****



**ประกาศโรงเรียนวัดถนนกะเพรา**

**เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดถนนกะเพรา พุทธศักราช 2563**

**ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

ด้วยคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ สพฐ 293/2551 เรื่องให้ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และตามประกาศคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง ลงวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2562 เรื่อง สถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง และตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 มาตรา 20 (4) และมาตรา 25 ให้สถานศึกษา ปรับใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามความเหมาะสมกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยให้ครอบคลุมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ โดยจัดสาระการเรียนรู้รายวิชาให้หลากหลายและสอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด หรือ ความสนใจ

ของผู้เรียน และสภาพภูมิสังคม

 ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 และ มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบ

บริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนวัดถนนกะเพรา พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ทั้งนี้หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดถนนกะเพรา พุทธศักราช 2563 ได้ดำเนินการปรับปรุง

พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยกระบวนการการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562 จึงประกาศให้ใช้หลักสูตรสถานศึกษา ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 29 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

 (นางสาวปวีณา พุ่มพวง)

ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดถนนกะเพรา

|  |  |
| --- | --- |
| …………………………………………………………………..(นายบุญเลิศ เมตตา)ประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนวัดถนนกะเพรา | …………………………………………………………………..(นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ)ประธานคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง |

**คำนำ**

 พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 ตามมาตรา 5 จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น (2) ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา (3) กระจายอำนาจและให้อิสระแก่หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ (4) สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
 โรงเรียนวัดถนนกะเพรา เป็นหนึ่งในโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัดระยอง ได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.2562 จึงได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดถนนกะเพรา พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อใช้เป็นหลักสูตรสำหรับจัดการศึกษาในสถานศึกษาในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนในท้องถิ่นเพื่อตอบสนองความต้องการของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในจังหวัดระยอง และใช้เป็นคู่มือในการสร้างนวัตกรรมการศึกษาสำหรับจัดการศึกษาในสถานศึกษาต่อไป
 ขอขอบพระคุณทุกฝ่ายที่มีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดถนนกะเพราพุทธศักราช 2563 ขอบคุณคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง ที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาชาติ และกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาจังหวัดระยอง ให้เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

 งานวิชาการ
 โรงเรียนวัดถนนกะเพรา

**สารบัญ**

 **หน้า**

ประกาศโรงเรียน ก
คำนำ ข
สารบัญ ค
**ส่วนที่ 1 ส่วนนำ 1** ความนำ 1

 วิสัยทัศน์โรงเรียน 1

 จุดเน้น 2

 เป้าหมาย 2

 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 2

 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 4

**ส่วนที่ 2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดถนนกะเพรา** **6**
 โครงสร้างเวลาเรียน 6
 โครงสร้างชั้นปี 7
 โครงสร้างชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 7
 โครงสร้างชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 8
 โครงสร้างชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 9
 โครงสร้างชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 10
 โครงสร้างชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 11
 โครงสร้างชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 12
**ส่วนที่ 3 รายวิชาพื้นฐาน 13** รายวิชาพื้นฐาน 13
 **ส่วนที่ 4 คำอธิบายรายวิชา** **15**
 คำอธิบายวิชาพื้นฐาน 15
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 15
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 21
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 27

 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ 37

 กลุ่มวิชาบูรณาการอาชีพ 43

 บูรณาการอาชีพเห็ดแปลงร่าง 43

 บูรณาการอาชีพสวนผักของพ่อ 45

 บูรณาการอาชีพมหัศจรรย์ใบขลู่ 47

 บูรณาการอาชีพหอยนางรมน่ารู้ 49

 บูรณาการอาชีพน้ำปลารสเด็จ 51

 บูรณาการอาชีพฮ่อยจ้อหรรษา 53

**สารบัญ(ต่อ)**

 **หน้า**

**ส่วนที่ 5 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 55
ส่วนที่ 6 เกณฑ์การจบการศึกษา 59**

**ภาคผนวก 60** - คณะผู้จัดทำ 61
 - กรอบหลักสูตร RAYONG MARCO 62 - เอกสารอ้างอิง 68

**๑.  ส่วนนำ**

 **๑.๑  ความนำ**

 ด้วยกระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้างหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้าง กลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ปลูกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นไปตามเจตนารมณ์มาตรา 80 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยกำหนดจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระดับโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) พร้อมกันนี้ได้ปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้ มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะ โดยได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ชัดเจน กำหนดโครงสร้างเวลาเรียน กระบวนการวัดและประเมินผลผู้เรียน เกณฑ์การจบการศึกษาแต่ละระดับ และเอกสารแสดงหลักฐานทางการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ

 โรงเรียนวัดถนนกะเพราเป็นสถานศึกษานำร่องตามประกาศคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง ลงวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2562 เรื่อง สถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดระยอง และตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรม การศึกษา พ.ศ.2562 มาตรา 20 (4) และมาตรา 25 ให้สถานศึกษาปรับใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตามความเหมาะสมกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยให้ครอบคลุมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมาตรฐานการเรียนรู้ โดยจัดสาระการเรียนรู้รายวิชาให้หลากหลายและสอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด หรือ ความสนใจของผู้เรียน และสภาพภูมิสังคม จึงได้จัดทำหลักสูตร สถานศึกษาที่เน้นคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี พัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย ตามรอยศาสตร์พระราชา

 โรงเรียนวัดถนนกะเพรา จึงได้จัดทำเอกสารหลักสูตรขึ้นสำหรับครูนำไปจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

 **๑.๒  วิสัยทัศน์โรงเรียน**

 โรงเรียนวัดถนนกะเพรา  เป็นโรงเรียนคุณภาพด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี พัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย ตามรอยศาสตร์พระราชา

**1.3 จุดเน้น**

โรงเรียนสร้างสรรค์นวัตกรน้อยสู่สากล ( Creative Glocal Innovator School) ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดเชิงนวัตกรรม จนสามารถผลิตหรือพัฒนา ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการใหม่ๆ เช่น สิ่งประดิษฐ์ที่สร้างสรรค์ที่สามารถใช้ได้จริงสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ต่อยอดจาก ภูมิปัญญาในท้องถิ่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์ในชุมชน หรือการสร้างแอปพลิเคชันให้บริการในรูปแบบต่าง ๆ ออกมาได้ จนเกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

**1.4 เป้าหมาย**

1. ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการสร้างสรรค์นวัตกรรม

2. ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21

3. ผู้เรียนมีทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ

4. ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม

5. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

6. ผู้เรียนมีสมรรถนะ คนไทยอยู่ดีมีสุข (ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ) และ คนไทย

สามารถสูง (ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม)

**1.5  สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

 **1. สมรรถนะหลักพื้นฐาน** (Basic Core Competencies) หมายถึง สมรรถนะการรู้พื้นฐาน

คือ เป็นสมรรถนะของ Basic Literacy ที่มีความสำคัญจำเป็นต่อการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและเป็นสมรรถนะที่พัฒนาข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ หรือนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ ประกอบด้วย

 1.1 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสี่อสารและความเป็นไทย (Thai Language for Communication and Thainess)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน :

 ฟัง ชม พูด อ่าน เขียน และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำ ฟังและอ่าน เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดร่วมกับภาษาท่าทาง หรือนำเสนอในรูปแบบของข้อความร่วมกับกราฟฟิก ผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ ทั้งบุคคล สิ่งพิมพ์และสื่อดิจิตัล โดยเปิดรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และเท่าทันเจตนาของผู้พูดหรือผู้เขียน ไตร่ตรอง ตรวจสอบ และนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ร่วมกับความรู้ และประสบการณ​์เดิมให้เกิดประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตและการเรียนรู้ของตนเองพูดหรือเขียน เพื่อแสดงออกถึงความรู้ ความคิดของตน ร่วมกับสื่อประสมต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน มีพลัง สร้างสรรค์ คำนึงถึงสิทธิและผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ใช้ภาษาไทย ในการสื่อสารเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว ชุมชนถนนกะเพรา และจังหวัดระยองได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำและสร้างสรรค์

 1.2 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in everyday life)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

 มีทักษะด้านแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมของชุมชนถนนกะเพรา และจังหวัดระยอง สามารถนำทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รวมทั้งสถานการณ์ใหม่ ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่หรือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

 1.3 การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry & Scientific Mind)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน :

 สามารถในการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ สร้างและใช้แบบจำลองเพื่ออธิบายความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและปรากฏการณ์ที่เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ รวมทั้งใช้การโต้แย้งเพื่อตัดสินใจในประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนถนนกะเพรา และจังหวัดระยอง ตลอดจนระดับประเทศและระดับโลก

 เป็นผู้มีจิตวิทยาศาสตร์ ทำงานเป็นทีม กล้าพูด กล้าแสดง มีความเป็นผู้มีเหตุผล ตลอดจนรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมระดับประเทศ และระดับโลก

 สามารถในการใช้กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรม ซึ่งเป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ตระหนักและความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม

 1.4 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน :

 สามารถในการนำความรู้ด้านหลักภาษาและทักษะการใช้ภาษา ทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียน รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์มาใช้เพื่อการสื่อสารในบริบทชีวิตจริง ได้ความเข้าใจที่ชัดเจนและเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมด้วยความมั่นใจและรับผิดชอบ และมีกลวิธีในการสื่อความหมายเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

 **2. สมรรถนะหลักทั่วไป** (Generic Core Competencies) ประกอบด้วย

 2.1 ทักษะการคิดชั้นสูงและนวัตกรรม (Higher Order Thinking Skills and Innovations)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

 สามารถใช้การคิดเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการใช้ชีวิต มีการคิดให้รอบคอบก่อนที่จะกระทำหรือไม่กระทำใด ๆ บนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ มีการตัดสินใจโดยยึดหลักเหตุผล และการพิจารณาอย่างรอบด้าน ทั้งในด้านคุณ โทษ และความเหมาะสมตามหลักกฎหมาย ศีลธรรม คุณธรรม ค่านิยม รวมทั้งความเชื่อและบรรทัดฐานของสังคมและวัฒนธรรม

 สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยมีการวิเคราะห์หาสาเหตุอย่างแท้จริง และหาวิธีการแก้ปัญหาหรือทางออกที่เหมาะสมกับบุคคล สถานการณ์ และบริบท รวมทั้งสามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ (นวัตกรรม) และแปลงความคิดนั้นให้เป็นรูปธรรม สามารถบริหารจัดการจนเกิดเป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตของตน และชุมชน

 2.2 การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิตัล (Media, Information and Digital Literacy: MIDL)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน :

 สามารถเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ ตีความ ตรวจสอบสาระและโครงสร้างของสื่อ สารสนเทศ และดิจิตัล คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อประเมินคุณค่าในการเลือกรับและใช้ประโยชน์ รวมทั้งสร้างสรรค์และนำเสนออย่างเป็นผู้รู้เท่าทันตนเอง รู้ทันสื่อ (สื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล) และรู้เท่าทันสังคม รวมทั้งใช้ประโยชน์เพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในการค้นหา บันทึก เก็บรวบรวม และจัดกระทำข้อมูลเพื่อนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย อย่างถูกต้อง แม่นยำและสร้างสรรค์

 2.3 ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

 จัดการชีวิตของตนเอง พึ่งตนเอง และพัฒนาตนเองได้อย่างสมดุลทุกด้าน ดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมาย มีสุขภาวะที่ดี ป้องกันตนเอง หลีกเลี่ยงจากภัยต่าง ๆ สามารถน้อมนำหลักธรรมคำสอนในศาสนาพุทธมาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวในการดำรงชีวิตหรือแก้ปัญหา มีสติ (รู้สึกตัว) ปรับตัวต่อสภาพความเปลี่ยนแปลงได้ และฟื้นคืนสภาพได้อย่างรวดเร็ว มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น วางตนได้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่ของตนที่มีต่อครอบครัวและสังคม มีสุนทรียภาพ ชื่นชมความงามในธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น ตลอดจนทะนุบำรุงรักษาให้ดำรงสืบทอดต่อไปได้

 2.4 ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ (Career and learning Skills)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน :

 มีทักษะการเรียนรู้ พร้อมเผชิญปัญหา และพัฒนาตนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต พึ่งตนเองและยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักตนเองทั้งความสนใจ ความถนัด และระบุอาชีพที่เหมาะสม มีทักษะในการทำงาน การจัดการ และรอบรู้ด้านการเงิน เป็นผู้ประกอบการที่มีจรรยาบรรณพร้อมรับผิดชอบสังคม สร้างผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์และมีคุณภาพสูง

 2.5 การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน :

 มีส่วนร่วมในการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง ตามบทบาทเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน ไว้วางใจ เปิดใจ รับฟังความคิดเห็น มุมมองและเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง เต็มใจสนับสนุน แบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้และความคิด ใส่ใจในการประสานความคิด ประนีประนอม สร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางบวกกับสมาชิก ผ่านการเรียนรู้ในการเป็นนวัตกรที่มีคุณภาพ

 2.6 พลเมืองมีส่วนร่วมและสำนึกสากล (Active Citizen and Global Mindedness)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน :

 ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองผู้รับผิดชอบ ด้วยการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี เคารพกติกาและกฎหมาย ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่มีส่วนร่วมด้วยการมีจิตอาสา ร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นและสังคม เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เชื่อมั่นในหลักการอยู่ร่วมกันท่ามกลางความแตกต่างหลากหลาย มีส่วนร่วมทางการเมืองในระดับต่าง ๆ แก้ไขความขัดแย้งอย่างสันติวิธี พึ่งตนเอง และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างพึ่งพาอาศัยกัน มีส่วนร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลง ให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศชาติ โลกในความเป็นจริงและโลกดิจิตัล เพื่อให้มีสันติภาพและความยั่งยืน

