่าและแสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. มีส่วนร่วมในการสร้างและปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของโรงเรียน
7. ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน
8. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในท้องถิ่นและอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ พึ่งพาซึ่งกันและกัน
9. วิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งในภูมิภาคของตนเองและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

ส16201 รายวิชาหน้าที่พลเมือง 6

สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ปฏิบัติตนและชักชวนผู้อื่นให้มีมารยาทไทย ในเรื่องการแสดงความรักชาติ การสนทนา การปฏิบัติตนตามกาลเทศะ และการต้อนรับผู้มาเยือน มีส่วนร่วมและชักชวนผู้อื่นให้อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

เห็นคุณค่าและแนะนำผู้อื่นให้แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ด้วยการใช้น้ำคำไทย ดูแลรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุและสาธารณสมบัติ ปฏิบัติตนเป็น ศาสนิกชนที่ดี ปฏิบัติตนตามพระราชจริยวัตรและพระจริยวัตร ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท ในเรื่องความใฝ่รู้ ความกตัญญู หลักการทรงงาน ในเรื่ององค์รวมและทำให้ง่าย และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ปฏิบัติตน แนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามข้อตกลง กติกา กฎระเบียบของห้องเรียนและโรงเรียนในการใช้และดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ส่วนรวม ปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ของการเป็นสมาชิกที่ดีของห้องเรียนและโรงเรียน ด้วยการเป็นผู้นำและสมาชิกที่ดี ยึดถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ ใช้สิทธิและหน้าที่ เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในประเทศไทย ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนาและสิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติและพึ่งพากัน ในเรื่องการแข่งขันซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยา วาจาดูหมิ่นผู้อื่นช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และแบ่งปัน วิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งในประเทศไทย ในเรื่องการละเมิดสิทธิ การรักษาสีวาล้อม และเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และกระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาและรักษาไว้ซึ่งความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ดำเนินชีวิตตามวิถีประชาธิปไตย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ สามารถจัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. ปฏิบัติตนและชักชวนผู้อื่นให้มีมารยาทไทย
2. มีส่วนร่วมและชักชวนผู้อื่นให้อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. มีส่วนร่วมในขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
4. เห็นคุณค่าและแนะนำผู้อื่นให้แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ปฏิบัติตนตามพระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนและแนะนำผู้อื่นให้ปฏิบัติตามข้อตกลง กติกา กฎ ระเบียบของห้องเรียนและโรงเรียน
7. เห็นคุณค่าและปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ มีส่วนร่วมรับผิดชอบการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน
8. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในประเทศไทย อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
9. วิเคราะห์ปัญหาความขัดแย้งในประเทศไทยและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

### ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ส 21201 หน้าที่พลเมือง 1 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ส 21202 หน้าที่พลเมือง 2 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

มีส่วนร่วมอนุรักษ์มรดกไทยในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องมีเหตุผล รอบคอบ หลักการทรงงาน ในเรื่องการใช้ธรรมชาติ ช่วยธรรมชาติ การปลูกป่าในใจคน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคม การตัดสินใจโดยใช้เหตุผล มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม อยู่ร่วมกันอย่างสันติและพึ่งพาซึ่งกันและกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้วยการเคารพซึ่งกันและกัน 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 ภาควุฒิจาในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์มรดกไทย
2. แสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
3. เห็นคุณค่าและอนุรักษ์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
4. เป็นแบบอย่างของความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
7. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรม

ต่าง ๆ

8. ยอมรับความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และอยู่ร่วมกันอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน

9. มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี

10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

### ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ส22201 หน้าที่พลเมือง 3 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ส22202 หน้าที่พลเมือง 4 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย ในการแสดงความเคารพ การสนทนา การแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีการปฏิบัติตนที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์ และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเมือง การมีสติ ความขยันอดทน หลักการทรงงาน ในเรื่องภูมิสังคม ขาดทุนคือกำไร และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียรอดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการติดตามข่าวสารบ้านเมือง ความกล้าหาญทางจริยธรรม การเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ใฝ่หาความรู้ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยคำนึงถึงความหลากหลายทางสังคมในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิ การใช้ของส่วนรวม ด้วยการเจรจาไกล่เกลี่ย การเจรจาต่อรอง การระงับความขัดแย้ง ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ ยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควุฒิจาในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. มีส่วนร่วมและแนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์มรดกไทย
2. แสดงออกและแนะนำผู้อื่นให้มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละต่อสังคม
3. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสืบสานขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
4. เป็นแบบอย่างและแนะนำผู้อื่นให้มีความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบัน

### พระมหากษัตริย์

5. ประยูรศักดิ์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
7. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรม

### ต่าง ๆ และรู้ทันข่าวสาร

8. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคเอเชียอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
9. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการแก้ปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธี
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

### รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติมหน้าที่พลเมือง

### ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ส23235 หน้าที่พลเมือง 5 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ส23236 หน้าที่พลเมือง 6 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย ในเรื่องการแสดงความเคารพ การสนทนาการแต่งกาย การมีสัมมาคารวะ แสดงออก แนะนำผู้อื่นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละต่อสังคม เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท ในเรื่องการเสียสละ ความซื่อสัตย์ หลักการทรงงาน ในเรื่องศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ แก้ปัญหาที่จุดเล็ก ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร อดทน ใฝ่หาความรู้ และตั้งใจปฏิบัติหน้าที่

ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในเรื่องการใช้สิทธิและหน้าที่ การใช้เสรีภาพอย่างรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเลือกตั้ง มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจต่อกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคลเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต ขยันหมั่นเพียร ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันอย่างสันติท่ามกลางความหลากหลายทางสังคมวัฒนธรรมในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ในเรื่องวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา สิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรมและพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในเรื่องการเคารพซึ่งกันและกัน ไม่แสดงกิริยาและวาจาดูหมิ่นผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แบ่งปัน มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้งในเรื่องทัศนคติ ความคิด ความเชื่อ ชู้สาว ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง ในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต อดทน ใฝ่หาความรู้ ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่ และยอมรับผลที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กระบวนการสร้างความตระหนัก กระบวนการสร้างค่านิยม และกระบวนการสร้างเจตคติ

เพื่อให้ผู้เรียนมีลักษณะที่ดีของคนไทย ภาควิชาใจในความเป็นไทย แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ จัดการความขัดแย้งด้วยสันติวิธี และมีวินัยในตนเอง

### ผลการเรียนรู้

1. มีส่วนร่วม แนะนำผู้อื่นให้อนุรักษ์ และยกย่องผู้มีมารยาทไทย
2. แสดงออก แนะนำผู้อื่น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละ
3. เห็นคุณค่า อนุรักษ์ สืบสาน และประยุกต์ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
4. เป็นแบบอย่างและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมที่แสดงออกถึงความรักชาติ ยึดมั่นในศาสนา และเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
5. ประยุกต์และเผยแพร่พระบรมราโชวาท หลักการทรงงาน และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
6. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
7. มีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการตัดสินใจ ตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบการทำหน้าที่ของบุคคล เพื่อให้ประกอบการตัดสินใจ
8. เห็นคุณค่าของการอยู่ร่วมกันในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกอย่างสันติ และพึ่งพาซึ่งกันและกัน
9. มีส่วนร่วมและเสนอแนวทางการป้องกันปัญหาความขัดแย้ง
10. ปฏิบัติตนเป็นผู้มีวินัยในตนเอง

รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้



## กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)เพิ่มเติม

### ความสำคัญของสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

ความสำคัญของภาษาอังกฤษในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้ การประกอบอาชีพ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมและวิถีทัศน์ของชุมชนโลก และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมุมมองของสังคมโลก นำมาซึ่งมิตรไมตรีและความร่วมมือกับประเทศต่าง ๆ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและผู้อื่นดีขึ้น เรียนรู้และเข้าใจความแตกต่างของภาษาและวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การคิด สังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ และใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารได้ รวมทั้งเข้าถึงองค์ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายและกว้างขึ้น และมีวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต ภาษาต่างประเทศที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ซึ่งกำหนดให้เรียนตลอดหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ภาษาอังกฤษ ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น เช่น ภาษาฝรั่งเศส เยอรมัน จีน ญี่ปุ่น อาหรับ บาลี และภาษากลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน หรือภาษาอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่จะจัดทำรายวิชาและจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาต่างประเทศ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศ สื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประกอบอาชีพ และศึกษาต่อ ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวและวัฒนธรรมอันหลากหลายของประชาคมโลก และสามารถถ่ายทอดความคิดและวัฒนธรรมไทยไปยังสังคมโลกได้อย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

### สาระสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

**ภาษาเพื่อการสื่อสาร** การใช้ภาษาต่างประเทศในการฟัง-พูด-อ่าน-เขียน แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็น ดีความ นำเสนอข้อมูล ความคิดรวบยอดและความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม

**ภาษาและวัฒนธรรม** การใช้ภาษาต่างประเทศตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาความสัมพันธ์ ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม

**ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น** การใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้ กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

**ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก** การใช้ภาษาต่างประเทศในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ชุมชน และสังคมโลก เป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาต่อ ประกอบอาชีพและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสังคมโลก

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ21201 การสื่อสารภาษาอังกฤษ 1  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)  
เวลา 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต

พัฒนาทักษะการฟัง การพูด และบทสนทนา โดยฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนและทักษะย่อยของกระบวนการนั้นๆ ใช้ภาษาสื่อสารเพื่อรับและส่งสารในรูปแบบการสนทนาในสถานการณ์ต่างๆที่หลากหลาย โดยใช้คำศัพท์ สำนวน วลี ประโยค โครงสร้างทางภาษาถ่ายโอนข้อมูลจากเรื่องที่อ่านและฟัง ใช้ภาษาสื่อสารได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพ รวมทั้งดำเนินการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสมกับกาลเทศะและมารยาททางสังคมตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ตลอดจนมีความมั่นใจในการใช้ภาษา และ เห็นคุณค่าในการนำภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

### ผลการเรียนรู้

1. มีทักษะในการฟังประโยค ข้อความ เรื่องราวต่างๆ โดยสามารถตีความ วิเคราะห์สิ่งที่ฟัง น้ำเสียงกริยา ท่าทาง และสรุปความ
2. พูดตามระดับกลไก พูดอย่างมีความหมายและสนทนาตามสถานการณ์ที่กำหนดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
3. สร้างสรรค์ภาษาในการสนทนาและเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้คำศัพท์สำนวน โครงสร้างทางภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาททางสังคม
4. มีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารกับบุคคลอื่นและเห็นคุณค่าในการนำภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน

### รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ21202 การสื่อสารภาษาอังกฤษ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต

พัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนและทักษะย่อยของกระบวนการพัฒนาการรับสารและการส่งสารโดยฝึกจับใจความสำคัญ สรุปความ ฝึกทักษะการคิด รวบรวมความรู้ความคิด ประสพการณ์จากการฟัง การดู และการอ่าน แล้วนำเสนอด้วยการพูด โดยใช้คำศัพท์สำนวน ประโยค และโครงสร้างทางภาษาได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสารและดำเนินการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้อย่างต่อเนื่อง เหมาะสมกับกาลเทศะและมารยาททางสังคมตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา บอกความสำคัญ แนะนำ และ เข้าร่วมกิจกรรมในวันสำคัญและประเพณีของเจ้าของภาษา นำเสนอข้อมูลและความคิดอย่างเป็นระบบ มีความมั่นใจในการใช้ภาษาและเห็นคุณค่าในการนำภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

### ผลการเรียนรู้

1. ฟัง ประโยค ข้อความ เรื่องราวต่างๆโดยสามารถตีความ วิเคราะห์สิ่งที่ฟัง น้ำเสียงกริยา ท่าทาง และสรุปความ ถ่ายโอนเป็นภาษาพูด อย่างถูกต้อง
2. พูดเพื่อการสื่อสารตามสถานการณ์ที่กำหนด สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และพูดบรรยายภาพหรือสถานการณ์แล้วให้เพื่อนวาดภาพตามที่พูด
3. อ่านข้อความ และ เรื่องสั้นๆ เพื่อหาใจความสำคัญหรือรายละเอียดของเรื่องที่อ่าน โดยสามารถพูดแสดงความคิดเห็นจากการวิเคราะห์เรื่องและ สรุปเรื่องที่อ่าน
4. สร้างสรรค์ภาษาในการสนทนาและเปลี่ยนข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้คำศัพท์สำนวน โครงสร้างทางภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และมารยาททางสังคม
5. บอกความสำคัญ แนะนำ และ เข้าร่วมกิจกรรมในวันสำคัญและประเพณีของเจ้าของภาษา เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

### รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ22201 การสื่อสารภาษาอังกฤษ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต

เข้าใจ ภาษา ท่าทาง น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูดเกี่ยวกับชีวิตประจำวันเกี่ยวกับอนาคตและการสามารถอ่านออกเสียง ได้อย่างถูกต้อง ใช้ภาษาตามมารยาทสังคม เพื่อแสดงความคิดเห็น ความต้องการของตนเองตลอดจนนำเสนอข้อมูล คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบายที่พบในสื่อจริง และสามารถแสดงความคิดเห็นต่อเหตุการณ์ต่างๆ ได้พอสมควร ข้อความที่ซับซ้อนขึ้นตามระดับที่เรียน เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่น ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับระดับบุคคลและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาเพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ และตระหนักในประโยชน์และคุณค่าของภาษาต่างประเทศในการเข้าสู่สังคม และประชาคมอาเซียน

### ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจภาษา ท่าทาง น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด รวมทั้งเข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบายที่พบในเรื่องและเข้าใจและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความ ข้อมูล และข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจในชีวิตประจำวัน
2. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสามารถดำเนินการสื่อสารได้อย่างต่อเนื่องโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
3. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์
4. ใช้ภาษา และท่าทางในการสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคล และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
5. เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษกับภาษาไทยในเรื่องคำ วลี สำนวน ประโยค และนำไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย
6. ใช้ภาษาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา และชุมชนด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลาย และประชาคมอาเซียน

รวม ทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ22201 การสื่อสารภาษาอังกฤษ 4  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)  
เวลา 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต

เข้าใจ ภาษา ท่าทาง น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูดเกี่ยวกับชีวิตประจำวันเกี่ยวกับอนาคตและการท่องเที่ยว สามารถอ่านออกเสียง ได้อย่างถูกต้อง ใช้ภาษาตามมารยาทสังคมเพื่อแสดงความคิดเห็น ความต้องการของตนเองตลอดจนนำเสนอข้อมูล คำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบายที่พบในสื่อจริงและสามารถแสดงความคิดเห็นต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้พอสมควร ข้อความที่ซับซ้อนขึ้นตามระดับที่เรียน เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่น ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับระดับบุคคลและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาเพื่อให้ผู้เรียนใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ และตระหนักในประโยชน์และคุณค่าของภาษาต่างประเทศในการเข้าสู่สังคม

### ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจภาษา ท่าทาง น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด รวมทั้งเข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ คำอธิบายที่พบในเรื่องและเข้าใจและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความ ข้อมูล และข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจในชีวิตประจำวัน
2. ใช้ภาษาตามมารยาทสังคม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสามารถดำเนินการสื่อสารได้อย่างต่อเนื่องโดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา
3. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว รายงานที่เกี่ยวกับประสบการณ์
4. ใช้ภาษา และท่าทางในการสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคล และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
5. เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาอังกฤษกับภาษาไทยในเรื่องคำ วลี สำนวน ประโยค และนำไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งเข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย
6. ใช้ภาษาตามสถานการณ์ต่าง ๆ ภายในสถานศึกษา และชุมชนด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลาย

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ23201 การสื่อสารภาษาอังกฤษ 5  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)  
เวลา 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต

ฝึกทักษะทางภาษาที่ใช้ใน การแสดง ขึ้นพื้นฐานง่าย ๆ ตามบทบาทสมมุติ ใช้ภาษาสื่อสารประกอบท่าทาง การแสดง บทพูด ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอข้อมูลแก่ผู้อื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับระดับบุคคลและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำเสนอเกี่ยวกับกิจกรรมการแสดงได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

### ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจ ภาษาท่าทาง การแสดง การพูด ให้เหมาะสมกับบทบาท
2. ใช้ภาษาท่าทางสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม
3. เข้าใจความแตกต่างของภาษาพูด ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. ใช้ภาษาตามบทบาท ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

อ23202 การสื่อสารภาษาอังกฤษ 6  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ(ภาษาอังกฤษ)  
เวลา 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะทางภาษาที่ใช้ใน การแสดง ง่าย ๆ ตามบทบาทสมมุติ ใช้ภาษาสื่อสารประกอบท่าทาง การแสดง และบทพูด ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอข้อมูลแก่ผู้อื่นในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน ได้อย่างเหมาะสมกับระดับบุคคลและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และนำเสนอเกี่ยวกับกิจกรรมการแสดง ตามความสนใจได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

### ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจ ภาษาท่าทาง การแสดง การพูด ให้เหมาะสมกับบทบาท
2. ใช้ภาษาท่าทางสื่อสาร ได้อย่างเหมาะสม
3. เข้าใจความแตกต่างของภาษาพูด ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
4. ใช้ภาษาตามบทบาท ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

## กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (รายวิชาเพิ่มเติม)

### เรียนรู้อะไรในวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับระดับชั้น โดยได้กำหนดสาระสำคัญไว้ดังนี้

- ✧ **วิทยาศาสตร์ชีวภาพ** เรียนรู้เกี่ยวกับชีวิตในสิ่งแวดล้อม องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ การดำรงชีวิตของพืช พันธุกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต
- ✧ **วิทยาศาสตร์กายภาพ** เรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร การเคลื่อนที่ พลังงาน และคลื่น
- ✧ **วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ** เรียนรู้เกี่ยวกับ โลกในเอกภพ ระบบโลก และมนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงของโลก
- ✧ **ชีววิทยา** เรียนรู้เกี่ยวกับ การศึกษาชีววิทยา สารเคมีในสิ่งมีชีวิต เซลล์ของสิ่งมีชีวิต พันธุกรรมและการถ่ายทอด วิวัฒนาการความหลากหลายทางชีวภาพ โครงสร้างและการทำงานของส่วนต่าง ๆ ในพืชดอก ระบบและการทำงานในอวัยวะต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- ✧ **เคมี** เรียนรู้เกี่ยวกับ ปริมาณสาร องค์ประกอบและสมบัติของสาร การเปลี่ยนแปลงของสาร ทักษะและการแก้ปัญหาทางเคมี
- ✧ **ฟิสิกส์** เรียนรู้เกี่ยวกับ ธรรมชาติและการค้นพบทางฟิสิกส์ แรงและการเคลื่อนที่ และพลังงาน
- ✧ **โลก ดาราศาสตร์ และอวกาศ** เรียนรู้เกี่ยวกับ โลกและกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยา ข้อมูลทางธรณีวิทยาและการนำไปใช้ประโยชน์ การถ่ายโอนพลังงานความร้อนของโลก การเปลี่ยนแปลงลักษณะลมฟ้าอากาศกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ โลกในเอกภพ และดาราศาสตร์กับมนุษย์
- ✧ **เทคโนโลยี**

● **การออกแบบและเทคโนโลยี** เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม

● **วิทยาการคำนวณ** เรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการคิด เชิงคำนวณ การคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ



**รายวิชาที่จัดเรียนเป็นรายวิชาเพิ่มเติม**  
**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**  
**โรงเรียนชุมชนบ้านป่าหวาย**

**รายวิชาเพิ่มเติม**

|         |                                         |                  |     |          |
|---------|-----------------------------------------|------------------|-----|----------|
| ว 21201 | โครงงานวิทยาศาสตร์(ประเภทสำรวจ) 1       | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 21203 | โครงงานวิทยาศาสตร์(ประเภทสำรวจ) 2       | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 22201 | โครงงานวิทยาศาสตร์(ประเภททดลอง) 1       | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 22203 | โครงงานวิทยาศาสตร์(ประเภททดลอง) 2       | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 23201 | โครงงานวิทยาศาสตร์(ประเภทสิ่งประดิษฐ์)1 | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 23203 | โครงงานวิทยาศาสตร์(ประเภทสิ่งประดิษฐ์)2 | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 21202 | การสร้างงานเอกสาร                       | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 21204 | การสร้างงานนำเสนอ                       | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 22202 | การสร้างแอนิเมชันเบื้องต้น              | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 22204 | การผลิตสื่อวีดิทัศน์                    | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 23202 | งานกราฟิกเบื้องต้น                      | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |
| ว 23204 | การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้              | จำนวน 20 ชั่วโมง | 0.5 | หน่วยกิต |

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ว21201 โครงการวิทยาศาสตร์(ประเภทสำรวจ) 1 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ว21203 โครงการวิทยาศาสตร์(ประเภทสำรวจ) 2 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์การทำงานของนักวิทยาศาสตร์ ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สังเกตพบในชีวิตประจำวัน ตั้งสมมติฐานจากปัญหา หรือสถานการณ์ ที่สังเกตพบ ออกแบบการทดลอง เพื่อตรวจสอบ สมมติฐาน กำหนดตัวแปร กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการทดลองอย่างเหมาะสม บันทึกข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำเสนอข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลการทดลอง ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการออกแบบการทดลอง หรือดัดแปลงอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

### ผลการเรียนรู้

1. สืบค้น อธิบาย และอภิปราย ถึงการทำงานของนักวิทยาศาสตร์
2. สืบค้น อธิบาย และอภิปราย ถึงปัญหา หรือสถานการณ์ที่สังเกตพบในชีวิตประจำวัน
3. อธิบาย และอภิปรายการตั้งสมมติฐานจากปัญหา หรือสถานการณ์ ที่สังเกตพบได้ อย่างเหมาะสม
4. ออกแบบการสำรวจ เพื่อตรวจสอบสมมติฐาน กำหนดตัวแปร กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการปฏิบัติอย่างเหมาะสม
5. บันทึกข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์
6. วิเคราะห์ และสรุปผลการทดลอง ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์
7. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการออกแบบการสำรวจ หรือดัดแปลงอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำการสำรวจ
8. มีเจตคติ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดี ต่อวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว22201 โครงการวิทยาศาสตร์(ประเภททดลอง) 1 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ว22203 โครงการวิทยาศาสตร์(ประเภททดลอง) 2 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์การทำงานของนักวิทยาศาสตร์ ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สังเกตพบในชีวิตประจำวัน ตั้งสมมติฐานจากปัญหา หรือสถานการณ์ ที่สังเกตพบ ออกแบบการทดลอง เพื่อตรวจสอบ สมมติฐาน กำหนดตัวแปร กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการทดลองอย่างเหมาะสม บันทึกข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำเสนอข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลการทดลอง ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการออกแบบการทดลอง หรือดัดแปลงอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

### ผลการเรียนรู้

1. สืบค้น อธิบาย และอภิปราย ถึงการทำงานของนักวิทยาศาสตร์
2. สืบค้น อธิบาย และอภิปราย ถึงปัญหา หรือสถานการณ์ที่สังเกตพบในชีวิตประจำวัน
3. อธิบาย และอภิปรายการตั้งสมมติฐานจากปัญหา หรือสถานการณ์ ที่สังเกตพบได้ อย่างเหมาะสม
4. ออกแบบการทดลอง เพื่อตรวจสอบสมมติฐาน กำหนดตัวแปร กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการทดลอง อย่างเหมาะสม
5. บันทึกข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์
6. วิเคราะห์ และสรุปผลการทดลอง ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์
7. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการออกแบบการทดลอง หรือดัดแปลงอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำการทดลอง
8. มีเจตคติ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดี ต่อวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ว23201 โครงการวิทยาศาสตร์(ประเภทสิ่งประดิษฐ์) 1 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ว23203 โครงการวิทยาศาสตร์(ประเภทสิ่งประดิษฐ์) 2 20 ชั่วโมง / ภาค 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิเคราะห์การทำงานของนักวิทยาศาสตร์ ปัญหาหรือสถานการณ์ที่สังเกตพบในชีวิตประจำวัน ตั้งสมมติฐานจากปัญหา หรือสถานการณ์ ที่สังเกตพบ ออกแบบการทดลอง เพื่อตรวจสอบ สมมติฐาน กำหนดตัวแปร กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการทดลองอย่างเหมาะสม บันทึกข้อมูล จัดกระทำข้อมูล นำเสนอข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลการทดลอง ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ในการออกแบบการทดลอง หรือดัดแปลงอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การวิเคราะห์ การเปรียบเทียบ การสำรวจตรวจสอบ การทำนาย และการทดลองเพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบ แบบประเมินจากสภาพจริง แบบประเมินทักษะกระบวนการ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินด้านเจตคติในการทำงานกลุ่ม แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

### ผลการเรียนรู้

1. สืบค้น อธิบาย และอภิปราย ถึงการทำงานของนักวิทยาศาสตร์
2. สืบค้น อธิบาย และอภิปราย ถึงปัญหา หรือสถานการณ์ที่สังเกตพบในชีวิตประจำวัน
3. อธิบาย และอภิปรายการตั้งสมมติฐานจากปัญหา หรือสถานการณ์ ที่สังเกตพบได้อย่างเหมาะสม
4. ออกแบบการสร้างสิ่งประดิษฐ์ เพื่อตรวจสอบสมมติฐาน กำหนดตัวแปร กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ เลือกใช้อุปกรณ์และวิธีการทดลอง อย่างเหมาะสม
5. บันทึกข้อมูล จัดกระทำข้อมูล และนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสม สอดคล้องกับจุดประสงค์
6. วิเคราะห์ และสรุปผลการทดลอง ได้สอดคล้องกับจุดประสงค์
7. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการออกแบบการสร้างสิ่งประดิษฐ์ หรือดัดแปลงอุปกรณ์ ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะทำการทดลอง
8. มีเจตคติ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดี ต่อวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชา

ว21202 รายวิชา การออกแบบกราฟิก

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานคอมพิวเตอร์กราฟิก หลักการ วิธีการออกแบบกราฟิก ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงคำสั่งที่สำคัญในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกได้ การนำภาพจากแหล่งภาพต่างๆ มาสร้างสรรค์งานกราฟิกและออกแบบสื่อมัลติมีเดีย อย่างสร้างสรรค์ และเกิดจินตนาการตามความคิดริเริ่ม

ศึกษาการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop สำหรับงานกราฟิก รู้จักแถบเครื่องมือ Option และพาเล็ตต่าง ๆ ที่สำคัญ การใช้งานพื้นฐานของโปรแกรม การนำภาพกราฟิกมาใช้ การสร้าง Selection การใช้ Layer การปรับรูปทรง การใช้สี การวาดภาพ สร้างตัวอักษรและข้อความ การปรับแต่งสีและแสงเงาของรูปภาพ การใช้ฟิลเตอร์ (Filter) การตกแต่งแก้ไขภาพ การทำสำเนาภาพด้วยเครื่องมือ Clone Stamp การตกแต่งภาพด้วยเครื่องมือ Healing Brush การบิดเบือนภาพด้วยคำสั่ง Liquify การสร้างภาพเคลื่อนไหว Animation การนำภาพไปใช้กับเว็บ ตลอดจนนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและทักษะเบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างภาพ และสร้างแนวคิดเกี่ยวกับงานกราฟิก และการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ด้วยคอมพิวเตอร์อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

### ผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนสามารถเข้าใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กราฟิก
2. บอกลักษณะ ส่วนประกอบ และประโยชน์ของโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
3. สามารถใช้เครื่องมือและกลุ่มคำสั่งต่าง ๆ ในโปรแกรม Adobe Photoshop ได้
4. เข้าใจวิธีการเปิดไฟล์รูปภาพ การสร้างไฟล์ใหม่ การใช้กลุ่มคำสั่งเครื่องมือ Selection การกำหนดรูปแบบของเครื่องมือ (Tool Option Bar) เพื่อสร้างและตกแต่งภาพ และการบันทึกไฟล์งานในโปรแกรม Adobe Photoshop
5. สามารถสร้าง Selection ภาพกราฟิก และการนำไปใช้ได้
6. สามารถสร้างตัวอักษรและข้อความได้
7. สามารถปรับแต่งและแก้ไขรูปภาพได้อย่างสร้างสรรค์
8. สามารถใช้คำสั่งการปรับสีและแสงของรูปภาพได้
9. สามารถบอกความหมายของเลเยอร์ วิธีการสร้างเลเยอร์ใหม่ การซ่อน การแสดงเลเยอร์ การลบและเปลี่ยนชื่อเลเยอร์ และสามารถใช้นิพจน์การตกแต่งภาพในเลเยอร์
10. สามารถปรับแต่งรูปภาพด้วยการใช้คำสั่ง Filter
11. ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์งาน กราฟิกด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ได้เป็นอย่างดี