**1.6  คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดถนนกะเพรา พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงปะสงค์เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ เป็นคุณลักษณะในฐานะพลเมืองไทย ต้องรู้คุณค่า หวงแหน และเทิดทูนสถาบันสูงสุดของชาติ

 2. ซื่อสัตย์ สุจริต เป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนมีจิตสำนึกค่านิยม และมีคุณธรรม จริยธรรมในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุข

 3. มีวินัย เป็นคุณลักษณะของผู้เรียนเรียนด้านการ ประพฤติปฏิบัติตามกฎ ระเบียบของสังคมอย่างมีความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์ต่อตนเองและผู้อื่น

 4. ใฝ่เรียนรู้ เป็นคุณลักษณะของนักเรียนด้านความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ อยากรู้อยากเรียน รักการอ่านการเขียน การฟัง รู้จักตั้งคำถามเพื่อหาเหตุผลทั้งด้วยตนเอง และร่วมกับ ผู้อื่นด้วยความขยัน หมั่นเพียร และอดทน และเปิดรับความคิด ใหม่ ๆ

 5. อยู่อย่างพอเพียง เป็นคุณลักษณะ ของนักเรียนในการดำรงชีวิตอย่างมีความพอประมาณ ใช้ สิ่งของอย่างประหยัด พอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่บนหลักเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดี

 6. มุ่งมั่นในการทำงาน เป็นคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีจิตสำนึกในการใช้บริหารงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน ในการทำงานตามความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะและมุ่งมั่นต่อความสำเร็จของงาน

 7. รักความเป็นไทย เป็นคุณลักษณะของผู้เรียนที่รู้จักหวงแหน อนุรักษ์พัฒนาวิถีชีวิตของคนไทย ประพฤติตามวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่คู่ไทย

 8. มีจิตสาธารณะ เป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนได้ทำประโยชน์ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจในลักษณะอาสาสมัครเพื่อแสดงความรับผิดชอบ ความเสียสละ มีจิตมุ่งทำประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชน สังคม

**โครงสร้างเวลาเรียน**

**หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดถนนกะเพรา พุทธศักราช  2563**

**ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช  2551**

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม** | **เวลาเรียน (ชั่วโมง)** |
| ป.1 | ป.2 | ป.3 | ป.4 | ป.5 | ป.6 |
| รายวิชาพื้นฐาน  |  |  |  |  |  |  |
| ภาษาไทย | 200 | 200 | 200 | 160 | 160 | 160 |
| คณิตศาสตร์ | 200 | 200 | 200 | 160 | 160 | 160 |
| วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 80 | 80 | 80 | 120 | 120 | 120 |
| ภาษาต่างประเทศ | 200 | 200 | 200 | 160 | 160 | 160 |
| บูรณาการอาชีพ- สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม- สุขศึกษาและพลศึกษา- ศิลปะ- การงานอาชีพ | 400(120)(80)(80)(120) | 400(120)(80)(80)(120) | 400(120)(80)(80)(120) | 480(120)(80)(120)(160) | 480(120)(80)(120)(160) | 480(120)(80)(120)(160) |
| รวมวิชาพื้นฐาน | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน |  |  |  |  |  |  |
| กิจกรรมแนะแนว | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| กิจกรรมนักเรียน |  |  |  |  |  |  |
| - ลูกเสือ เนตรนารี | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| - ชุมนุม | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| รวม | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 |

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่  ๑**

**โรงเรียนวัดถนนกะเพรา สพป.ระยอง เขต 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม** | **เวลาเรียน (ชั่วโมง)** |
| รายวิชาพื้นฐาน  |  |
| ท11101 ภาษาไทย | 200 |
| ค11101 คณิตศาสตร์ | 200 |
| ว11101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 80 |
| อ11101 ภาษาต่างประเทศ | 200 |
| บูรณาการอาชีพ - ส11101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม - พ11101 สุขศึกษาและพลศึกษา - ศ11101 ศิลปะ - ง11101 การงานอาชีพ | 400(120)(80)(80)(120) |
| รวมวิชาพื้นฐาน | 1,080 |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน |  |
| กิจกรรมแนะแนว | 30 |
| กิจกรรมนักเรียน |  |
| - ลูกเสือ เนตรนารี | 40 |
| - ชุมนุม | 40 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ | 10 |
| รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 120 |
| รวม | 1,200 |

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่  2**

**โรงเรียนวัดถนนกะเพรา สพป.ระยอง เขต 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม** | **เวลาเรียน (ชั่วโมง)** |
| รายวิชาพื้นฐาน  |  |
| ท12101 ภาษาไทย | 200 |
| ค12101 คณิตศาสตร์ | 200 |
| ว12101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 80 |
| อ12101 ภาษาต่างประเทศ | 200 |
| บูรณาการอาชีพ - ส12101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม - พ12101 สุขศึกษาและพลศึกษา - ศ12101 ศิลปะ - ง12101 การงานอาชีพ | 400(120)(80)(80)(120) |
| รวมวิชาพื้นฐาน | 1,080 |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน |  |
| กิจกรรมแนะแนว | 30 |
| กิจกรรมนักเรียน |  |
| - ลูกเสือ เนตรนารี | 40 |
| - ชุมนุม | 40 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ | 10 |
| รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 120 |
| รวม | 1,200 |

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่  3**

**โรงเรียนวัดถนนกะเพรา สพป.ระยอง เขต 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม** | **เวลาเรียน (ชั่วโมง)** |
| รายวิชาพื้นฐาน  |  |
| ท13101 ภาษาไทย | 200 |
| ค13101 คณิตศาสตร์ | 200 |
| ว13101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 80 |
| อ13101 ภาษาต่างประเทศ | 200 |
| บูรณาการอาชีพ - ส13101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม - พ13101 สุขศึกษาและพลศึกษา - ศ13101 ศิลปะ - ง13101 การงานอาชีพ | 400(120)(80)(80)(120) |
| รวมวิชาพื้นฐาน | 1,080 |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน |  |
| กิจกรรมแนะแนว | 30 |
| กิจกรรมนักเรียน |  |
| - ลูกเสือ เนตรนารี | 40 |
| - ชุมนุม | 40 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ | 10 |
| รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 120 |
| รวม | 1,200 |

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่  4**

**โรงเรียนวัดถนนกะเพรา สพป.ระยอง เขต 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม** | **เวลาเรียน (ชั่วโมง)** |
| รายวิชาพื้นฐาน  |  |
| ท14101 ภาษาไทย | 160 |
| ค14101 คณิตศาสตร์ | 160 |
| ว14101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 120 |
| อ14101 ภาษาต่างประเทศ | 160 |
| บูรณาการอาชีพ - ส14101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม - พ14101 สุขศึกษาและพลศึกษา - ศ14101 ศิลปะ - ง14101 การงานอาชีพ | 480(120)(80)(120)(160) |
| รวมวิชาพื้นฐาน | 1,080 |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน |  |
| กิจกรรมแนะแนว | 30 |
| กิจกรรมนักเรียน |  |
| - ลูกเสือ เนตรนารี | 40 |
| - ชุมนุม | 40 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ | 10 |
| รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 120 |
| รวม | 1,200 |

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่  5**

**โรงเรียนวัดถนนกะเพรา สพป.ระยอง เขต 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม** | **เวลาเรียน (ชั่วโมง)** |
| รายวิชาพื้นฐาน  |  |
| ท15101 ภาษาไทย | 160 |
| ค15101 คณิตศาสตร์ | 160 |
| ว15101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 120 |
| อ15101 ภาษาต่างประเทศ | 160 |
| บูรณาการอาชีพ - ส15101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม - พ15101 สุขศึกษาและพลศึกษา - ศ15101 ศิลปะ - ง15101 การงานอาชีพ | 480(120)(80)(120)(160) |
| รวมวิชาพื้นฐาน | 1,080 |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน |  |
| กิจกรรมแนะแนว | 30 |
| กิจกรรมนักเรียน |  |
| - ลูกเสือ เนตรนารี | 40 |
| - ชุมนุม | 40 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ | 10 |
| รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 120 |
| รวม | 1,200 |

**โครงสร้างหลักสูตรชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่  6**

**โรงเรียนวัดถนนกะเพรา สพป.ระยอง เขต 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **กลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม** | **เวลาเรียน (ชั่วโมง)** |
| รายวิชาพื้นฐาน  |  |
| ท16101 ภาษาไทย | 160 |
| ค16101 คณิตศาสตร์ | 160 |
| ว16101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 120 |
| อ16101 ภาษาต่างประเทศ | 160 |
| บูรณาการอาชีพ - ส16101 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม - พ16101 สุขศึกษาและพลศึกษา - ศ16101 ศิลปะ - ง16101 การงานอาชีพ | 480(120)(80)(120)(160) |
| รวมวิชาพื้นฐาน | 1,080 |
| กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน |  |
| กิจกรรมแนะแนว | 30 |
| กิจกรรมนักเรียน |  |
| - ลูกเสือ เนตรนารี | 40 |
| - ชุมนุม | 40 |
| กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ | 10 |
| รวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน | 120 |
| รวม | 1,200 |

**รายวิชาพื้นฐาน**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ท๑๑๑๐๑  ภาษาไทย 1 จำนวน  200 ชั่วโมง

ท๑๒๑๐๑  ภาษาไทย 2 จำนวน  200 ชั่วโมง

ท๑๓๑๐๑  ภาษาไทย 3 จำนวน  200 ชั่วโมง

ท๑๔๑๐๑  ภาษาไทย 4 จำนวน  ๑๖๐ ชั่วโมง

ท๑๕๑๐๑  ภาษาไทย 5 จำนวน  ๑๖๐ ชั่วโมง

ท๑๖๑๐๑  ภาษาไทย 6 จำนวน  ๑๖๐ ชั่วโมง

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

ค๑๑๑๐๑  คณิตศาสตร์ 1 จำนวน  200 ชั่วโมง

ค๑๒๑๐๑  คณิตศาสตร์ 2 จำนวน  200 ชั่วโมง

ค๑๓๑๐๑  คณิตศาสตร์ 3 จำนวน  200 ชั่วโมง

ค๑๔๑๐๑  คณิตศาสตร์ 4 จำนวน  ๑๖๐ ชั่วโมง

ค๑๕๑๐๑  คณิตศาสตร์ 5 จำนวน  ๑๖๐ ชั่วโมง

ค๑๖๑๐๑  คณิตศาสตร์ 6 จำนวน  ๑๖๐ ชั่วโมง

**กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์**

 ว๑๑๑๐๑  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 จำนวน  80 ชั่วโมง

 ว๑๒๑๐๑  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 จำนวน  80 ชั่วโมง

 ว๑๓๑๐๑  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3 จำนวน  80 ชั่วโมง

 ว๑๔๑๐๑  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4 จำนวน  12๐ ชั่วโมง

 ว๑๕๑๐๑  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 จำนวน  12๐ ชั่วโมง

 ว๑๖๑๐๑  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 6 จำนวน  12๐ ชั่วโมง

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

 อ๑๑๑๐๑  ภาษาอังกฤษ 1 จำนวน  200 ชั่วโมง

 อ๑๒๑๐๑  ภาษาอังกฤษ 2 จำนวน  200 ชั่วโมง

 อ๑๓๑๐๑  ภาษาอังกฤษ 3 จำนวน  200 ชั่วโมง

 อ๑๔๑๐๑  ภาษาอังกฤษ 4 จำนวน   16๐ ชั่วโมง

 อ๑๕๑๐๑  ภาษาอังกฤษ 5 จำนวน   16๐ ชั่วโมง

 อ๑๖๑๐๑  ภาษาอังกฤษ 6 จำนวน   16๐ ชั่วโมง

**กลุ่มวิชาบูรณาการอาชีพ**

ง๑๑๑๐๑  เห็ดแปลงร่าง จำนวน  400 ชั่วโมง

 ง๑๒๑๐๑  สวนผักของพ่อ จำนวน  400 ชั่วโมง

 ง๑๓๑๐๑  มหัศจรรย์ใบขลู่ จำนวน  400 ชั่วโมง

 ง๑๔๑๐๑  หอยนางรมน่ารู้ จำนวน   48๐ ชั่วโมง

 ง๑๕๑๐๑  น้ำปลารสเด็ด จำนวน   48๐ ชั่วโมง

 ง๑๖๑๐๑  ฮ่อยจ๊อหรรษา จำนวน   48๐ ชั่วโมง

**คำอธิบายรายวิชา**

**ท11101  ภาษาไทย 1            รายวิชาพื้นฐาน          กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 200 ชั่วโมง**

ศึกษา เรียนรู้ การอ่านออกเสียงคำและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวันไม่น้อยกว่า 600 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่น  การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ จากหนังสือตามความสนใจเหมาะสมกับวัย และหนังสือที่ครูกับนักเรียนกำหนดร่วมกัน การอ่านเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เครื่องหมายแสดงความปลอดภัย และแสดงอันตราย การคัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบตัวอักษรไทย  การเขียนสื่อสาร ด้วยคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คำพื้นฐานในบทเรียน คำคล้องจอง และประโยคง่าย ๆ  การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ คำสั่งง่าย ๆ การจับใจความและพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน  การแนะนำตนเอง การขอความช่วยเหลือ การกล่าวคำขอบคุณ การกล่าวคำขอโทษ การใช้พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย การสะกดคำและบอกความหมายของคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตรา และไม่ตรงตามมาตรา การผันคำ การแต่งประโยคและการต่อคำคล้องจองการบอกข้อคิดจากวรรณกรรมร้อยแก้ว และร้อยกรองสำหรับเด็ก บทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองตามความสนใจ

 โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน การฟัง การดู และการพูดอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ บอก เขียน สะกดคำ แจกลูก ผันคำ แต่งประโยค ต่อคำคล้องจอง และท่องจำ เพื่อให้มีความรู้  ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม โดยนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

 เพื่อให้เกิดทักษะในการฟัง ชม พูด อ่าน เขียน และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำ

ฟังและอ่าน เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดร่วมกับภาษาท่าทาง และมีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน เหมาะสมกับระดับชั้น ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรน้อยสู่สากล

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ท12101  ภาษาไทย 2            รายวิชาพื้นฐาน          กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 200 ชั่วโมง**

 ศึกษา เรียนรู้ การอ่านออกเสียงคำ และความหมายของคำ  คำคล้องจอง ข้อความ บทร้อยกรอง ง่าย ๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไม่น้อยกว่า 800 คำ รวมทั้งคำที่ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ จากหนังสือตามความสนใจ หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ การคัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ และตามจินตนาการ การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อน การจับใจความ และการพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย การเขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ การแจกลูก การอ่านเป็นคำ มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ คำที่มีตัวการันต์ คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ คำที่มีความหมายตรงข้าม คำที่มี รร การแต่งประโยค การเรียบเรียงประโยคเป็นข้อความสั้น ๆ การบอกลักษณะของคำคล้องจอง และการเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต การระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่าน หรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็ก บทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น การท่องจำบทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

 โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน การฟัง การดู และการพูด อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ บอก ระบุ เขียน สะกดคำ แจกลูก อ่านเป็นคำ ผันอักษร แต่งประโยค เลือกใช้ และท่องจำ นำความรู้ ข้อคิด ที่ได้จากการอ่าน การฟัง ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

 เพื่อให้เกิดทักษะในการฟัง ชม พูด อ่าน เขียน และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำ

ฟังและอ่าน เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดร่วมกับภาษาท่าทาง และมีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน เหมาะสมกับระดับชั้น ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรน้อยสู่สากล

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ท13101  ภาษาไทย 3            รายวิชาพื้นฐาน          กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 200 ชั่วโมง**

   ศึกษา เรียนรู้ การอ่านออกเสียงคำและบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความและบทร้อยกรองง่าย ๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐาน เพิ่มจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 1,200 คำ รวมทั้งคำที่ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ การอ่านหนังสือตามความสนใจ หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน การอ่านข้อความเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ การอ่านข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่และแผนภูมิ การคัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนอักษรไทย การเขียนบรรยายเกี่ยวกับลักษณะของคน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ การเขียนบันทึกประจำวัน จดหมายลาครู การเขียนเรื่องตามจินตนาการ การจับใจความสำคัญ การพูดแสดงความคิดเห็น การบอกความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ การแจกลูก การอ่านเป็นคำ มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ คำที่ประวิสรรชนีย์และไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่มี ฤ ฦา คำที่ใช้ บัน บรร คำที่ใช้ รร   คำมี่มีตัวการันต์ การระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค การใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ การแต่งประโยคเพื่อการสื่อสาร การแต่งคำคล้องจอง คำขวัญ การเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต การระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณกรรม วรรณคดีและเพลงพื้นบ้าน การท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

   โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน การฟัง การดู และการพูดอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ บอก ระบุ เขียน สะกดคำ แจกลูก ผันอักษร แต่งประโยค แต่งคำคล้องจองและคำขวัญ เลือกใช้  แสดงความคิดเห็น ศึกษา เรียนรู้ปฏิบัติ และท่องจำ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม นำความรู้ ข้อคิด จากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เกิดทักษะในการฟัง ชม พูด อ่าน เขียน และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำ

ฟังและอ่าน เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดร่วมกับภาษาท่าทาง และมีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน เหมาะสมกับระดับชั้น ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรน้อยสู่สากล

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ท14101  ภาษาไทย 4            รายวิชาพื้นฐาน      กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 160 ชั่วโมง**

   ศึกษา เรียนรู้ การอ่านออกเสียงและอธิบายความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ การจับใจความจากสื่อต่าง ๆ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น คาดคะเนเหตุการณ์ การสรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน การอ่านหนังสือตามความสนใจ หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนสื่อสาร การเขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน การเขียนย่อความจากเรื่องสั้น ๆ การเขียนจดหมายถึงเพื่อน และบิดามารดา การเขียนบันทึก และเขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า การเขียนเรื่องตามจินตนาการ  การจำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่ฟังและดู การจับใจความและพูดแสดงความรู้ความคิดในเรื่องที่ฟังและดูจากสื่อต่าง ๆ การรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา  การสะกดคำ และบอกความหมายของคำในแม่ ก กา มาตราตัวสะกด  การผันอักษร คำเป็นคำตาย คำพ้อง ความหมายของสำนวนที่เป็นสุภาษิตและคำพังเพย การระบุชนิดของคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ หน้าที่ของคำในประโยค การใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ การแต่งประโยค การแต่งกลอนสี่และคำขวัญ การเปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต การระบุข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรม การร้องเพลงพื้นบ้าน การท่องจำบทอาขยานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

   โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน การฟัง การดู และการพูดอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ บอก สรุป ระบุ อธิบาย เขียน  สะกดคำ แจกลูก แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองและคำขวัญ เปรียบเทียบ ศึกษา เรียนรู้ปฏิบัติ และท่องจำ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม นำความรู้ ข้อคิด จากการอ่านไปใช้ ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เกิดทักษะในการฟัง ชม พูด อ่าน เขียน และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำ

ฟังและอ่าน เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดร่วมกับภาษาท่าทาง และมีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน เหมาะสมกับระดับชั้น ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรน้อยสู่สากล

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ท15101  ภาษาไทย 5            รายวิชาพื้นฐาน          กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 160 ชั่วโมง**

   ศึกษา เรียนรู้ การอ่านออกเสียงและบอกความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่อง ที่อ่าน การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม การอ่านหนังสือที่มีคุณค่าตามความสนใจ หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน และแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน การคัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด ตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย การเขียนสื่อสาร การเขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน  การเขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน การเขียนจดหมายถึงผู้ปกครองและญาติ การเขียนแสดงความรู้สึกและ ความคิดเห็น การกรอกแบบรายการต่าง ๆ และการเขียนเรื่องตามจินตนาการ การจับใจความสำคัญและการพูดแสดงความรู้ ความคิดเห็น ในเรื่องที่ฟังและดู จากสื่อต่าง ๆ การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากเรื่องที่ฟังและดูในชีวิตประจำวัน การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา การระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค การจำแนกส่วนประกอบของประโยค การเปรียบเทียบภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่น การใช้คำราชาศัพท์ คำที่มาจากภาษา ต่างประเทศ  การแต่งกาพย์ยานี 11 การใช้สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต  นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต การสรุปเรื่องจากวรรณคดีหรือวรรณกรรม การระบุความรู้ ข้อคิด คุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรม การท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

   โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน การฟัง การดู และการพูดอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ บอก สรุป ระบุ อธิบาย เขียน สะกดคำ แจกลูก แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรอง จำแนก วิเคราะห์   เปรียบเทียบ ศึกษา เรียนรู้ปฏิบัติ และท่องจำ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม นำความรู้ ข้อคิดจากการอ่านไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เกิดทักษะในการฟัง ชม พูด อ่าน เขียน และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำ

ฟังและอ่าน เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดร่วมกับภาษาท่าทาง และมีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน เหมาะสมกับระดับชั้น ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรน้อยสู่สากล

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ท16101  ภาษาไทย 6           รายวิชาพื้นฐาน          กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 160 ชั่วโมง**

     ศึกษา เรียนรู้ การอ่านออกเสียงและอธิบายความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน การนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา การอ่านเร็ว การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย  คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม การอ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ การอ่านหนังสือตามความสนใจ หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกันการคัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียน  ตัวอักษร ไทย การเขียนสื่อสาร การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง แผนภาพความคิด การเขียนเรียงความ การเขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน การเขียนจดหมายส่วนตัว การกรอกแบบรายการต่าง ๆ  การเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์การพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจ ในจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดูจากสื่อต่าง ๆ  การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณา การพูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา การพูดโน้มน้าวในสถานการณ์ต่าง ๆ  การวิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุพบท คำเชื่อม ในประโยค การใช้คำราชาศัพท์ ระดับภาษา ภาษาถิ่น ความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย สำนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาษิต ลักษณะของประโยคสามัญ ประโยครวม ประโยคซ้อน  กลุ่มคำหรือวลี การแต่งกลอนสุภาพ การแสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีและวรรณกรรม การเล่านิทาน การท่องบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า

       โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน การฟัง การดู และการพูดอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ บอก สรุป ระบุ อธิบาย เขียน สะกดคำ แจกลูก แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองและคำขวัญ  จำแนก วิเคราะห์ เปรียบเทียบ แสดงความคิดเห็น ศึกษา เรียนรู้ ปฏิบัติและท่องจำ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม  นำเอาความรู้ ข้อคิดจากการอ่าน และนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

เพื่อให้เกิดทักษะในการฟัง ชม พูด อ่าน เขียน และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำ

ฟังและอ่าน เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดร่วมกับภาษาท่าทาง และมีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด มีนิสัยรักการอ่าน เหมาะสมกับระดับชั้น ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรน้อยสู่สากล

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ค11101   คณิตศาสตร์ 1                     รายวิชาพื้นฐาน          กลุ่มสาระการเรียนคณิตศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 200 ชั่วโมง**

ศึกษา เรียนรู้ ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย แสดงจำนวนนับ เปรียบเทียบจำนวนนับโดยใช้เครื่องหมาย = ,≠ > ,<  เรียงลำดับจำนวนนับ หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการ ลบ และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาหาการลบ ของจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐ และ ๐ แบบรูปของจำนวนที่ เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละ ๑ และทีละ ๑๐ และ ระบุรูปที่หายไปในแบบรูปซ้ำของรูปเรขาคณิต และรูปอื่น ๆ ที่สมาซิกในแต่ละชุดที่ซ้ำมี ๒ รูป วัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเซนติเมตร เป็น เมตร น้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย การใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา เมื่อกำหนดรูป ๑ รูปแทน ๑ หน่วย

   โดยใช้แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการ  เขียน อ่าน เปรียบเทียบ เรียงลำดับ จำแนก สรุป วิเคราะห์ หาคำตอบ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การนำเสนอ และการเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**สมรรถนะ**

1. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ค12101   คณิตศาสตร์ 2                     รายวิชาพื้นฐาน         กลุ่มสาระการเรียนคณิตศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 200 ชั่วโมง**

ศึกษา เรียนรู้ ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงปริมาณสิ่งของ หรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100 การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 จำนวนคู่ จำนวนคี่ หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การใช้ 0 เพื่อยึดตำแหน่งของหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้เครื่องหมาย =,  ≠, > และ < การเรียงลำดับจำนวนไม่เกินห้าจำนวน การบวก ลบ คูณ หาร และการบวก ลบ คูณ หาร ระคน โจทย์ปัญหา โจทย์ปัญหาระคน และการสร้างโจทย์ปัญหา ของจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์  ความยาว น้ำหนัก ปริมาตร ความจุ เงิน เวลาบนหน้าปัดนาฬิกา วัน เดือน ปี จากปฏิทิน โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว ความจุ การชั่ง การตวง และเงิน รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก รูปเรขาคณิตสองมิติและรูปเรขาคณิตสามมิติ การเขียนรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม และรูปวงรี โดยใช้แบบของรูป แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 5 ทีละ 10 ทีละ 100 แบบรูปของจำนวนทีละ 1 ทีละ 2 ทีละ 10 ทีละ 100 แบบรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่สัมพันธ์กันอย่างใดอย่างหนึ่ง

   โดยใช้แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการเขียน อ่าน เปรียบเทียบ เรียงลำดับ จำแนก สรุป วิเคราะห์ หาคำตอบ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การนำเสนอ และการเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ มีความรอบคอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง  มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**สมรรถนะ**

1. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ค13101   คณิตศาสตร์ 3                    รายวิชาพื้นฐาน        กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 200 ชั่วโมง**

ศึกษา เรียนรู้ ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงประมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ การนับเพิ่มและการนับลดทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 25 และทีละ 50 การเปรียบเทียบจำนวนนับและการใช้เครื่องหมาย =  ≠ > < หลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการใช้ 0 เพื่อยึดตำแหน่งของหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเรียงลำดับจำนวนไม่เกิน 5 จำนวน การบวก ลบ คูณ หาร และการบวก ลบ คูณ หาร ระคน โจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคน ของจำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ การวัดความยาวเป็นเมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร การชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กรัม  และขีด การตวงปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร การเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับการวัด การชั่งน้ำหนัก การตวง การเปรียบเทียบและคาดคะเนความยาว น้ำหนัก ปริมาตรและความจุของภาชนะ การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที การอ่านและการเขียนเวลา จำนวนเงิน โดยใช้จุด ความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดความยาว น้ำหนัก และเวลา ชนิดของรูปเราขาคณิต รูปวงกลม รูปวงรี รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม รูปห้าเหลี่ยม  รูปหกเหลี่ยม และรูปแปดเหลี่ยม รูปที่มีแกนสมมาตร จุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง จุดตัด มุมและสัญลักษณ์ รูปเรขาคณิตสองมิติ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นและลดลงทีละ 3 ทีละ 4 ทีละ 25 ทีละ 50 และแบบรูปซ้ำ ความสัมพันธ์ในแบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่สัมพันธ์กันสองลักษณะ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ชนิดและราคาของสินค้าในสหกรณ์โรงเรียน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน การอ่านแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่ง