### รวมทั้งหมด 11 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชา

ว21204 รายวิชา การสร้างสื่อนำเสนอ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

เข้าใจและรู้ความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เปรียบเทียบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไปได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร สามารถ เปิดโปรแกรม อธิบายการใช้งานเมนูในโปรแกรม เพิ่มหน้า พิมพ์ข้อความ ใส่สีพื้น ปรับขนาดข้อความ ใส่สีข้อความได้ แทรกรูปภาพเข้ามาในโปรแกรม ปรับขนาดรูปภาพแทรกเพิ่มเพลตที่มากับโปรแกรม แทรกปุ่ม สร้างปุ่มและสามารถทำการเชื่อมโยงปุ่มไปหาแต่ละหน้าได้ถูกต้อง สร้างการเชื่อมโยงไปหาเว็บไซต์ ทำการป้อนอัปเดตภาพ ใส่เสียง ใส่วีดีโอลงในชิ้นงาน บันทึกชิ้นงานเป็นไฟล์ที่สามารถเปิดมาแก้ไขได้และสามารถpacket ชิ้นงานให้เป็นไฟล์ .exe

โดยใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการฝึกปฏิบัติ กระบวนการออกแบบ กระบวนการจัดการ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการคิดวิเคราะห์ มีนิสัยรักการทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขมีสมาธิในการทำงานจนสามารถนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจและบอกความหมายของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้
2. เปรียบเทียบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับหนังสือทั่วไปได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร
3. เปิดโปรแกรมและอธิบายการใช้งานเมนูต่างๆในโปรแกรมได้
4. สามารถเพิ่มหน้าหนังสือพิมพ์ข้อความปรับขนาดข้อความและใส่สีพื้นได้
5. สามารถแทรกรูปภาพเข้ามาในโปรแกรมและปรับขนาดรูปภาพได้
6. สามารถแทรกเพิ่มเพลตที่มากับโปรแกรมได้
7. สามารถแทรกปุ่ม สร้างปุ่มและสามารถทำการเชื่อมโยงปุ่มไปหาแต่ละหน้าได้ถูกต้อง
8. สามารถสร้างการเชื่อมโยงไปหาเว็บไซต์ต่างได้
9. สามารถทำการป้อนอัปเดตภาพ ได้
10. สามารถใส่เสียง ใส่วีดีโอ เข้ามาในหนังสือได้
11. สามารถบันทึกชิ้นงานเป็นไฟล์ที่สามารถเปิดกลับมาแก้ไขใหม่ได้
12. สามารถpacket ชิ้นงานให้เป็นไฟล์ .exe ได้
13. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์และสามารถนำไปประกอบอาชีพได้

รวม 13 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชา

ว22202 รายวิชา การสร้างแอนิเมชันเบื้องต้น  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย หลักการนำเสนองาน สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการนำเสนองานได้เหมาะสม มีความรู้ความเข้าใจ สามารถออกแบบแอนิเมชันตามหลักการออกแบบภาพเคลื่อนไหวได้ ใช้ Mouse วาดภาพต่าง ๆ ประกอบการทำแอนิเมชันได้ ใช้เทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบต่าง ๆ ได้ รู้จักวิธีการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บข้อมูล มีกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอนในการสร้างภาพเคลื่อนไหว คำนวณ ฝึกปฏิบัติงาน สามารถสร้างสรรค์งานแอนิเมชันในแบบฉบับของตนเองได้ รวมทั้งนำเสนอผลงานในรูปแบบที่เหมาะสมได้

### ผลการเรียนรู้

1. อธิบายหลักการนำเสนองาน และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการนำเสนองานได้เหมาะสม
2. มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถออกแบบ Animation ตามหลักการออกแบบภาพเคลื่อนไหวได้
3. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรม Adobe Flash CS6 ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) ทั้งความเป็นมา ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรม
4. มีทักษะการใช้ Mouse ในการวาดภาพต่าง ๆ เพื่อใช้ทำภาพเคลื่อนไหว (Animation) ได้ดียิ่งขึ้น
5. สามารถใช้เทคนิคสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบต่างๆ ได้ ดังนี้
  - สามารถสร้างงาน Animation แบบ Frame by Frame ได้
  - สามารถสร้างงาน Animation แบบ Motion Tween ได้
  - สามารถสร้างงาน Animation แบบ Shape Tween ได้
  - สามารถสร้างงาน Animation แบบ Mark Tween ได้
6. สามารถนำเข้าไฟล์ภาพและเสียงได้ เพื่อสร้างชิ้นงานได้
7. มีทักษะในการใช้โปรแกรม และสามารถประยุกต์ความรู้ต่างๆในการใช้เครื่องมือในโปรแกรมให้สามารถสร้างสรรค์งานแอนิเมชันในแบบฉบับของตนเองได้
8. มีทักษะในการนำเสนองานและรู้จักกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม
9. รู้จักวิธีการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และมีกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอนในการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) คำนวณ ฝึกปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาด้วยตนเอง รวมไปถึงการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมได้

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชา

ว22204 รายวิชา การผลิตสื่อวีดิทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาการนำเสนองานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ ข้อความ ประกอบเสียง และภาพเคลื่อนไหว การนำเสนอในรูปแบบภาพนิ่งและวิดีโอ การตกแต่งไฟล์วิดีโอ การเพิ่มเทคนิคพิเศษให้ภาพนิ่งและวิดีโอ การสร้างงานนำเสนออย่างสร้างสรรค์ รวมถึง

ปฏิบัติการสร้างงานนำเสนอ และตกแต่งงานนำเสนอ โดยใช้เครื่องมือพื้นฐานจากโปรแกรมนำเสนอ การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปประกอบด้วยภาพ วิดีโอ ข้อความ ภาพเคลื่อนไหว เสียง และเทคนิคพิเศษในการนำเสนอ รวมกับความคิดและจินตนาการสร้างสรรค์

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการสร้างงานนำเสนอ สามารถออกแบบชิ้นงาน และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย

### ผลการเรียนรู้

1. รู้จักระบบงานวิดีโอ แนวคิดในการตัดต่อวิดีโอ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดต่อ
2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม Corel Video Studio ส่วนประกอบหน้าจอ เครื่องมือต่าง ๆ ของโปรแกรมเบื้องต้น
3. นักเรียนสามารถเลือกและแทรกเพลง ตัดต่อ ปรับเสียงเพลงได้
4. นักเรียนสามารถใช้เครื่องมือในการเปลี่ยนภาพ (Transition) การสร้างไฟล์ วิดีโอจากภาพนิ่ง ใส่ Effect ให้กับวิดีโอ ใส่ข้อความ Title ได้ และสามารถบันทึกเสียงบรรยายกำหนดหัวเรื่องได้
5. นักเรียนสามารถบันทึก VDO เป็น VCD/DVD เพื่อนำไปใช้ได้
6. นักเรียนสามารถสร้างสรรค์วีดิทัศน์ และเลือกใช้เทคโนโลยีได้อย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้



## คำอธิบายรายวิชา

ว23202 รายวิชา การสร้างเว็บไซต์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความรู้พื้นฐาน การทำงานของเว็บเพจ และภาษา HTML เบื้องต้น หลักการออกแบบเว็บไซต์ที่ดี การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม Text Editor และโปรแกรมสำเร็จรูป

ฝึกปฏิบัติการออกแบบ Homepage สร้าง Homepage ขึ้นมาใช้งานให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงาน การแต่งเติมเว็บด้วยภาพกราฟฟิก การตัดต่อภาพ การดัดแปลงภาพ การสร้างภาพกราฟฟิกซึ่งผสมผสานระหว่างภาพด้วยข้อความ ใช้ตกแต่งเว็บเพจ การเชื่อมโยงเว็บเพจ การใส่ตาราง การสร้างเฟรมเซต และฟอร์มบนเว็บ การสร้างเอฟเฟกต์พิเศษต่าง ๆ (Java Scripts) รวมทั้งการอัปโหลดไฟล์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานได้จริงบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างงานกราฟฟิกและการออกแบบเว็บไซต์ มีทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการสร้างชิ้นงาน ตลอดจนการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์สร้างงานต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ และมีจิตสำนึกความรับผิดชอบ

### ผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเว็บเพจพื้นฐานด้วยภาษา HTML
2. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คำสั่ง Java Script เสริมเว็บให้ดูสวย
3. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งโปรแกรม Dreamweaver
4. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเว็บเพจพื้นฐานด้วยโปรแกรม Dreamweaver
5. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตกแต่งเว็บเพจให้สวยงาม
6. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอัปโหลดเว็บเพจขึ้นสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชา

ว23204 รายวิชา การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกปฏิบัติการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อการเขียนแบบและออกแบบงาน 3 มิติ (โปรแกรม Google SketchUp) การติดตั้งโปรแกรม การเปิด-ปิดโปรแกรม ส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม การจัดการข้อมูลระบบปฏิบัติการ คำสั่งพื้นฐานในงานเขียนแบบ 3 มิติ การสร้างวัตถุการปรับแต่งแก้ไขวัตถุ การควบคุมการทำงานจำแนกประเภทและชนิดของงานออกแบบ

ปฏิบัติการใช้เครื่องมือโปรแกรมออกแบบรูปทรงอย่างง่าย สร้างสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ออกแบบตัวอักษร ออกแบบภาพพื้นผิวของผนัง และสร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการได้

เพื่อให้มีทักษะ และเข้าใจวิธีการออกแบบงานด้าน 3 มิติ สร้างชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์ สามารถนำมาใช้งานให้เกิดประโยชน์อย่างมีคุณธรรม และจริยธรรม

### ผลการเรียนรู้

1. เข้าใจการใช้งานโปรแกรม Google SketchUp ในงานออกแบบ
2. ใช้เครื่องมือโปรแกรมออกแบบรูปทรงอย่างง่ายได้
3. ออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านขนาดเล็กได้
4. ออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านขนาดใหญ่ได้
5. ออกแบบตัวอักษรและภาพพื้นผิวของผนังได้
6. สร้างสรรค์ชิ้นงานตามจินตนาการโดยใช้โปรแกรม Google SketchUp ได้

### รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

## กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์(เพิ่มเติม)

### ทำไมต้องเรียนคณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา หรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือ ใน การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงการเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ นั่นคือการเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสาร และการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้น จะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษาหรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน

### เรียนรู้อะไรในคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จัดเป็น 4 สาระ ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต สถิติและความน่าจะเป็น แคลคูลัส

จำนวนและพีชคณิต ระบบจำนวนจริง สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริง อัตราส่วน ร้อยละ การประมาณค่า การแก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวน การใช้จำนวนในชีวิตจริง แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เซต ตรรกศาสตร์ นิพจน์ เอกนาม พหุนาม สมการ ระบบสมการ อสมการ กราฟ ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน เมทริกซ์ จำนวนเชิงซ้อน ลำดับและอนุกรม และการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนและพีชคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

การวัดและเรขาคณิต ความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและความจุ เงินและเวลา หน่วยวัด ระบบต่าง ๆ การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด อัตราส่วนตรีโกณมิติ รูปเรขาคณิตและสมบัติของ รูปเรขาคณิต การนิยาม แบบจำลองทางเรขาคณิต ทฤษฎีบททางเรขาคณิต การแปลงทางเรขาคณิตในเรื่อง การเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน เรขาคณิตวิเคราะห์ เวกเตอร์ในสามมิติ และการนำความรู้เกี่ยวกับ การวัดและเรขาคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

สถิติและความน่าจะเป็น การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การคำนวณค่าสถิติ การนำเสนอและแปลผลสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ หลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น การแจก

แรงของตัวแปรสุ่ม การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ และช่วยในการตัดสินใจ

แคลคูลัส ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต ปริพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิต และการนำความรู้เกี่ยวกับแคลคูลัสไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในที่นี้ เน้นที่ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น และต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ได้แก่ ความสามารถต่อไปนี้

1. **การแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง
2. **การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์** เป็นความสามารถในการใช้รูป ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน
3. **การเชื่อมโยง** เป็นความสามารถในการใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
4. **การให้เหตุผล** เป็นความสามารถในการให้เหตุผล รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งเพื่อนำไปสู่การสรุป โดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ
5. **การคิดสร้างสรรค์** เป็นความสามารถในการขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุง พัฒนาองค์ความรู้

**โครงสร้างรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม**  
**รายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปงป่าหวาย**  
**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

| ระดับชั้น             | รหัส    | ชื่อรายวิชา  | เวลาเรียนรายปี                  |
|-----------------------|---------|--------------|---------------------------------|
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 | ค 21201 | คณิตศาสตร์ 1 | 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (20/ภาคเรียน) |
|                       | ค 21202 | คณิตศาสตร์ 2 | 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (20/ภาคเรียน) |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 | ค 22201 | คณิตศาสตร์ 3 | 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (20/ภาคเรียน) |
|                       | ค 22202 | คณิตศาสตร์ 4 | 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (20/ภาคเรียน) |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | ค 23201 | คณิตศาสตร์ 5 | 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (20/ภาคเรียน) |
|                       | ค 23202 | คณิตศาสตร์ 6 | 1 ชั่วโมง/สัปดาห์ (20/ภาคเรียน) |

## คำอธิบายรายวิชา

ค21201 รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

### ศึกษา ทักษะ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

**การประยุกต์ 1** เศษส่วน กำไร-ขาดทุน ร้อยละ ดอกเบี้ย

**จำนวนและตัวเลข** การบวก การลบ การคูณ และการหารจำนวนเต็ม การบวก การลบ การคูณ และการหารเศษส่วนและทศนิยม โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนเต็ม โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษส่วนและทศนิยม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและการประเมินผล** ให้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

### ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
  2. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้
  3. บวก ลบ คูณ และหารจำนวนเต็มได้
  4. สร้างโจทย์การบวก การลบ การคูณ การหารจำนวนเต็มได้
  5. วิเคราะห์และแสดงวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกการลบการคูณการหารจำนวนเต็มได้
  6. สร้างโจทย์ปัญหาของการบวก การลบ การคูณ การหารจำนวนเต็มได้
  7. บวก ลบ คูณ และหารเศษส่วนและทศนิยมได้
  8. สร้างโจทย์การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วนและทศนิยมได้
  9. วิเคราะห์และแสดงวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วนและทศนิยมได้
  10. สร้างโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วนและทศนิยมได้
- รวมทั้งหมด 10 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชา

ค21202 รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

### ศึกษา ฝึกทักษะ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและการประเมินผล** ให้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

### ผลการเรียนรู้

1. อธิบายเกี่ยวกับเลขยกกำลังที่มีเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม และเขียนแสดงจำนวนให้อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ ได้
2. อธิบายและระบุนิยามที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง
3. อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการยกกำลังของจำนวนเต็ม เศษส่วน และทศนิยม
4. คูณ หาค่าเลขยกกำลังที่มีฐานเดียวกันและเลขชี้กำลังเป็นจำนวนเต็ม
5. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
6. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

### รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชา

ค22201 รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

### ศึกษา ฝึกทักษะ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

**จำนวนและตัวเลข** จำนวนจริง จำนวนตรรกยะ จำนวนอตรรกยะรากที่สองและรากที่สามโดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและการประเมินผล** ให้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

### ผลการเรียนรู้

1. ระบุหรือยกตัวอย่างจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะได้
2. บอกความเกี่ยวข้องระหว่างจำนวนเต็ม จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะได้
3. อธิบายและระบุรากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริงได้
4. หารากที่สองและรากที่สามของจำนวนเต็มที่กำหนดให้โดยการแยกตัวประกอบ และนำไปใช้แก้ปัญหาได้
5. หาค่าประมาณของรากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริงและนำไปใช้ในการแก้ปัญหา
6. บอกความสัมพันธ์ของจำนวนจริง การหารากของจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะได้
7. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
8. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้



## คำอธิบายรายวิชา

ค22202 รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา ฝึกทักษะ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

**เรขาคณิต** ทฤษฎีบทพีทาโกรัส บทกลับของทฤษฎีบทพีทาโกรัส การแก้ปัญหหรือสถานการณ์ โดยใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัส และบทกลับ

**พีชคณิต** สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การแก้สมการ และการแก้โจทย์ปัญหาของสมการ

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญห การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและการประเมินผล** ให้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

**ผลการเรียนรู้**

1. อธิบายความสัมพันธ์ทฤษฎีบทพีทาโกรัสได้
2. ใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัสและบทกลับในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหได้
3. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวได้
4. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหต่าง ๆ ได้
5. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

**รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้**

## คำอธิบายรายวิชา

ค23201 รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 0.5 หน่วยกิต

### ศึกษา ฝึกทักษะ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

**การวัด** การหาพื้นที่ พื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก การหาปริมาตรหรือความจุของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวยและทรงกลม การเปรียบเทียบหน่วยความจุหรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกัน หรือต่างระบบ การเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความจุหรือปริมาตร การคาดคะเนการวัด

**เรขาคณิต** ลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวยและทรงกลม

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการ ปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้ เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อ คณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และ มีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและการประเมินผล** ให้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

### ผลการเรียนรู้

1. หาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอกได้
2. แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิวในสถานการณ์ต่าง ๆ
3. หาปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวยและทรงกลม
4. เปรียบเทียบหน่วยความจุหรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบและเลือกใช้หน่วย การวัดได้อย่างเหมาะสม
5. แก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรหรือความจุ
6. เลือกใช้การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
7. อธิบายลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวยและทรงกลม
8. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้
9. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

## คำอธิบายรายวิชา

ค23202 รายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

เวลา 20 ชั่วโมง

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

### ศึกษา ฝึกทักษะ กระบวนการในสาระต่อไปนี้

**พืชคณิต** การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว การอ่าน เขียน และแปลความหมายของกราฟ การแก้ปัญหสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

โดยจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันใกล้ตัวให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะ กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งเห็นคุณค่าและเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**การวัดและการประเมินผล** ให้วิธีการที่หลากหลายตามสภาพความเป็นจริงให้สอดคล้องกับเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

### ผลการเรียนรู้

1. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวได้
2. เขียนกราฟแสดงความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น
3. เขียนกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร
4. อ่านและแปลความหมายกราฟของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและกราฟอื่น ๆ
5. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

6. ใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์แก้ปัญหต่าง ๆ ได้
7. ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

## ส่วนที่ 4

### กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

#### ความหมายและความสำคัญของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมสำคัญที่หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้จัดทำขึ้นให้ผู้เรียนทุกคน ทุกระดับชั้น เพื่อส่งเสริมพัฒนาความสามารถของตนเองตามความถนัด ความสนใจ ให้เต็มศักยภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาด้านของความเป็นมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม สร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคมและสามารถบริหารจัดการตนเอง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองตามศักยภาพ เพิ่มเติมจากกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วม และปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตนเองตามความถนัด ความสนใจอย่างแท้จริงจะเสริมสร้างและพัฒนาด้านของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้านสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม

#### จุดมุ่งหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การจัดทำกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าย (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2565) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ

1. เพื่อช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียน ได้ฝึกฝนทักษะ ได้เรียนรู้ โดยการปฏิบัติจริง อันเป็นการสอดคล้องกับแนวการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. เพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะดีเด่นของความเป็นประชาธิปไตย ฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม ฝึกการทำงานร่วมกัน ฝึกการแสดงความคิดเห็น ฝึกความรับผิดชอบ
3. เพื่อก่อให้เกิดความสามัคคีรักหมู่คณะ เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน เพราะการปฏิบัติกิจกรรมต้องทำงานเป็นกลุ่ม ต้องร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ได้พบความสุข ความทุกข์ร่วมกัน เกิดความประทับใจซึ่งกันและกัน
4. ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความแปลกใหม่ เพราะการทำกิจกรรมร่วมกันต้องร่วมกันศึกษาค้นคว้า ค้นหาวิธีการที่ดีกว่า ทำให้ความคิดแตกฉาน พบเทคนิค วิธีการที่แปลก ๆ ใหม่ ๆ ในการพัฒนาผลงาน
5. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีทางเลือก มีโอกาสแสดงออกตามแนวคิด ความสนใจของตนเอง มีโอกาสในการเลือกตามความต้องการ ความถนัด ช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

6. เพื่อฝึกผู้เรียนให้เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ชุมชน และประเทศชาติ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพราะ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีลักษณะเป็นสังคมเล็กที่จำลองจากสังคมใหญ่ มีกฎระเบียบ กติกา มีความรับผิดชอบทั้งในสิทธิหน้าที่ซึ่งเป็นการปลูกฝังลักษณะนิสัยและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของการอยู่ร่วมกันในสังคมปกติ

7. เพื่อช่วยให้ผู้สอนรู้จักผู้เรียนแต่ละคนดีขึ้น เพราะผลงานในการทำกิจกรรมของผู้เรียนจะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจผู้เรียนและประเมินคุณค่าคุณภาพของนักเรียนได้ดี และถูกต้องมากขึ้น รู้จักและเข้าใจความสนใจของผู้เรียน ความถนัดของผู้เรียน ช่วยให้ผู้สอนทราบข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนที่ถูกต้อง และสามารถส่งเสริมสนับสนุน หรือแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนได้ถูกแนวทาง

8. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอนของสถานศึกษา เพราะพฤติกรรม การแสดงออกของผู้เรียนในการปฏิบัติกิจกรรม เป็นผลที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จของหลักสูตรและการเรียนการสอนของสถานศึกษาว่าบรรลุผลตามจุดหมายหรือไม่ มากน้อยเพียงใด หลักสูตรควรจะต้องมีการปรับปรุงหรือพัฒนาในส่วนใด

### หลักการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ และแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม
2. จัดให้เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน
3. บูรณาการกับชีวิตจริง ให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
4. ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ ฝึกให้คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ จินตนาการที่เป็นประโยชน์ และสัมพันธ์กับชีวิตในแต่ละช่วงวัยอย่างต่อเนื่อง
5. จำนวนสมาชิกเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรม
6. มีการกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมตามโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา
7. ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการ มีครูเป็นที่ปรึกษา ถือเป็นหน้าที่และงานประจำ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย
8. ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม
9. มีการประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรม ด้วยวิธีที่หลากหลาย และสอดคล้องกับกิจกรรมอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยให้ถือว่าเป็นเกณฑ์ประเมินผลการผ่านช่วงชั้นเรียน

โครงสร้างและอัตราเวลาจัดกิจกรรม  
ระดับประถมศึกษา

| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน                      | ระดับประถมศึกษา |            |            |            |            |            |
|-------------------------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                                           | ป. 1            | ป. 2       | ป. 3       | ป. 4       | ป. 5       | ป. 6       |
| 1. กิจกรรมแนะแนว                          | 40              | 40         | 40         | 40         | 40         | 40         |
| 2. ลูกเสือ – เนตรนารี                     | 30              | 30         | 30         | 30         | 30         | 30         |
| 3. กิจกรรมชุมนุม                          | 40              | 40         | 40         | 40         | 40         | 40         |
| 4. กิจกรรมเพื่อสังคม<br>และสาธารณประโยชน์ | 10              | 10         | 10         | 10         | 10         | 10         |
| <b>เวลาเรียนรวม</b>                       | <b>120</b>      | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> |

ระดับมัธยมศึกษา

| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน                      | ระดับมัธยมศึกษา   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                           | มัธยมศึกษาปีที่ 1 |                   | มัธยมศึกษาปีที่ 2 |                   | มัธยมศึกษาปีที่ 3 |                   |
|                                           | ภาคเรียน<br>ที่ 1 | ภาคเรียน<br>ที่ 2 | ภาคเรียน<br>ที่ 1 | ภาคเรียน<br>ที่ 2 | ภาคเรียน<br>ที่ 1 | ภาคเรียน<br>ที่ 2 |
| 1. กิจกรรมแนะแนว                          | 20                | 20                | 20                | 20                | 20                | 20                |
| 2. ลูกเสือ – เนตรนารี                     | 15                | 10                | 15                | 10                | 15                | 10                |
| 3. กิจกรรมชุมนุม                          | 20                | 20                | 20                | 20                | 20                | 20                |
| 4. กิจกรรมเพื่อสังคม<br>และสาธารณประโยชน์ | 5                 | 10                | 5                 | 10                | 5                 | 10                |
| <b>เวลาเรียนรวม</b>                       | <b>60</b>         | <b>60</b>         | <b>60</b>         | <b>60</b>         | <b>60</b>         | <b>60</b>         |

หมายเหตุ หลักสูตรแกนกลางฯ กำหนดกิจกรรมเพื่อสังคมฯ ดังนี้

ชั้น ป.1-6                      รวม 6 ปี                      60 ชั่วโมง

ชั้น ม.1-3                      รวม 3 ปี                      45 ชั่วโมง

**การดำเนินการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหาย**

โรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหาย จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ได้ฝึกปฏิบัติจริงและค้นพบความถนัดของตนเอง สามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมตามความสนใจจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย บำเพ็ญประโยชน์เพื่อสังคม มีทักษะในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ สังคม ศีลธรรม จริยธรรม ให้ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจตนเอง สามารถวางแผนชีวิตและอาชีพได้อย่างเหมาะสม

## กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหาย

**1.กิจกรรมแนะแนว** โรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหาย ได้จัดกิจกรรมแนะแนวเพื่อช่วยเหลือและพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

1.1 จัดกิจกรรมเพื่อให้ครูได้รู้จักและช่วยเหลือผู้เรียนมากขึ้น โดยใช้กระบวนการทางจิตวิทยา การจัดบริการสนเทศ โดยจัดให้มีเอกสารเพื่อใช้สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้เรียน ด้วยการสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การเขียนประวัติ การพบผู้ปกครองก่อนและระหว่างเรียน การเยี่ยมบ้านนักเรียน การให้ความช่วยเหลือผู้เรียนในเรื่องสุขภาพจิต เศรษฐกิจ การจัดทำระเบียบสะสม สมุดรายงานประจำตัวนักเรียน และบัตรสุขภาพ

1.2 จัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพทางอารมณ์ โดยทำแบบทดสอบเพื่อรู้จักและเข้าใจตนเองมีทักษะในการตัดสินใจ การปรับตัว และการวางแผนเพื่อเลือกศึกษาต่อ เลือกอาชีพ

1.3 จัดบริการให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคล และรายกลุ่ม ในด้านการศึกษา อาชีพ และส่วนตัว โดยมีผู้ให้คำปรึกษาที่มีคุณวุฒิ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องการให้คำปรึกษา ตลอดจนมีห้องสำหรับให้คำปรึกษาที่เหมาะสม ช่วยเหลือผู้เรียนที่ประสบปัญหาด้านการเงิน โดยการให้ทุนการศึกษาแก่ผู้เรียน ติดตามเก็บข้อมูลของนักเรียนที่สำเร็จการศึกษา

**2. กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี** ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ผู้เรียนและระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ทุกคน ได้ฝึกอบรมวิชาลูกเสือ-เนตรนารี เพื่อส่งเสริมหลักการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ส่งเสริมความสามัคคี มีวินัย และบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม โดยดำเนินการจัดกิจกรรมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการลูกเสือแห่งชาติ

## กิจกรรมลูกเสือสำรอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3

เปิดประชุมกอง ดำเนินการตามกระบวนการของลูกเสือ และจัดกิจกรรมให้ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่ สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกอง โดยให้ผู้เรียนศึกษาและฝึกปฏิบัติในเรื่อง

1. เตรียมลูกเสือสำรอง นิยายเรื่องเมาศลี ประวัติการเริ่มกิจการลูกเสือสำรอง การทำความเคารพเป็นหมู่(แกรนด์ฮาวล์) การทำความเคารพเป็นรายบุคคล การจับมือซ้าย ระเบียบแถวเบื้องต้น คำปฏิญาณ กฎ และคติพจน์ของลูกเสือสำรอง

2. ลูกเสือสำรองดาวดวงที่ 1 2 และ 3 อนามัย ความสามารถเชิงทักษะ การสำรวจ การค้นหา ธรรมชาติ ความปลอดภัย บริการ ธง และประเทศต่าง ๆ การฝีมือ กิจกรรมกลางแจ้ง การบันเทิง การผูกเงื่อน คำปฏิญาณ และกฎของลูกเสือสำรอง