   โดยใช้แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการ    เขียน อ่าน เปรียบเทียบ เรียงลำดับ จำแนก ระบุ รวบรวม สรุป บันทึก คาดคะเน เลือกเครื่องมือ วิเคราะห์  แสดงวิธีการหาคำตอบ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การนำเสนอ และการเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ในสิ่งที่เรียนรู้ ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์

**สมรรถนะ**

1. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ค14101   คณิตศาสตร์ 4                  รายวิชาพื้นฐาน        กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 160 ชั่วโมง**

ศึกษา เรียนรู้ ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับที่ จากสถานการณ์ต่าง ๆ มากกว่า ๑00,000 เศษส่วน จำนวนคละ เปรียบเทียบ เรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง ทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง และเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง ประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารจากสถานการณ์ต่าง ๆ อย่าง สมเหตุสมผล หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดง การลบของจำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐ หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ แสดงการคูณของจำนวนหลายหลัก ๒ จำนวน ที่มีผลคูณไม่เกิน ๖ หลัก และประโยค สัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้งไม่เกิน ๖ หลัก ตัวหารไม่เกิน ๒ หลัก หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคน ของจำนวนนับ และ ๐ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา ๒ ขั้นตอน ของจำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐ สร้างโจทย์ปัญหา ๒ ขั้นตอนของจำนวนนับ และ ๐ พร้อมทั้งหาคำตอบ หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละ ที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนและจำนวน คละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่งหาผลบวก ผลลบของทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ ๒ ขั้นตอนของทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา วัดและสร้างมุม โดยใช้โปรแทรกเตอร์ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุม ฉาก จำแนกชนิดของมุม บอกซื่อมุม ส่วนประกอบ ของมุมและเขียนสัญลักษณ์แสดงมุม สร้างรูปลี่เหลี่ยมมุมฉากเมื่อกำหนดความยาวของด้าน ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง ตารางสองทาง ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา

โดยใช้แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการเขียน อ่าน เปรียบเทียบ เรียงลำดับ จำแนก รวบรวม สรุป บันทึก คาดคะเน ประดิษฐ์ หาพื้นที่ วิเคราะห์  แสดงวิธีหาคำตอบ คาดคะเนหาพื้นที่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การนำเสนอ และการเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ  ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

**สมรรถนะ**

1. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ค15101   คณิตศาสตร์  5         รายวิชาพื้นฐาน           กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 160 ชั่วโมง**

ศึกษา เรียนรู้ เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ และทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ การเขียนจำนวนนับในรูปเศษส่วน การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละและการเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน เศษส่วนที่เท่ากัน เศษส่วนอย่างต่ำ หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของจำนวนนับและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง การเขียนทศนิยมในรูปของการกระจาย การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและร้อยละ การเขียน ร้อยละในรูปเศษส่วนและทศนิยม และเขียนทศนิยมในรูปเศษส่วนและร้อยละ การบวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณระคนของเศษส่วน การบวก ลบ คูณ และบวก ลบ คูณระคนของทศนิยมที่มีคำตอบเป็นทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โจทย์ปัญหา โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ปัญหาระคน ของจำนวนนับ เศษส่วน  ทศนิยม และร้อยละ ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อยและเต็มพันของจำนวนนับ ความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดปริมาตรหรือความจุ ความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยม การวัดขนาดของมุม การหาปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูปสามเหลี่ยม ลักษณะของรูปทรงกลม ทรงกระบอก กรวย ปริซึม พีระมิด ลักษณะความสัมพันธ์ และการจำแนกของรูปสี่เหลี่ยมและรูปสามเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ชนิดของมุมและการสร้างมุม โดยใช้ไม้โปรแทรกเตอร์ การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยมและรูปวงกลม การสร้างเส้นขนานโดยใช้ไม้ฉาก จำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูป การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ชนิดและราคาของสินค้าในสหกรณ์โรงเรียน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะของเส้นแสดงจำนวน การอ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

โดยใช้แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการเขียน อ่าน เปรียบเทียบ เรียงลำดับ จำแนก สรุป วิเคราะห์ แสดงวิธีหาคำตอบ คาดคะเน บอกค่าประมาณ  การวัด การสร้าง การหาพื้นที่ การหาปริมาตร การหาความยาวรอบรูป การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การนำเสนอ และการเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

**สมรรถนะ**

1. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ค16101   คณิตศาสตร์  6         รายวิชาพื้นฐาน          กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 160 ชั่วโมง**

 ศึกษา เรียนรู้ ความหมาย การอ่าน และการเขียนทศนิยมสามตำแหน่ง หลักและค่าประจำหลัก  และค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของทศนิยมสามตำแหน่ง การเขียนทศนิยมเป็นรูปกระจาย การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง  การเขียนทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่งในรูปเศษส่วนและเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม การบวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของเศษส่วน จำนวนคละและทศนิยม การสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับ  โจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน จำนวนคละ ทศนิยมและร้อยละ ค่าประมาณใกล้เคียงเป็นจำนวนเต็มหมื่น เต็มแสน และเต็มล้าน ค่าประมาณใกล้เคียงทศนิยมหนึ่งตำแหน่งและสองตำแหน่ง สมบัติการสลับที่ การเปลี่ยนหมู่ และสมบัติ การแจกแจงในการคิดคำนวณ ตัวประกอบ จำนวนเฉพาะและตัวประกอบเฉพาะ การหา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ การคาดคะเนพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่  ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม ปริมาตรหรือความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก แผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ  และแผนผังแสดงเส้นทางการเดินทาง  ส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตสามมิติ สมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ   การพิจารณาเส้นขนานโดยอาศัยมุมแย้ง หรือผลบวกของขนาดของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันสองเส้นตัดกันเป็น  180 องศา รูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติ การประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติและการสร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป สมการเชิงเส้นที่มีตัวไม่ทราบค่าหนึ่งตัว การแก้สมการโดยใช้สมบัติของการเท่ากันเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ หรือหาร  และการแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ

ศึกษา เรียนรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ชนิดและราคาของสินค้าในสหกรณ์โรงเรียน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน การอ่านกราฟเส้นและแผนภูมิรูปวงกลม การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและกราฟเส้น การคาดคะเนเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของเหตุการณ์  ต่าง ๆ

โดยใช้แนวคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการ  เขียน อ่าน เปรียบเทียบ เรียงลำดับ จำแนก ระบุ สรุป อธิบาย วิเคราะห์ แสดงวิธีหาคำตอบ คาดคะเน   บอกค่าประมาณการหาพื้นที่ การหาความยาวรอบรูป เขียนแผนผัง ประดิษฐ์ สร้าง แก้สมการ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การนำเสนอ และการเชื่อมโยงความรู้

เพื่อให้เกิดความรู้  ความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ ตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ ทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ รอบคอบ มีวิจารณญาณมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์  และเห็นคุณค่าของการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

**สมรรถนะ**

1. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ว11101  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1    รายวิชาพื้นฐาน        กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เวลา 80 ชั่วโมง**

สามารถระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่าง ๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ บอกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตของสัตว์ในบริเวณที่อาศัยอยู่ ระบุชื่อ บรรยายลักษณะและบอกหน้าที่ของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ สัตว์ และพืชรวมทั้งบรรยายการทำหน้าที่ร่วมกันของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักถึงความสำคัญของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตนเอง โดยการดูแลส่วนต่าง ๆ อย่างถูกต้อง ให้ปลอดภัย และรักษาความสะอาดอยู่เสมอ อธิบายสมบัติที่สังเกตได้ของวัสดุที่ใช้ทำวัตถุซึ่งทำจากวัสดุชนิดเดียวหรือหลายชนิดประกอบกันโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ระบุชนิดของวัสดุและจัดกลุ่มวัสดุตามสมบัติที่สังเกตได้ บรรยายการเกิดเสียงและทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระบุดาวที่ปรากฏบนท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืนจากข้อมูลที่รวบรวมได้ อธิบายสาเหตุที่มองไม่เห็นดาวส่วนใหญ่ในเวลากลางวันจากหลักฐานเชิงประจักษ์ อธิบายลักษณะภายนอกของหิน จากลักษณะเฉพาะตัวที่สังเกตได้ แก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้การลองผิดลองถูก การเปรียบเทียบ แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหา อย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการสหกรณ์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

2. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

3. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

4. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

5. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

6. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

7. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  7 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ว12101  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  2 รายวิชาพื้นฐาน        กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เวลา 80 ชั่วโมง**

สามารถระบุว่าพืชต้องการแสงและน้ำ เพื่อการเจริญเติบโต โดยใช้ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ตระหนักถึงความจำเป็นที่พืชต้องได้รับน้ำและแสงเพื่อการเจริญเติบโต โดยดูแลพืชให้ได้รับสิ่งดังกล่าวอย่างเหมาะสม สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของพืชดอก เปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต จากข้อมูลที่รวบรวมได้ เปรียบเทียบสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และระบุการนำสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุไปประยุกต์ใช้ในการทำวัตถุในชีวิตประจำวัน อธิบายสมบัติที่สังเกตได้ของวัสดุที่เกิดจากการนำวัสดุมาผสมกันโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เปรียบเทียบสมบัติที่สังเกตได้ของวัสดุ เพื่อนำมาทำเป็นวัตถุในการใช้งานตามวัตถุประสงค์และอธิบายการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ตระหนักถึงประโยชน์ของการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ บรรยายแนวการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิดแสง และอธิบายการมองเห็นวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ตระหนักในคุณค่าของความรู้ของการมองเห็นโดยเสนอแนะแนวทางการป้องกันอันตรายจากการมองวัตถุที่อยู่ในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม ระบุส่วนประกอบของดิน และจำแนกชนิดของดินโดยใช้ลักษณะเนื้อดินและการจับตัวเป็นเกณฑ์ อธิบายการใช้ประโยชน์จากดิน จากข้อมูลที่รวบรวมได้ แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ใช้เทคโนโลยีในการสร้าง จัดหมวดหมู่ ค้นหา จัดเก็บ เรียกใช้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ดูแลรักษาอุปกรณ์เบื้องต้น ใช้งานอย่างเหมาะสม

 โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการสหกรณ์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะ**

1. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)
2. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

3. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

4. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

5. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

6. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

7. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

8. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  8 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ว13101  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  3 รายวิชาพื้นฐาน         กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เวลา 80 ชั่วโมง**

สามารถบรรยายสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้ข้อมูล

ที่รวบรวมได้ ตระหนักถึงประโยชน์ของอาหาร น้ำ และอากาศ โดยการดูแลตนเองและสัตว์ให้ได้รับสิ่งเหล่านี้อย่างเหมาะสม สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์และเปรียบเทียบวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์ โดยไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง อธิบายว่าวัตถุประกอบขึ้นจากชิ้นส่วนย่อย ๆซึ่งสามารถแยกออกจากกันได้และประกอบกันเป็นวัตถุชิ้นใหม่ได้ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ อธิบายการเปลี่ยนแปลงของวัสดุเมื่อทำให้ร้อนขึ้นหรือทำให้เย็นลง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ระบุผลของแรงที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เปรียบเทียบและยกตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ จำแนกวัตถุโดยใช้การดึงดูดกับแม่เหล็กเป็นเกณฑ์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระบุขั้วแม่เหล็กและพยากรณ์ผลที่เกิดขึ้นระหว่างขั้วแม่เหล็กเมื่อนำมาเข้าใกล้กันจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ยกตัวอย่างการเปลี่ยนพลังงานหนึ่งไปเป็นอีกพลังงานหนึ่งจากหลักฐานเชิงประจักษ์ บรรยายการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบุแหล่งพลังงานในการผลิตไฟฟ้า จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักในประโยชน์และโทษของไฟฟ้า โดยนำเสนอวิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และปลอดภัย อธิบายแบบรูปเส้นทางการขึ้นและตก ของดวงอาทิตย์โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ อธิบายสาเหตุการเกิดปรากฏการณ์การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ การเกิดกลางวันกลางคืนและการกำหนดทิศ โดยใช้แบบจำลอง ตระหนักถึงความสำคัญของดวงอาทิตย์ โดยบรรยายประโยชน์ของดวงอาทิตย์ต่อสิ่งมีชีวิต ระบุส่วนประกอบของอากาศ บรรยายความสำคัญของอากาศ และผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสิ่งมีชีวิต จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักถึงความสำคัญของอากาศ โดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตนในการลดการเกิดมลพิษทางอากาศ อธิบายการเกิดลมจากหลักฐานเชิงประจักษ์ บรรยายประโยชน์และโทษของลม จากข้อมูลที่รวบรวมได้แสดงอัลกอริทึมในการทำงานหรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้ รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการสหกรณ์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะ**

1. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)
2. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

3. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

4. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

5. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

6. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

7. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

8. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  8 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ว14101  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4    รายวิชาพื้นฐาน        กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 120 ชั่วโมง**

สามารถบรรยายหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ และดอก ของพืชดอก โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้ จำแนกสิ่งมีชีวิตโดยใช้ความเหมือน และความแตกต่างของลักษณะของสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มพืช กลุ่มสัตว์ และกลุ่มที่ไม่ใช่พืชและสัตว์ จำแนกพืชออกเป็นพืชดอกและพืชไม่มีดอกโดยใช้การมีดอกเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้ จำแนกสัตว์ออกเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง โดยใช้การมีกระดูกสันหลังเป็นเกณฑ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้ บรรยายลักษณะเฉพาะที่สังเกตได้ของสัตว์มีกระดูกสันหลังในกลุ่มปลา กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มนก และกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม และยกตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในแต่ละกลุ่ม เปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพด้านความแข็งสภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จากการทดลองและระบุการนำสมบัติเรื่องความแข็งสภาพยืดหยุ่น การนำความร้อน และการนำไฟฟ้าของวัสดุไปใช้ในชีวิตประจำวันผ่านกระบวนการออกแบบชิ้นงาน แลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่นโดยการอภิปรายเกี่ยวกับสมบัติทางกายภาพของวัสดุอย่างมีเหตุผลจากการทดลอง เปรียบเทียบสมบัติของสสารทั้ง ๓ สถานะ จากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมวล การต้องการที่อยู่รูปร่างและปริมาตรของสสาร ใช้เครื่องมือเพื่อวัดมวล และปริมาตร ของสสารทั้ง ๓ สถานะ ระบุผลของแรงโน้มถ่วงที่มีต่อวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้เครื่องชั่งสปริงในการวัดน้ำหนักของวัตถุ บรรยายมวลของวัตถุที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์ จำแนกวัตถุเป็นตัวกลางโปร่งใสตัวกลางโปร่งแสง และวัตถุทึบแสง จากลักษณะการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ผ่านวัตถุนั้นเป็นเกณฑ์โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ อธิบายแบบรูปเส้นทางการขึ้นและตกของดวงจันทร์ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ สร้างแบบจำลองที่อธิบายแบบรูปการเปลี่ยนแปลงรูปร่างปรากฏของดวงจันทร์และพยากรณ์รูปร่างปรากฏของดวงจันทร์ สร้างแบบจำลองแสดงองค์ประกอบของระบบสุริยะ และอธิบายเปรียบเทียบคาบการโคจรของดาวเคราะห์ต่าง ๆ จากแบบจำลอง ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์ จากปัญหาอย่างง่าย ออกแบบ และเขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดและแก้ไข ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล รวบรวม ประเมิน นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่หลากหลาย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่นแจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

 โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการสหกรณ์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะ**

1. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)
2. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

3. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

4. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

5. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

6. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

7. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

8. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  8 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ว15101  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  5 รายวิชาพื้นฐาน        กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 120 ชั่วโมง**

สามารถบรรยายโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแหล่งที่อยู่ อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต เขียนโซ่อาหารและระบุบทบาทหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตที่เป็นผู้ผลิตและผู้บริโภคในโซ่อาหาร มีความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต โดยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม อธิบายลักษณะทางพันธุกรรมที่มีการถ่ายทอดจากพ่อแม่สู่ลูกของพืช สัตว์ และมนุษย์ แสดงความอยากรู้อยากเห็น โดยการถามคำถามเกี่ยวกับลักษณะที่คล้ายคลึงกันของตนเองกับพ่อแม่ อธิบายการเปลี่ยนสถานะของสสาร เมื่อทำให้สสารร้อนขึ้นหรือเย็นลง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ อธิบายการละลายของสารในน้ำ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสารเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมี โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ วิเคราะห์และระบุการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับได้และการเปลี่ยนแปลงที่ผันกลับไม่ได้ อธิบายวิธีการหาแรงลัพธ์ของแรงหลายแรงในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุในกรณีที่วัตถุอยู่นิ่งจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เขียนแผนภาพแสดงแรงที่กระทำต่อวัตถุที่อยู่ในแนวเดียวกันและแรงลัพธ์ที่กระทำต่อวัตถุ ใช้เครื่องชั่งสปริงในการวัดแรงที่กระทำต่อวัตถุ ระบุผลของแรงเสียดทานที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เขียนแผนภาพแสดงแรงเสียดทานและแรงที่อยู่ในแนวเดียวกันที่กระทำต่อวัตถุ อธิบายการได้ยินเสียงผ่านตัวกลางจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระบุตัวแปร ทดลอง และอธิบายลักษณะแลการเกิดเสียงสูง เสียงต่ำ ออกแบบการทดลองและอธิบายลักษณะและการเกิดเสียงดัง เสียงค่อย วัดระดับเสียงโดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง ตระหนักในคุณค่าของความรู้เรื่องระดับเสียงโดยเสนอแนะแนวทางในการหลีกเลี่ยงและลดมลพิษทางเสียง เปรียบเทียบความแตกต่างของดาวเคราะห์และดาวฤกษ์จากแบบจำลอง ใช้แผนที่ดาวระบุตำแหน่งและเส้นทางการขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์บนท้องฟ้า และอธิบายแบบรูปเส้นทางการขึ้นและตกของกลุ่มดาวฤกษ์บนท้องฟ้าในรอบปี เปรียบเทียบปริมาณน้ำในแต่ละแหล่ง และระบุปริมาณน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ตระหนักถึงคุณค่าของน้ำโดยนำเสนอแนวทางการใช้น้ำอย่างประหยัดและการอนุรักษ์น้ำ สร้างแบบจำลองที่อธิบายการหมุนเวียนของน้ำในวัฏจักรน้ำ เปรียบเทียบกระบวนการเกิดเมฆ หมอก น้ำค้างและน้ำค้างแข็ง จากแบบจำลอง เปรียบเทียบกระบวนการเกิดฝน หิมะ และลูกเห็บ จากข้อมูลที่รวบรวมได้ ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการแก้ปัญหา การอธิบายการทำงาน การคาดการณ์ผลลัพธ์ จากปัญหา อย่างง่าย ออกแบบ และเขียนโปรแกรมที่มีการใช้เหตุผลเชิงตรรกะอย่างง่าย ตรวจหาข้อผิดพลาดและแก้ไข ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูล ติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล  รวบรวม ประเมิน นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศตามวัตถุประสงค์โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือบริการบนอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย มีมารยาทเข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการสหกรณ์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะ**

1. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)
2. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

3. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

4. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

5. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

6. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

7. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

8. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  8 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ว16101  วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  6 รายวิชาพื้นฐาน        กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 120 ชั่วโมง**

สามารถระบุสารอาหารและบอกประโยชน์ของสารอาหารแต่ละประเภทจากอาหารที่ตนเองรับประทาน บอกแนวทางในการเลือกรับประทานอาหารให้ได้สารอาหารครบถ้วน ในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้งความปลอดภัยต่อสุขภาพ ตระหนักถึงความสำคัญของสารอาหาร โดยการเลือกรับประทานอาหารที่มีสารอาหารครบถ้วนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย รวมทั้งปลอดภัยต่อสุขภาพ สร้างแบบจำลองระบบย่อยอาหาร และบรรยายหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร รวมทั้งอธิบายการย่อยอาหารและการดูดซึมสารอาหาร ตระหนักถึงความสำคัญของระบบย่อยอาหารโดยการบอกแนวทางในการดูแลรักษาอวัยวะในระบบย่อยอาหารให้ทำงานเป็นปกติ อธิบายและเปรียบเทียบการแยกสารผสมโดยการหยิบออก การร่อน การใช้แม่เหล็กดึงดูด การรินออก การกรอง และการตกตะกอน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งระบุวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับการแยกสาร อธิบายการเกิดและผลของแรงไฟฟ้าซึ่งเกิดจากวัตถุที่ผ่านการขัดถู โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ระบุส่วนประกอบและบรรยายหน้าที่ของแต่ละส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้าอย่างง่ายจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เขียนแผนภาพและต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายวิธีการและผลของการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้ของการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรมโดยบอกประโยชน์และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ออกแบบการทดลองและทดลองด้วยวิธีที่เหมาะสมในการอธิบายการต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน ตระหนักถึงประโยชน์ของความรู้ของการต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน โดยบอกประโยชน์ ข้อจำกัด และการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อธิบายการเกิดเงามืดเงามัวจากหลักฐานเชิงประจักษ์ เขียนแผนภาพรังสีของแสงแสดงการเกิดเงามืดเงามัว สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิด และเปรียบเทียบปรากฏการณ์สุริยุปราคาและจันทรุปราคา อธิบายพัฒนาการของเทคโนโลยีอวกาศ และยกตัวอย่างการนำเทคโนโลยีอวกาศมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน จากข้อมูลที่รวบรวมได้ เปรียบเทียบกระบวนการเกิดหินอัคนี หินตะกอน และหินแปร และอธิบายวัฏจักรหิน จากแบบจำลอง บรรยายและยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์ของหิน และแร่ในชีวิตประจำวันจากข้อมูลที่รวบรวมได้ สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิดซากดึกดำบรรพ์และคาดคะเนสภาพแวดล้อมในอดีตของซากดึกดำบรรพ์ เปรียบเทียบการเกิดลมบก ลมทะเล และมรสุมรวมทั้งอธิบายผลที่มีต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมจากแบบจำลอง อธิบายผลของมรสุมต่อการเกิดฤดูของประเทศไทยจากข้อมูลที่รวบรวมได้ บรรยายลักษณะและผลกระทบของน้ำท่วม การกัดเซาะชายฝั่ง ดินถล่ม แผ่นดินไหว สึนามิ ตระหนักถึงผลกระทบของภัยธรรมชาติและธรณีพิบัติภัย โดยนำเสนอแนวทางในการเฝ้าระวังและปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากภัยธรรมชาติและธรณีพิบัติภัยที่อาจเกิดในท้องถิ่น สร้างแบบจำลองที่อธิบายการเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก และผลของปรากฏการณ์เรือนกระจกต่อสิ่งมีชีวิต ตระหนักถึงผลกระทบของปรากฏการณ์เรือนกระจก โดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดแก๊สเรือนกระจก ใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน ออกแบบและเขียนโปรแกรมอย่างง่าย เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมและแก้ไข ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำงานร่วมกันอย่างปลอดภัย เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม

โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการสหกรณ์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปราย

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีจิตวิทยาศาสตร์ จริยธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

**สมรรถนะ**

1. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)
2. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

3. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

4. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

5. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

6. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

7. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

8. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  8 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**อ11101  ภาษาอังกฤษ 1          รายวิชาพื้นฐาน       กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1                                         เวลา 200 ชั่วโมง**

 ศึกษา เรียนรู้ คำสั่งที่ใช้ในห้องเรียน ตัวอักษร เสียงตัวอักษร และสระ ของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย การสะกดคำและหลักการออกเสียง คำ กลุ่มคำ และความหมาย เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว  สหกรณ์โรงเรียน เศรษฐกิจพอเพียง สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และนันทนาการ ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 150-200 คำ บทอ่านเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัว หรือนิทานที่มีภาพประกอบ บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ คำศัพท์  สำนวนภาษา ประโยคที่ใช้บอกความต้องการ การแนะนำตนเอง ประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลและเรื่องใกล้ตัว วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญ ของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาในการฟัง การพูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน   การใช้ภาษา ต่างประเทศในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

    โดยใช้ทักษะการสื่อสาร ฝึกปฏิบัติ เลือก ระบุ ตอบคำถาม รวบรวม  ทำท่าทางประกอบ และ เข้าร่วมกิจกรรม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้   ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**สมรรถนะ**

1. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**อ12101  ภาษาอังกฤษ 2 รายวิชาพื้นฐาน  กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2                             เวลา 200 ชั่วโมง**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 ศึกษา เรียนรู้ คำสั่งและคำของร้องที่ใช้ในห้องเรียน ตัวอักษร เสียงตัวอักษร และสระ ของภาษา ต่างประเทศและภาษาไทย การสะกดคำ ความหมายของคำ ประโยค หลักการอ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ  ประโยคที่เกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สหกรณ์โรงเรียน เศรษฐกิจพอเพียง สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาการเครื่องดื่ม และนันทนาการ เป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 250-300 คำ ประโยค บทสนทนา หรือนิทานที่มีภาพประกอบ บทสนทนา ที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ คำศัพท์ ประโยค ข้อความ และสำนวนภาษา ที่ใช้ในการ แนะนำตนเอง บอกความต้องการ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลและเรื่องใกล้ตัว วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาลสำคัญของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาในการฟัง การพูด ในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน  การใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

       โดยใช้ทักษะการสื่อสาร ฝึกปฏิบัติ เลือก ระบุ ตอบคำถาม ทำท่าทางประกอบ และเข้าร่วมกิจกรรม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้  ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**สมรรถนะ**

1. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**อ13101  ภาษาอังกฤษ 3               รายวิชาพื้นฐาน    กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3                           เวลา 200 ชั่วโมง**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

ศึกษา  เรียนรู้  คำสั่งและคำของร้องที่ใช้ในห้องเรียน  คำ กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว บทพูดเข้าจังหวะ   การสะกดคำ การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง  สัญลักษณ์และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สหกรณ์โรงเรียน เศรษฐกิจพอเพียง  สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่มและนันทนาการ เป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 350-450  คำ ประโยค บทสนทนา หรือนิทานที่มีภาพประกอบ บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ  ประโยค ข้อความและสำนวนภาษาที่ใช้ในการแนะนำตนเอง บอกความต้องการ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง แสดงความรู้สึก   กลุ่มคำที่มีความหมายเกี่ยวกับเกี่ยวกับบุคคล สัตว์ สิ่งของ มารยาทสังคม วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา คำศัพท์ที่เกี่ยวกับเทศกาล  วันสำคัญ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย ความแตกต่างของเสียงตัวอักษร กลุ่มคำและประโยคของภาษา ต่างประเทศและภาษาไทย  คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาในการฟัง การพูดในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน การใช้ภาษาต่างประเทศ ในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