โดยใช้กระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการจัดการ กระบวนการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ กระบวนการฝึกปฏิบัติทางลูกเสือ กระบวนการทางเทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือ สามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ และคติพจน์ของลูกเสือสำรอง มีนิสัยในการสังเกต จดจำ เชื่อฟัง และพึ่งตนเอง ซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย และเห็นอกเห็น

ใจผู้อื่น บำเพ็ญตนเพื่อสาธารณประโยชน์ รู้จักทำการฝีมือ พัฒนากาย จิตใจและศีลธรรม ทั้งนี้โดยไม่เกี่ยวข้องกับลัทธิการเมืองใด ๆ สนใจและอนุรักษธรรมชาติดั้งเดิมและสิ่งแวดล้อม นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

เปิดประชุมกอง ดำเนินการตามกระบวนการของลูกเสือ และจัดกิจกรรมให้ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่ สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกอง โดยให้ผู้เรียนศึกษาและฝึกปฏิบัติในเรื่อง

1. ลูกเสือตรี ความรู้เกี่ยวกับการลูกเสือ คำปฏิญาณและกฎของลูกเสือสามัญ กิจกรรมกลางแจ้ง ระเบียบแถว

2. ลูกเสือโท การรู้จักดูแลตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่น การเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ ทักษะในทางวิชาลูกเสือ งานอดิเรกและเรื่องที่น่าสนใจ คำปฏิญาณ และกฎของลูกเสือ ระเบียบแถว

3. ลูกเสือเอก การพึ่งตนเอง การบริการ การผจญภัย วิชาการของลูกเสือ ระเบียบแถว

โดยใช้กระบวนการทำงานกระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการจัดการ กระบวนการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ กระบวนการฝึกปฏิบัติทางลูกเสือ กระบวนการทางเทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือ สามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ และคติพจน์ของลูกเสือสามัญ มินิสัยในการสังเกต จดจำ เชื่อฟัง และพึ่งตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต มีระเบียบวินัย และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น บำเพ็ญตนเพื่อสาธารณประโยชน์ รู้จักทำการฝีมือ พัฒนากาย จิตใจและศีลธรรม ทั้งนี้โดยไม่เกี่ยวข้องกับลัทธิการเมืองใด ๆ สนใจและอนุรักษธรรมชาติดั้งเดิมและสิ่งแวดล้อม นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### กิจกรรมลูกเสือ – เนตรนารี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

เปิดประชุมกอง ดำเนินการตามกระบวนการของลูกเสือ และจัดกิจกรรมให้ศึกษา วิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติกิจกรรมตามฐาน โดยเน้นระบบหมู่ สรุปผลการปฏิบัติกิจกรรม ปิดประชุมกอง โดยให้ผู้เรียนศึกษาและฝึกปฏิบัติในเรื่อง

1. เครื่องหมายลูกเสือโลก (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)

2. เครื่องหมายลูกเสือชั้นพิเศษ (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2)

3. เครื่องหมายลูกเสือหลวง (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)

โดยใช้กระบวนการทำงานกระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการจัดการ กระบวนการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ กระบวนการฝึกปฏิบัติทางลูกเสือ กระบวนการทางเทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม

เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรมลูกเสือ สามารถปฏิบัติตามคำปฏิญาณ กฎ และคติพจน์ของลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ มินิสัยในการสังเกต จดจำ เชื่อฟัง และพึ่งตนเอง ซื่อสัตย์ สุจริต มีระเบียบวินัย และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น บำเพ็ญตนเพื่อสาธารณประโยชน์ รู้จักทำการฝีมือ พัฒนากาย จิตใจ และศีลธรรม ทั้งนี้โดยไม่



เกี่ยวข้องกับลัทธิการเมืองใด ๆ สนใจและอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ผลการเรียนรู้กิจกรรมลูกเสือ - เนตรนารี

1. รู้ เข้าใจ และสามารถปฏิบัติตนตามคำปฏิญาณ กฎ และคติพจน์ของลูกเสือ - เนตรนารี
2. เข้าใจความเป็นมาและวิวัฒนาการของลูกเสือ - เนตรนารี
3. ปฏิบัติตนด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต มีความกล้าหาญ อดทน เชื้อมั่นในตนเอง มีระเบียบวินัย มีความสามัคคี เห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีความเสียสละ บำเพ็ญตนเพื่อสาธารณประโยชน์
4. มีทักษะการสังเกต จดจำ การใช้มือ เครื่องมือ การแก้ไข้ปัญหา และทักษะในการทำงานร่วมกัน
5. พัฒนาตนเองอยู่เสมอ สร้างสรรค์งานฝีมือ สนใจ และพัฒนาเรื่องของธรรมชาติ

### 3. กิจกรรมชุมนุม,ชมรม

ผู้เรียนสามารถเลือกเข้าเป็นสมาชิกชุมนุม วางแผนการดำเนินกิจกรรมร่วมกันโดยมีชุมนุมที่หลากหลาย เหมาะสมกับเพศ วัย และความสนใจของผู้เรียน ประกอบด้วยกิจกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมประชาธิปไตย ส่งเสริมการเรียนรู้ และค่ายวิชาการ การศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติ การบรรยายพิเศษ ดังตัวอย่างพอสังเขปต่อไปนี้

3.1 กิจกรรมพัฒนาคุณภาพทางอารมณ์ ศีลธรรมและจริยธรรม จัดสอนจริยธรรมในห้องเรียน จัดให้มีการปฏิบัติกิจกรรมเนื่องในวันสำคัญทั้งทางชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมทั้งในด้านวัฒนธรรม ประเพณี กีฬา และศิลปะ

3.2 กิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต จัดกิจกรรมแข่งขันกีฬาทุกช่วงชั้น โดยผู้เรียนได้ฝึกทักษะการทำงาน และการแก้ปัญหาทุกชั้นตอน

3.3 กิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการทำงาน จัดกิจกรรมวันวิชาการโดยผู้เรียนมีโอกาสมือปฏิบัติจริง และฝึกทักษะการจัดการ

3.4 กิจกรรมเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม โดยจัดกิจกรรมสืบสานวัฒนธรรมไทย เช่น ประเพณีไหว้ครู ประเพณีลอยกระทง

3.5 กิจกรรมส่งเสริมการปกครองระบอบประชาธิปไตย จัดให้มีการเลือกคณะกรรมการนักเรียนโดยให้นำกระบวนการประชาธิปไตยไปใช้ในการร่วมวางแผนดำเนินงานพัฒนาโรงเรียน

3.6 กิจกรรมคนดีของสังคม จัดให้มีการบรรยายให้ความรู้เพื่อป้องกันปัญหาโรคติดต่อร้ายแรง ปัญหา ยาเสพติด ปัญหาวัยรุ่น ให้ความรู้เพื่อปลูกฝังให้เป็นสุภาพบุรุษ สุภาพสตรี

3.7 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ โดยจัดแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.8 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอนามัย ให้บริการห้องพยาบาล มีบริการให้ความรู้แก่ผู้เรียน เพื่อป้องกันโรคระบาดอย่างทันเหตุการณ์

**4. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์** เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำประโยชน์ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม มีจิตใญ่มุ่งทำประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชนและสังคม กิจกรรมสำคัญได้แก่ กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม กิจกรรมดำรงรักษาสืบสานศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม กิจกรรมพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อสังคม

เวลาเรียนสำหรับกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ในส่วนกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์จัดสรรเวลาให้ผู้เรียนดังนี้

- ระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 รวม 6 ปี จำนวน 60 ชั่วโมง (เฉลี่ยปีละ 10 ชั่วโมง)
- ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 รวม 3 ปี จำนวน 45 ชั่วโมง (เฉลี่ยปีละ 15 ชั่วโมง)

การจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 นำไปสอดแทรกในกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมและในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสอดแทรกในกิจกรรมชุมนุม ทั้งนี้การทำกิจกรรม เพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ให้ผู้เรียนรายงานผลการเข้าร่วมกิจกรรมลงในสมุดบันทึก และมีการรับรองผลการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งทั้งกิจกรรมในสถานศึกษาและกิจกรรมนอกสถานศึกษา

#### **การพิจารณาขอบหมายผู้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

คณะครูทุกคนเป็นที่ปรึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามที่สถานศึกษามอบหมายโดยมีบทบาท ดังนี้

1. ปฐมนิเทศผู้เข้าเรียนให้เข้าใจเป้าหมาย วิธีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
2. เลือกตั้งคณะกรรมการการดำเนินกิจกรรม
3. ส่งเสริมการจัดทำแผนงาน/โครงการ โดยให้ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นในการจัดทำแผนงาน

โครงการ และปฏิทินปฏิบัติงาน

4. ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในด้านทรัพยากรตามความเหมาะสม
5. ให้คำปรึกษา ดูแล ติดตามการจัดกิจกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามแผนงานด้วยความเรียบร้อย

และปลอดภัย

6. ประเมินผลการเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน
7. สรุปและรายงานผลการจัดกิจกรรมต่อหัวหน้ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

## ส่วนที่ 5

### การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เป้าหมายสำคัญของการประเมินผลการเรียนหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหายตามแนวทางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คือ เพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยการนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุง แก้ไข ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนโดยตรง นำผลไปปรับปรุงแก้ไขผลการจัด กระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งนำไปใช้ในการพิจารณาตัดสินความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียน ตลอดจนความสำเร็จของผู้สอนอีกด้วย

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาของสถานศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านปางป๋าวหายประกอบด้วย

#### การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม

การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม โรงเรียนได้ดำเนินการประเมินผลในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

##### 1. การประเมินผลก่อนเรียน

การประเมินผลก่อนเรียน กำหนดให้ครูผู้สอนในแต่ละรายวิชาทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ต้องประเมินผลก่อนเรียน เพื่อหาสารสนเทศของผู้เรียนในเบื้องต้น สำหรับนำไปจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพื้นฐานของผู้เรียน ตามแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่จะไม่นำผลการประเมินนี้ไปใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการเรียนการประเมินผลก่อนเรียนประกอบด้วยการประเมินดังต่อไปนี้

##### 1.1 การประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน

เป็นการตรวจสอบความรู้ ทักษะ และความพร้อมต่าง ๆ ของผู้เรียนที่เป็นพื้นฐานของเรื่องใหม่ๆ ที่ผู้เรียนต้องเรียนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนมีความพร้อมและพื้นฐานที่จะเรียนทุกคนหรือไม่ แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุง ซ่อมเสริม หรือเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและพื้นฐานพอเพียงทุกคนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดี การประเมินพื้นฐานและความพร้อมของผู้เรียนก่อนเรียน จึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ผู้สอนทุกคนจะต้องดำเนินการ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนทุกครั้งจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถคาดหวังความสำเร็จได้อย่างแน่นอน

การประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียนก่อนเรียนมีแนวปฏิบัติดังนี้

- 2) เลือกรูปแบบและจัดทำเครื่องมือสำหรับประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- 3) ดำเนินการประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานของผู้เรียน

4) นำผลการประเมินไปดำเนินการปรับปรุงผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานอย่างพอเพียงก่อนดำเนินการสอน

5) จัดการเรียนการสอนในเรื่องที่จัดเตรียมไว้

## 1.2 การประเมินความรอบรู้ในเรื่องที่จะเรียนก่อนการเรียน

เป็นการประเมินผู้เรียนในเรื่องที่จะทำการสอน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้และทักษะในเรื่องที่จะเรียนนั้นมากน้อยเพียงไร เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนแต่ละคนว่า เริ่มต้นเรียนเรื่องนั้น ๆ โดยมีความรู้เดิมอยู่เท่าไรเพื่อจะได้นำไปเปรียบเทียบกับผลการเรียนภายหลัง การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนตามแผนการเรียนรู้แล้วเกิดพัฒนาการหรือเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่เพียงไร ซึ่งจะทำให้ทราบถึงศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน และประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียน ซึ่งจะใช้เป็นประโยชน์ในการสนองตอบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มต่อไป แต่ประโยชน์ที่เกิดขึ้นในเบื้องต้นของการประเมินผลก่อนเรียนก็คือผู้สอนสามารถนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดเตรียม วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกับความรู้เดิมของผู้เรียนว่าต้องจัดอย่างเข้มข้นหรือมากน้อยเพียงไร จึงจะทำให้แผนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาการต่าง ๆ ตามตัวชี้วัดด้วยกันทุกคน ในขณะที่ไม่ทำให้ผู้เรียนมีพื้นความรู้เดิมอยู่แล้วเกิดความรู้สึกลำบากหน่าย และเสียเวลาเรียนในสิ่งที่ตนรู้แล้ว การประเมินความรอบรู้ก่อนเรียนมีขั้นตอนการปฏิบัติเหมือนกับการประเมินความพร้อมของผู้เรียน ต่างกันเฉพาะความรู้ ทักษะที่จะประเมินเท่านั้น

## 2. การประเมินระหว่างเรียน

การประเมินระหว่างเรียนเป็นการประเมินที่มุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนว่าบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูได้วางแผนไว้หรือไม่ เพื่อนำสารสนเทศที่ได้จากการประเมินไปสู่การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน และส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและเกิดพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพ

การประเมินผลระหว่างเรียนมีแนวทางในการปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 วางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลระหว่างเรียน ผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้กำหนดแนวทางการประเมินผลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด ซึ่งในแผนการเรียนรู้จะระบุภาระงานที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามตัวชี้วัดอย่างเหมาะสม

2.2 เลือกวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับภาระงานหรือกิจกรรมหลักที่กำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติ ทั้งนี้วิธีการประเมินที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการประเมินระหว่างเรียน ได้แก่ การประเมินจากสิ่งที่ผู้เรียนได้แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ ทักษะ และความสามารถ ตลอดจนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นผลจากการเรียนรู้ตามที่คุณสอนได้จัดกระบวนการเรียนรู้

### 3. การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียน

การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนเป็นการประเมิน เพื่อมุ่งตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียนเมื่อผ่าน การเรียนรู้ในช่วงเวลาหนึ่ง หรือสิ้นสุดการเรียนรายวิชาปลายปี/ปลายภาคประกอบด้วย

#### 3.1 การประเมินหลังเรียน

เป็นการประเมินผู้เรียนในเรื่องที่ได้เรียนจบแล้ว เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามตัวชี้วัดที่ คาดหวังหรือไม่ เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนเรียนว่าผู้เรียนเกิดพัฒนาการขึ้นมากน้อย เพียงไร ทำให้สามารถประเมินได้ว่าผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้เพียงไร และกิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้น มี ประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนอย่างไร ข้อมูลจากการประเมินภายหลังการเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้มากมาย ได้แก่

- 1) ปรับปรุงแก้ไขข้อเสริมผู้เรียนให้บรรลุตัวชี้วัด หรือจุดประสงค์ของการเรียน
- 2) ปรับปรุงแก้ไขวิธีเรียนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 3) ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียน

การประเมินหลังเรียนนี้ ถ้าจะให้สอดคล้องกับการประเมินก่อนเรียนเพื่อการเปรียบเทียบพัฒนาการ ของผู้เรียนสำหรับการวิจัยในชั้นเรียน ควรใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินชุดเดียวกันหรือคู่ขนานกัน

#### 3.2 การประเมินผลการเรียนปลายภาค

เป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในการเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามตัวชี้วัด การ ประเมินผลนี้นอกจากจะมีจุดประสงค์เพื่อการสรุปตัดสินความสำเร็จของผู้เรียนในแต่ละรายวิชา ปลายภาค เป็นสำคัญแล้ว ยังใช้เป็นข้อมูลสำหรับปรับปรุงแก้ไข ข้อเสริมผู้เรียนที่ไม่ผ่านการประเมินตัวชี้วัดของแต่ละ รายวิชา ให้เกิดพัฒนาการและมีผลการเรียนตามตัวชี้วัดอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ด้วย

การประเมินผลการเรียนปลายภาค สามารถใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินได้อย่างหลากหลาย ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด เนื้อหาสาระ กิจกรรมและช่วงเวลาในการประเมิน อย่างไรก็ตามเพื่อให้การประเมินผล การเรียนดังกล่าวมีส่วนที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์และสนับสนุนการเรียนการสอน จึงให้นำผลการประเมินผลระหว่าง เรียนไปใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลการเรียนปลายภาค โดยสัดส่วนการประเมินผลระหว่างเรียนมากกว่า การประเมินผลปลายภาคเรียน

## เกณฑ์การตัดสินการเลื่อนชั้น และเกณฑ์การจบหลักสูตร

### การตัดสินการเลื่อนชั้น

ในการตัดสินผลการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ การอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้น ผู้สอนต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนเป็นหลัก และต้องเก็บข้อมูลของผู้เรียนทุกด้านอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในแต่ละภาคเรียนรวมทั้งสอนซ่อมเสริมผู้เรียนให้พัฒนาจนเต็มตามศักยภาพ

### ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา

- 1) ตัดสินผลการเรียนเป็นรายวิชา ผู้เรียนต้องมีเวลาเรียนตลอดภาคเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดในรายวิชานั้น ๆ
- 2) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินทุกตัวชี้วัด และผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด คือ ตัวชี้วัดที่ต้องผ่านไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของแต่ละรายวิชา
- 3) ผู้เรียนต้องได้รับการตัดสินผลการเรียนทุกรายวิชา
- 4) ผู้เรียนต้องได้รับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด ในการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การพิจารณาเลื่อนชั้นในระดับมัธยมศึกษา ถ้าหากผู้เรียนมีข้อบกพร่องเล็กน้อยและสถานศึกษาพิจารณาเห็นว่าสามารถพัฒนาและสอนซ่อมเสริมได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของสถานศึกษาที่จะผ่อนผันให้เลื่อนชั้นได้ แต่หากผู้เรียนไม่ผ่านรายวิชาจำนวนมากและมีแนวโน้มว่าจะเป็นปัญหาต่อการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น สถานศึกษาให้เรียนซ้ำชั้นได้ โดยจะคำนึงถึงวุฒิภาวะและความรู้ ความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ

### เกณฑ์การจบหลักสูตรระดับประถมศึกษา

- 1) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชา/กิจกรรมเพิ่มเติมตามโครงสร้างเวลาเรียนที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด
- 2) ผู้เรียนต้องมีผลการประเมินรายวิชาพื้นฐาน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- 3) ผู้เรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนในระดับผ่านเกณฑ์ ตามที่กำหนด
- 4) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- 5) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

### เกณฑ์การจบหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

- 1) ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานและเพิ่มเติมไม่เกิน 81 หน่วยกิต โดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมตามที่สถานศึกษากำหนด
- 2) ผู้เรียนต้องได้หน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 77 หน่วยกิตโดยเป็นรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต และรายวิชาเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า 11 หน่วยกิต
- 3) ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- 4) ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
- 5) ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

ภาคผนวก