   โดยใช้ทักษะการสื่อสาร  ฝึกปฏิบัติ เลือก ระบุ  ตอบคำถาม ทำท่าทางประกอบ เข้าร่วมกิจกรรม   และจัดหมวดหมู่

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด   ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้   ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ  มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**สมรรถนะ**

1. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**อ14101  ภาษาอังกฤษ 4               รายวิชาพื้นฐาน  กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4                                         เวลา 160 ชั่วโมง**

 ศึกษา เรียนรู้ คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต ที่ใช้ในห้องเรียน คำแนะนำต่างๆ คำ กลุ่มคำ  ประโยคเดี่ยว ข้อความ บทพูดเข้าจังหวะ การสะกดคำ การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง สัญลักษณ์ เครื่องหมายและความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สหกรณ์โรงเรียน เศรษฐกิจพอเพียง สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ เป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 550 - 700 คำ ประโยค บทสนทนา นิทานที่มีภาพประกอบ คำถามเกี่ยวกับการจับใจความของเรื่อง  บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ คำศัพท์ สำนวนภาษา ประโยค ข้อความที่ใช้แสดงความต้องการของตนเอง การให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง การแนะนำตนเอง เพื่อน บุคคลใกล้ตัว การขอความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ การแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา คำศัพท์และข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย ความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ  และประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย ความเหมือน ความแตกต่าง ระหว่างเทศกาลและงานฉลองตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย การค้นคว้า รวบรวม และการนำเสนอคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาในการ พูด การอ่าน ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งในห้องเรียนและสถานศึกษา

     โดยใช้ทักษะการสื่อสาร ฝึกปฏิบัติ เลือก ระบุ ตอบคำถาม ทำท่าทางประกอบ นำเสนอ และเข้าร่วมกิจกรรม

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้  ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**สมรรถนะ**

1. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**อ15101  ภาษาอังกฤษ 5         รายวิชาพื้นฐาน       กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5                                       เวลา 160 ชั่วโมง**

    ศึกษา เรียนรู้ คำสั่ง คำขอร้อง ที่ใช้ในห้องเรียน ภาษาท่าทาง คำแนะนำง่ายๆ ประโยค ข้อความ  บทกลอน การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง กลุ่มคำ ประโยคผสม ข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมายและความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว สหกรณ์โรงเรียน เศรษฐกิจพอเพียง สิ่งแวดล้อม อาหาร เครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ และเป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ  750-950 คำ ประโยค บทสนทนา นิทาน หรือเรื่องสั้นๆ คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาต คำแนะนำที่มี 1-2 ขั้นตอน คำศัพท์ ประโยค ข้อความ สำนวนภาษา ที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง แนะนำตนเอง เพื่อน บุคคลใกล้ตัว บอกความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับ ปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ พูดแสดงความรู้สึก แสดงความคิดเห็นและการให้เหตุผลประกอบ  เครื่องหมายวรรคตอน ภาพ แผนผัง แผนภูมิแสดงข้อมูลต่างๆ การใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรม ข้อมูลและความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลองและชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ความเหมือน ความแตกต่าง ระหว่างการออกเสียง ประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และ การลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย เทศกาลและงานฉลองของเจ้าของภาษากับของไทย การค้นคว้า การรวบรวม และการนำเสนอคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาในการฟัง พูด อ่าน เขียน ในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา การใช้ ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ

โดยใช้ทักษะการสื่อสาร ฝึกปฏิบัติ เลือก ระบุ ตอบคำถาม ทำท่าทางประกอบ เข้าร่วมกิจกรรม  ศึกษาค้นคว้า รวบรวม นำเสนอ และสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ  สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ  มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**สมรรถนะ**

1. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**อ16101  ภาษาอังกฤษ 6 รายวิชาพื้นฐาน      กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6                                           เวลา 160 ชั่วโมง**

   ศึกษา เรียนรู้ ภาษาท่าทาง คำแนะนำ ข้อความ นิทาน บทกลอน การใช้พจนานุกรม หลักการอ่านออกเสียง ประโยคหรือข้อความ สัญลักษณ์ เครื่องหมายและความหมายเกี่ยวกับตนเอง  ครอบครัว สหกรณ์โรงเรียน เศรษฐกิจพอเพียง สิ่งแวดล้อม อาหารเครื่องดื่ม เวลาว่างและนันทนาการ สุขภาพและสวัสดิการ การซื้อขาย ลมฟ้าอากาศ และเป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ 1,050-1,200  คำ ประโยค บทสนทนา นิทานหรือเรื่องเล่า คำถามเกี่ยวกับใจความสำคัญของเรื่อง บทสนทนาที่ใช้ในการกล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ ชมเชย การพูดแทรกอย่างสุภาพ คำสั่ง คำขอร้อง คำขออนุญาตและคำแนะนำที่มี 2-3 ขั้นตอน  คำศัพท์ ประโยค ข้อความ สำนวนภาษา ที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง แนะนำตนเอง เพื่อน บุคคลใกล้ตัว บอกความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับ ปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือ การพูดแสดงความรู้สึก แสดงความคิดเห็นและการให้เหตุผลประกอบ  คำ กลุ่มคำ และประโยคที่มีความหมายสัมพันธ์กับภาพ แผนผัง แผนภูมิและตาราง การใช้ถ้อยคำ น้ำเสียงและกิริยาท่าทางอย่างสุภาพ เหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ข้อมูล และความสำคัญของเทศกาล วันสำคัญ งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม ความเหมือน ความแตกต่าง ระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอนและการลำดับตามโครงสร้างประโยค ของภาษา ต่างประเทศและภาษาไทย เทศกาล งานฉลอง ประเพณี ของเจ้าของภาษากับของไทย การค้นคว้า การรวบรวม และการนำเสนอคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น การใช้ภาษาสื่อสาร ในสถานการณ์ต่างๆ  ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา การใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว

    โดยใช้ทักษะการสื่อสาร ฝึกปฏิบัติ เลือก ระบุ ตอบคำถาม ทำท่าทางประกอบ เข้าร่วมกิจกรรม  ศึกษาค้นคว้า รวบรวม นำเสนอ และสืบค้นข้อมูล

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถนำเสนอ  สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้  ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาต่างประเทศ มารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา

**สมรรถนะ**

1. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

2. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

3. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

4. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

5. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  5 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ง11101  เห็ดแปลงร่าง                                 กลุ่มวิชาบูรณาการอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1                                          เวลา 400 ชั่วโมง**

ศึกษา แปลงผักในโรงเรียน ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเห็ด เห็ดคืออะไร เห็ดเกิดจากอะไร เห็ดมีกี่ชนิด แหล่งที่อยู่ของเห็ด สภาพแวดล้อมที่เห็ดชอบ วัสดุ อุปกรณ์และวิธีทำก้อนเห็ด วิธีการหยอดเชื้อและบ่มเพาะเชื้อเห็ด การดูแลรักษา การเก็บผลผลิต การทำอาหารจากเห็ด การทำงานปั้น งานปะติด การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 มิติ การออกแบบฉลาก การเขียนส่วนประกอบบนฉลากที่ถูกต้อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 มิติ การเลือกใช้สี การออกแบบโลโก้ การคิดต้นทุน – กำไร การทำบัญชีรับ-จ่าย การขายในโรงเรียน การขายนอกโรงเรียน การขายผ่าน Page Facebook การคิดนวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์จากการเรียนเห็ด ที่สอดคล้องกับภูมิสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดระยอง ตามกรอบการเรียนรู้ของ Rayong Marco ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน การคิดสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เอาเทคโนโลยีและความรู้ทางด้านต่าง ๆ ของวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ในชุมชน เช่น ด้านการเกษตร ด้านอาหาร ด้านสิ่งแวดล้อม

 การลงมือปฏิบัติในการ การดูแลรักษา การเก็บผลผลิต การทำอาหารจากเห็ด การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 มิติ การออกแบบฉลาก การเขียนส่วนประกอบบนฉลากที่ถูกต้อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 มิติ การเลือกใช้สี การออกแบบโลโก้ การคิดต้นทุน – กำไร การทำบัญชีรับ-จ่าย การขายในโรงเรียน การขายนอกโรงเรียน การขายผ่าน Page Facebook

โดยใช้กระบวนการอ่านเขียนความรู้ กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทดลอง กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ กระบวนการปฏิบัติทางทัศนศิลป์ กระบวนการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทักษะการจัดการ ทักษะการแสวงหาความรู้ การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละอายและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต

เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตวิทยาศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถตัดสินใจนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัวเข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

๒. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

๓. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

๔. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

๕. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

๖. ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)

๗. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

๘. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

๙. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

๑๐. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  10 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ง12101  สวนผักของพ่อ                                วิชาบูรณาการอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2                                          เวลา 400 ชั่วโมง**

ศึกษาเกี่ยวกับความหมาย ความเป็นมาของผัก ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของผัก ประเภทของผัก ผักสวนครัว ผักกับโครงการเศรษฐกิจพอเพียง การปลูกผักบนดิน การปลูกผักไฮโดรโปนิกส์ การนำผักมาประกอบอาหารและเครื่องดื่ม เช่น น้ำผัก ผัดผัก น้ำพริกผักสด ผักต้ม แกงจืดผักรวม สลัดโรลแบบต่างๆ เป็นต้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 มิติ การออกแบบฉลาก การเขียนส่วนประกอบบนฉลากที่ถูกต้อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 มิติ การเลือกใช้สี การออกแบบโลโก้ การคิดต้นทุน – กำไร การทำบัญชีรับ-จ่าย การขายในโรงเรียน การขายนอกโรงเรียน การขายผ่าน Page Facebook การคิดนวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์จากการเรียนสวนผักของพ่อที่สอดคล้องกับภูมิสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดระยอง ตามกรอบการเรียนรู้ของ Rayong Marco ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆโดยใช้เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิงแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

โดยใช้กระบวนการอ่านเขียนสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทดลอง กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ กระบวนการปฏิบัติทางทัศนศิลป์ กระบวนการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทักษะการจัดการ ทักษะการแสวงหาความรู้ การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละอายและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต

เพื่อให้ผู้เรียนมีจิตวิทยาศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถตัดสินใจนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัวเข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

๒. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

๓. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

๔. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

๕. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

๖. ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)

๗. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

๘. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

๙. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

๑๐. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  10 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ง13101  มหัศจรรย์ใบขลู่                                วิชาบูรณาการอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3                                          เวลา 400 ชั่วโมง**

ศึกษาอาชีพต่างๆ ในชุมชนบ้านถนนกะเพรา เรียนรู้เกี่ยวกับใบขลู่ ความหลากหลายของระบบนิเวศ ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิงแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ รู้จักสรรพคุณทางยาสมุนไพร คุณค่าของใบขลู่ แหล่งเจริญเติบโต ลักษณะการขยายพันธุ์ เรียนรู้ สี รูปร่าง พื้นผิว ในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วาดภาพถ่ายทอดความคิดของตนเอง การพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึก เรียนรู้ประโยชน์ ลักษณะความสำคัญต่อชุมชนรู้จักประโยชน์ของใบขลู่ คุณค่าทางโภชนาการ เรียนรู้วิธีทำชาใบขลู่มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ตามกระบวนการ การเลือกใช้วัตถุดิบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำชาใบขลู่ วิธีการทำ เรียนรู้เกี่ยวกับการชั่ง ตวง วัด การจัดเก็บอุปกรณ์ วิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวและส่วนรวม การเลือกวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน เข้าใจขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาดและ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ออกแบบโดยถ่ายทอดความคิดเป็นภาพร่าง 2 มิติ ประกอบด้วย ด้านกว้าง ลงมือสร้าง เลือกใช้สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน การออกแบบผลิตภัณฑ์จากใบขลู่สดที่มีความหลากหลาย การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์หลังการผลิต เรียนรู้การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว การเลือกบรรจุภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 มิติ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล การเลือกใช้สี รู้จักบรรจุภัณฑ์ การเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมเศรษฐกิจพอเพียงกับการเลือกบรรจุภัณฑ์ การเขียนแบบ 2 มิติ การเลือกสีให้สัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้โทรศัพท์มือถือ การใช้โปรแกรม Illustator การใช้โปรแกรม Photoshop การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 มิติ บรรจุภัณฑ์กับสิ่งแวดล้อม เรียนรู้ต้นทุนกำไร และเรียนรู้ประโยชน์ของการทำต้นทุนกำไร การคำนวณต้นทุนกำไร การทำบันทึกต้นทุนกำไร การทำบัญชีรับ-จ่าย การคำนวณบัญชีรับจ่าย ประโยชน์การทำบัญชีรับ-จ่าย หลักการเลือกสินค้าและบริการในการดำรงชีวิต การวิเคราะห์ การใช้จ่ายของตนเอง นำแนวทางหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการเรียนและการดำรงชีวิต มีวินัย  มีความรับผิดชอบ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ความหมายของผู้ผลิตผู้บริโภค สินค้าและบริการตามหลักของสหกรณ์ การใช้จ่ายเงินในชีวิตประจําวันที่ไม่เกินตัว และเห็นประโยชน์ของการออมการใช้ทรัพยากรในชีวิต ประจําวันอย่างประหยัด การขายผ่าน Page Facebook การขายผ่าน line การขายผ่าน Shopee การสื่อสารและการใช้ภาษา การแนะนำสินค้า การเชิญชวนในการขายสินค้า การขายโดยใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์หลังการผลิต การออกแบบโลโก้ การคิดต้นทุน – กำไร การทำบัญชีรับ-จ่าย การขายนอกโรงเรียน การขายออนไลน์

 โดยใช้กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทดลอง กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการปฏิบัติทางทัศนศิลป์ กระบวนการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทักษะการจัดการ ทักษะการแสวงหาความรู้และการใช้เทคโนโลยี การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละอายและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต

 เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของการประกอบอาชีพต่างๆในชุมชนและสิ่งรอบตัวนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีการทำงานร่วมกันตามหลักการสหกรณ์ มีกระบวนการการเรียนรู้ทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถตัดสินใจนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีสมรรถนะ ด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นกลุ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิพากษ์ และการเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

๒. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

๓. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

๔. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

๕. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

๖. ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)

๗. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

๘. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

๙. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

๑๐. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  10 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ง14101  หอยนางรมน่ารู้                                วิชาบูรณาการอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4                                          เวลา 480 ชั่วโมง**

ศึกษาอาชีพต่างๆในชุมชนและสามารถบอกความสำคัญของการประกอบอาชีพในแต่ละภูมิภาคและท้องถิ่นที่ตัวเองอาศัยได้ สามารถบอกประโยชน์และความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพ อาชีพในประเทศไทย อาชีพในชุมชน แหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหอยนางรม ทิศทาง และ ขั้นเตรียมการประกอบอาชีพหอยนางรม รู้จักทักษะการประกอบอาชีพของคนในชุมชน ตั้งแต่การเรียนรู้การออกหาหอยนางรม การหาหอยนางรมตามธรรมชาติ การแกะเปลือกหอย การเก็บเกี่ยวเพื่อการบริโภคและจำหน่าย การจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพหอยนางรม วัสดุอุปกรณ์ในการหาหอยนางรม ทักษะการหาหอยนางรมขั้นตอนการหาหอยนางรม การหาหอยนางรมตามธรรมชาติในชุมชน การแกะเปลือกหอยนางรม การเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อการบริโภคและอาหารการทำเมนูอาหารจากหอยนางรมโดยที่นักเรียนคิดสูตรและการนำไปใช้ใชีวิตประจำวันก่อให้เกิดอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นที่นักเรียนอาศัยอยู่และสอดคล้องกับภูมิสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดระยอง ตามกรอบการเรียนรู้ของ Rayong Marco ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆเข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลกนำความรู้ไปใช้ในในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชมเข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติดีต่ออาชีพ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง ตระหนักถึงการประกอบอาชีพที่ดีในชุมชนและการหาเลี้ยงชีพตัวเองได้อย่างดี

 โดยใช้กระบวนการคิดการออกแบบโลโก้ หรือ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปหอยนางรมจากสิ่งที่เรียนรู้ได้อีกด้วย นักเรียนสามารถทำบัญชีรายรับ รายจ่าย การคำนวณต้นทุน กำไร การลงทุน การขาดทุน การซื้อ ขาย จากการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับหอยนางรมอีกด้วย นักเรียนได้รู้ถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับหอยนางรมทางกระบวนทางวิทยาศาสตร์ ความน่าจะเป็น และตัวแปรที่สำคัญที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับหอยนางรมได้ เช่น ทำไมหอยนางรมต้องกินกับใบกระถิน ทำไมรสชาติของหอยนางรมถึงหวาน และคุณค่าทางโภชนาการทางอาหารของหอยนางรม โดยใช้กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทดลอง กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการปฏิบัติทางทัศนศิลป์ กระบวนการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทักษะการจัดการ ทักษะการแสวงหาความรู้และการใช้เทคโนโลยี การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละอายและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต

 เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของการประกอบอาชีพต่างๆในชุมชนและสิ่งรอบตัวนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีการทำงานร่วมกันตามหลักการสหกรณ์เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงานเข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าเข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ มีจิตสำนึกในการใช้พลังงานทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

 มีกระบวนการการเรียนรู้ทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถตัดสินใจนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีสมรรถนะ ด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นกลุ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิพากษ์ และการเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงนักเรียนสามารถสื่อสาร และทักษะการใช้ภาษาในการสื่อสารในเรื่องของการซื้อ-ขาย การชักจูง และการพูดที่น่าเชื่อถือต่อหน้าสาธารณชน โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับหอยนางรมได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

๒. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

๓. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

๔. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

๕. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

๖. ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)

๗. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

๘. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

๙. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

๑๐. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  10 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ง15101  น้ำปลารสเด็ด                                วิชาบูรณาการอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5                                          เวลา 480 ชั่วโมง**

ศึกษาอาชีพต่างๆในชุมชนบ้านถนนกะเพรา ของดีเมืองแกลง เห็นคุณค่าการประกอบอาชีพต่างๆตามคำขวัญเมืองแกลง จังหวัดระยอง การเรียนรู้อาชีพในชุมชนถนนกะเพราสู่การผลิตน้ำปลาขึ้นชื่อ ศึกษาที่มา ต้นกำเนิด ความสำคัญ แหล่งผลิต วัตถุดิบที่ใช้ วิธีการทำ กระบวนการผลิต และสูตรน้ำปลาที่ใช้รับประทานในท้องถิ่น การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำน้ำปลา การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 2 มิติ การออกแบบฉลาก การเขียนส่วนประกอบบนฉลากที่ถูกต้อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ 3 มิติ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบโลโก้ การคิดต้นทุน – กำไร การทำบัญชีรับ-จ่าย การขายนอกโรงเรียน การขายออนไลน์ เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพอย่างเป็นขั้นตอน มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ของชาวชุมชนตำบลเนินฆ้อ ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และสังคมโลกอย่างสันติสุข เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า เข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ การกู้ยืมเงิน การคืนเงินการคิดดอกเบี้ย เรียนรู้ประวัติศาสตร์ในชุมชน สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆในชุมชนอย่างเป็นระบบ ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชน เข้าใจความเป็นมาของการประกอบอาชีพ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทยในชุมชน เข้าใจลักษณะทางกายภาพของชุมชนและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกัน เรียนรู้การดูและเขียนแผนที่ตามกระบวนการทางภูมิศาสตร์ เรียนรู้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วิถีการดำเนินชีวิต มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชน เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เรียนรู้กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมและเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร เรียนรู้การรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศการเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ เรียนรู้ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิงแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เรียนรู้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่าง มีประสิทธิภาพ สามารถเลือกฟังและดูอย่าง มีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และ ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ เรียนรู้การออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยทัศนศิลป์ เรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนา แสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน

 โดยใช้กระบวนการสืบค้น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการทดลอง กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการปฏิบัติทางทัศนศิลป์ กระบวนการสื่อสาร กระบวนการกลุ่ม กระบวนการทักษะการจัดการ ทักษะการแสวงหาความรู้และการใช้เทคโนโลยี การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละอายและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต

 เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของการประกอบอาชีพต่างๆในชุมชนและสิ่งรอบตัวนำไปสู่การพึ่งพาตนเองได้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและมีการทำงานร่วมกันตามหลักการสหกรณ์ มีกระบวนการการเรียนรู้ทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทักษะอาชีพในศตวรรษที่ 21 มีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างประหยัดและคุ้มค่า มีคุณธรรม จริยธรรม สามารถตัดสินใจนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน มีสมรรถนะ ด้านการสื่อสาร การทำงานเป็นกลุ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดวิพากษ์ และการเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงในพื้นที่จังหวัดระยอง

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

๒. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

๓. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

๔. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

๕. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

๖. ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)

๗. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

๘. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

๙. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

๑๐. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  10 สมรรถนะ**

**คำอธิบายรายวิชา**

**ง16101  ฮ่อยจ๊อหรรษา                              วิชาบูรณาการอาชีพ**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6                                          เวลา 480 ชั่วโมง**

ศึกษาชุมชนถนนกะเพรา เรียนรู้ของเด่นในด้านอาหารที่มีการใช้วัตถุดิบที่หาได้จากท้องถิ่น เรียนรู้เข้าใจที่มาของแหล่งวัตถุดิบที่ได้จากชุมชนถนนกะเพรา รู้จักปู แหล่งที่อยู่ของปู การจับปู การเลี้ยงและขยายพันธุ์ปู ผู้เรียนเข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งไม่มีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงแทนที่ในระบบนิเวศ ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เรียนรู้วิธีในการแกะปู แหล่งขายปูในชุมชน ร้านขายอาหารแปรรูปจากปู ได้ศึกษาประวัติความเป็นมาของฮ่อยจ๊อ ขั้นตอนในการทำฮ่อยจ๊อ ส่วนประกอบ การม้วนฮ่อยจ๊อ การทอดฮ่อยจ๊อ จนสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ฮ่อยจ๊อที่มีความหลากหลาย แปลกใหม่จากฮ่อยจ๊อดั้งเดิม เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงหลักโภชนาการ สุขลักษณะ และความต้องการของผู้บริโภค มีการเลือกบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ออกแบบฉลากที่ถูกต้อง รู้จักใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประยุกต์ใช้ในการออกแบบฉลากผลิตภัณฑ์ สามารถคำนวณต้นทุน- กำไร จากการผลิตผลิตภัณฑ์ฮ่อยจ๊อ ทำบัญชี- รับจ่าย จากการขายผลิตภัณฑ์ฮ่อยจ๊อ สามารถขายสินค้าได้หลายช่องทาง ทั้งแบบที่มีหน้าร้าน และไม่มีหน้าร้านโดยใช้เทคโนโลยีในการจัดการสินค้าให้สามารถขายให้กับผู้บริโภคได้หลากหลายมากขึ้น เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการรบริโภคการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันก่อให้เกิดอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นที่นักเรียนอาศัยอยู่และสอดคล้องกับภูมิสังคมและวัฒนธรรมของชุมชน ในพื้นที่จังหวัดระยอง ตามกรอบการเรียนรู้ของ Rayong Marco

โดยในการทำผลิตภัณฑ์ฮ่อยจ๊อ ผู้เรียนสามารถใช้เหตุผลเชิงตรรกะในการอธิบายและออกแบบวิธีการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวัน เข้าใจสิทธิและหน้าที่ของตน เคารพในสิทธิของผู้อื่น แจ้งผู้เกี่ยวข้องเมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ไม่เหมาะสม โดยในกระบวนการทำงานมีการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาศาสตร์ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการสหกรณ์ ในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหา และการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การแยกแยะระหว่างผลประโยชน์ส่วนตน กับผลประโยชน์ส่วนรวม ความละอายและความไม่ทนต่อการทุจริต STRONG : จิตพอเพียงต่อต้านการทุจริต รู้หน้าที่ของพลเมืองและรับผิดชอบต่อสังคม ในการต่อต้านการทุจริต

เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน ผู้เรียนสามารถการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ สร้างและใช้แบบจำลองเพื่ออธิบายความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและปรากฏการณ์ที่เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ รวมทั้งใช้การโต้แย้งเพื่อตัดสินใจในประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชนถนนกะเพรา เป็นผู้มีจิตวิทยาศาสตร์ ทำงานเป็นทีม กล้าพูด กล้าแสดง มีความเป็นผู้มีเหตุผล สามารถเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ ตีความ ตรวจสอบสาระและโครงสร้างของสื่อ สารสนเทศ และดิจิตัล คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อประเมินคุณค่าในการเลือกรับและใช้ประโยชน์ รวมทั้งสร้างสรรค์และนำเสนออย่างเป็นผู้รู้เท่าทันตนเอง รู้ทันสื่อ (สื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล) และรู้เท่าทันสังคม รวมทั้งใช้ประโยชน์เพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในการค้นหา บันทึก เก็บรวบรวม และจัดกระทำข้อมูลเพื่อนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย อย่างถูกต้อง แม่นยำและสร้างสรรค์ จัดการชีวิตของตนเอง พึ่งตนเอง และพัฒนาตนเองได้อย่างสมดุลทุกด้าน ดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมาย มีสุขภาวะที่ดี ป้องกันตนเอง หลีกเลี่ยงจากภัยต่าง ๆ สามารถน้อมนำหลักธรรมคำสอนในศาสนาพุทธมาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวในการดำรงชีวิตหรือแก้ปัญหา มีสติ (รู้สึกตัว) ปรับตัวต่อสภาพความเปลี่ยนแปลงได้ และฟื้นคืนสภาพได้อย่างรวดเร็ว มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น วางตนได้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่ของตนที่มีต่อครอบครัวและสังคม มีสุนทรียภาพ ชื่นชมความงามในธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่น ตลอดจนทะนุบำรุงรักษาให้ดำรงสืบทอดต่อไปได้ มีทักษะการเรียนรู้ พร้อมเผชิญปัญหา และพัฒนาตนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต พึ่งตนเองและยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักตนเองทั้งความสนใจ ความถนัด และระบุอาชีพที่เหมาะสม มีทักษะในการทำงาน การจัดการ และรอบรู้ด้านการเงิน เป็นผู้ประกอบการที่มีจรรยาบรรณพร้อมรับผิดชอบสังคม สร้างผลิตภัณฑ์จากการเป็นนวัตกรสร้างสรรค์และมีคุณภาพสูง มีส่วนร่วมในการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง ตามบทบาทเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน ไว้วางใจ เปิดใจ รับฟังความคิดเห็น มุมมองและเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง เต็มใจสนับสนุน แบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้และความคิด ใส่ใจในการประสานความคิด ประนีประนอม สร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางบวกกับสมาชิก ผ่านการเรียนรู้ในการเป็นนวัตกรสร้างสรรค์ ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองผู้รับผิดชอบ ด้วยการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี เคารพกติกาและกฎหมาย ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่มีส่วนร่วมด้วยการมีจิตอาสา ร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นและสังคม เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เชื่อมั่นในหลักการอยู่ร่วมกันท่ามกลางความแตกต่างหลากหลาย มีส่วนร่วมทางการเมืองในระดับต่าง ๆ แก้ไขความขัดแย้งอย่างสันติวิธี พึ่งตนเอง และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างพึ่งพาอาศัยกัน มีส่วนร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลง ให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศชาติ โลกในความเป็นจริงและโลกดิจิตัล เพื่อให้มีสันติภาพและความยั่งยืน

**สมรรถนะ**

๑. ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (Thai Language for Communication)

๒. คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in Everyday Life)

๓. การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry and Scientific Mind)

๔. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

๕. ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

๖. ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship)

๗. ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม (Higher – Order Thinking Skills and Innovation)

๘. การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล (Media,Information and Digital Literacy : MIDL)

๙. การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและมีภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

๑๐. การเป็นพลเมืองที่เข้มเเข็ง/ตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล (Active Citizen with Global Mindedness)

**รวม  10 สมรรถนะ**

**กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้นักเรียนพัฒนาตนเองตาศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โรงเรียนวัดถนนกะเพรากำหนดการจัดกิจกรรมนักเรียน ออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

**1. กิจกรรมแนะแนว**

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนานักเรียนให้ตนเองรู้รักษ์สิ่งแวดล้อมสามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งในด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจนักเรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วม พัฒนานักเรียนนักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมแนะแนว ระดับประถมศึกษาจำนวน 30 ชั่วโมงต่อปี แนวทางการจัดกิจกรรมแนะแนว

 1.ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ ความสนใจ ธรรมชาติของนักเรียน

 2.วิเคราะห์สมรรถนะสำคัญของนักเรียน คุณลักษณะที่พึงประสงค์ วิสัยทัศน์ของสถานศึกษา

 3.กำหนดสัดส่วนของกิจกรรมแนะแนวให้ครอบคลุมด้านการศึกษา ด้านอาชีพ ด้านส่วนตัวและสังคม โดยยึดสภาพปัญหา ความต้องการ ความสนใจ ตลอดจนธรรมชาติของนักเรียนและเป้าหมายของสถานศึกษา โดยครู ผู้ปกครอง และนักเรียนมีส่วนร่วม

 4.กำหนดวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมแนะแนวของสถานศึกษาเป็นระดับการศึกษาและชั้นปี

 5.ออกแบบการจัดกิจกรรมแนะแนว ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ การจัดกิจกรรม เวลาจัดกิจกรรม หลักฐานการทำกิจกรรม และการประเมินผล

 6.จัดทำแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวรายชั่วโมง ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เวลา เนื้อหาสาระ วิธีดำเนินกิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ และการประเมินผล

 7.จัดกิจกรรมแนะแนวตามแผนการจัดกิจกรรมแนะแนวและประเมินผลการจัดกิจกรรม

 8.ประเมินเพื่อตัดสินและสรุปรายงาน

**2. กิจกรรมนักเรียน**

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจโดยเน้นเรื่องคุณธรรมจริยธรรม ความมีระเบียบวินัย การไม่เห็นแก่ตัว ความเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจ ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน และความเอื้ออาทรและสมานฉันท์กิจกรรมนักเรียน ประกอบด้วย

 **2.1 กิจกรรมลูกเสือ–เนตรนารี**

 นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมลูกเสือเนตรนารี ระดับประถมศึกษาจำนวน 40 ชั่วโมงต่อปีแนวทางการจัดกิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี จัดกิจกรรมตามวิธีการลูกเสือ ซึ่งมีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ

 1. คําปฏิญาณและกฎ ถือเป็นหลักเกณฑ์ที่ลูกเสือทุกคนให้คํามั่นสัญญา ว่าจะปฏิบัติตามกฎของลูกเสือ กฎของลูกเสือมีไว้ให้ลูกเสือเป็นหลักในการปฏิบัติ ไม่ได้ “ห้าม” ทํา หรือ“บังคับ” ให้ทํา แต่ถ้า “ทํา” ก็จะทําให้เกิดผลดีแก่ตัวเอง เป็นคนดี ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้มีเกียรติ เชื่อถือได้ ฯลฯ

 2. เรียนรู้จากการกระทํา เป็นการพัฒนาส่วนบุคคล ความสําเร็จหรือไม่สําเร็จของผลงาน   อยู่ที่การกระทําของตนเอง ทําให้มีความรู้ที่ชัดเจน และสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตัวเองได้ และท้าทายความสามารถของตนเอง

 3. ระบบหมู่ เป็นรากฐานอันแท้จริงของการลูกเสือ เป็นพื้นฐานในการอยู่ร่วมกัน การยอมรับซึ่งกันและกัน การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ การใช้ประชาธิปไตยเบื้องต้น

 4. การใช้สัญลักษณ์ร่วมกัน ฝึกให้มีความเป็นหนึ่งเดียวในการเป็นสมาชิกลูกเสือ-เนตรนารี ด้วยการใช้สัญลักษณ์ร่วมกัน ได้แก่ เครื่องแบบ เครื่องหมาย การทําความเคารพ รหัสคําปฏิญาณ กฎ คติพจน์ คําขวัญ ธง เป็นต้น วิธีการนี้จะช่วยให้นักเรียนตระหนักและภาคภูมิใจในการเป็นสมาชิกขององค์การลูกเสือโลก ซึ่งมีสมาชิกอยู่ทั่วโลกและเป็นองค์กรที่มีจํานวนสมาชิกมากที่สุดในโลก

 5. การศึกษาธรรมชาติ คือ สิ่งสําคัญอันดับหนึ่งในกิจกรรมลูกเสือ ธรรมชาติอันโปร่งใสตามชนบท ป่าเขา ป่าละเมาะ และพุ่มไม้ เป็นที่ปรารถนาอย่างยิ่งในการไปทํากิจกรรมกับธรรมชาติ การปีนเขา ตั้งค่ายพักแรมในสุดสัปดาห์หรือตามวาระของการอยู่ค่ายพักแรมตามกฎระเบียบ เป็นที่เสน่หาแก่เด็กทุกคน ถ้าขาดสิ่งนี้แล้ว ก็ไม่เรียกว่าใช้ชีวิตแบบลูกเสือ

 6. ความก้าวหน้าในการเข้าร่วมกิจกรรม กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้เด็กทําต้องให้มีความก้าวหน้าและดึงดูดใจ สร้างให้เกิดความกระตือรือร้นอยากที่จะทํา และวัตถุประสงค์ในการจัดแต่ละอย่างให้สัมพันธ์กับความหลากหลายในการพัฒนาตนเอง เกมการเล่นที่สนุกสนาน การแข่งขันกันก็เป็นสิ่งดึงดูดใจและเป็นการจูงใจที่ดี

 7. การสนับสนุนโดยผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่เป็นผู้ที่ชี้แนะหนทางที่ถูกต้องให้แก่เด็ก เพื่อให้เขาเกิดความมั่นใจในการที่จะตัดสินใจกระทําสิ่งใดลงไป ทั้งคู่มีความต้องการซึ่งกันและกันเด็กก็ต้องการให้ผู้ใหญ่ช่วยชี้นํา ผู้ใหญ่เองก็ต้องการนําพาให้ไปสู่หนทางที่ดี ให้ได้รับการพัฒนาอย่างถูกต้องและดีที่สุด จึงเป็นการร่วมมือกัน

ทั้งสองฝ่าย

 **2.2  กิจกรรมชุมนุม**

เป็นกิจกรรมนักเรียนที่สถานศึกษาสนับสนุนให้นักเรียนรวมกลุ่มกันจัดขึ้นตามความสนใจ

ความถนัดความสามารถของนักเรียนโดยโรงเรียนวัดถนนกะเพรามีการจัดกิจกรรมชุมนุมที่หลากหลาย ได้แก่ ชุมนุมดนตรีไทย ชุมนุมฟุตบอล ชุมนุมศิลปะ ชุมนุมคอมพิวเตอร์ ชุมนุมSTEM ชุมนุมงานปั้น ชุมนุมห้องสมุด เพื่อเติมเต็มศักยภาพของนักเรียนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชุมนุม หมายถึง การรวมกลุ่มของนักเรียนที่มีความสนใจ ความถนัดในเรื่องเดียวกันและร่วมปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของตนเองให้เต็มตามศักยภาพ ตลอดจนปลูกฝังจิตสํานึกในการทําประโยชน์ต่อตนเองและสังคมนักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุม ระดับประถมศึกษาต้องเข้าร่วมจำนวน 40 ชั่วโมงต่อปี แนวทางการจัดกิจกรรมชุมนุม

1. สำรวจความต้องการของนักเรียน

 2. กำหนดกิจกรรมและรายชื่อชุมนุมที่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน

 3. แจ้งให้นักเรียนเลือกเข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมโดยความสมัครใจและตามความพร้อมของสถานศึกษา

 4. ครูที่ปรึกษากระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนมีการถอดประสบการณ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กิจกรรม

 5. สรุป รายงาน และตัดสินผลการผ่านกิจกรรมชุมนุม

**3. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์**

เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนบําเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ในลักษณะอาสาสมัคร เพื่อช่วยขัดเกลาจิตใจของนักเรียนให้มีความเมตตากรุณา มีความเสียสละ และมีจิตสาธารณะ เพื่อช่วยสร้างสรรค์สังคมให้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์   ระดับประถมศึกษาต้องเข้าร่วมจำนวน 10 ชั่วโมงต่อปี แนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ การจัดกิจกรรมเน้นให้นักเรียนร่วมกันสํารวจและวิเคราะห์สภาพปัญหา ร่วมกันออกแบบการจัดกิจกรรม วางแผนการจัดกิจกรรม ปฏิบัติกิจกรรมตามแผน ร่วมสรุปและประเมินผลการจัดกิจกรรม ร่วมรายงานผล พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลการจัดกิจกรรมการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ นักเรียนสามารถเลือกจัดกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมได้ ดังนี้

 1. จัดกิจกรรมภายในโรงเรียน (กิจกรรมในวิถีชีวิตโรงเรียนเพื่อปลูกฝังจิตอาสา) เป็นกิจกรรมที่นักเรียนและครูที่ปรึกษากิจกรรมร่วมกันวางแผนปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสาในวิถีชีวิตของชั้นเรียนและโรงเรียนจนเกิดเป็นนิสัยในการสมัครใจทํางานต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ซึ่งงานเหล่านี้จะขยายขอบเขตจากใกล้ตัวไปสู่สังคมที่อยู่ภายนอกได้

 2. จัดกิจกรรมภายนอกโรงเรียน (กิจกรรมอาสาสมัครเพื่อสังคม) เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้รับการสนับสนุนตามแผนการจัดกิจกรรม โดยให้ทํากิจกรรมด้วยความสมัครใจที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและสังคมโดยรวม แนวการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ ลักษณะการจัดกิจกรรม

 1. จัดกิจกรรมในลักษณะบูรณาการในกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี 2.จัดกิจกรรมลักษณะโครงการ/โครงงาน/กิจกรรม หมายถึง กิจกรรมที่นักเรียนนําเสนอการจัดกิจกรรมต่อโรงเรียน เพื่อขอความเห็นชอบในการจัดทําโครงการหรือโครงงาน หรือกิจกรรม ซึ่งมีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่ชัดเจน

 3. จัดกิจกรรมร่วมกับองค์กรอื่น หมายถึง กิจกรรมที่นักเรียนอาสาสมัครเข้าร่วมกิจกรรม

กับหน่วยงานหรือองค์กรอื่น ๆ ที่จัดกิจกรรมในลักษณะเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยนักเรียนสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมได้โดยร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เข้ามาจัดกิจกรรมในโรงเรียน หรือ ร่วมกับหน่วยงานอื่นที่จัดกิจกรรมนอกโรงเรียน

 **การประเมินผลกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

 **1. กิจกรรมแนะแนว**

 ตัดสินผลการประเมินเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” ดังนี้

 ผ่าน หมายถึง นักเรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/

ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากําหนด

 ไม่ผ่าน หมายถึง นักเรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่าน

การปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากําหนด

 **2.กิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี**

การประเมินกิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี เป็นกระบวนการทดสอบความสามารถและพัฒนาการ

ด้านต่าง ๆ ของนักเรียนลูกเสือ เนตรนารี ซึ่งนอกจากพิจารณาความรู้ตามทฤษฎีแล้ว ต้องพิจารณาด้านความประพฤติ พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมที่เน้นทักษะและการปฏิบัติต่าง ๆ ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายและการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งแบ่งการประเมินผลออกเป็น 2 ส่วน คือ

 ผ่าน หมายถึง นักเรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากําหนด

 ไม่ผ่าน หมายถึง นักเรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากําหนด

**3. กิจกรรมชุมนุม**

การประเมินผลกิจกรรมชุมนุมเป็นการตรวจสอบความสามารถและพัฒนาการ

ด้านต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กําหนด ด้วยวิธีการที่หลากหลายและประเมินตามสภาพจริงโดยกําหนดผล

การประเมินเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน”

 ผ่าน หมายถึง นักเรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากําหนด

 ไม่ผ่าน หมายถึง นักเรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากําหนด

 **4. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์**

นักเรียนต้องเข้าร่วมกิจกรรมให้ครบตามกรอบเวลา

ในโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา การประเมินในแต่ละกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ มีผลการประเมินเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” ดังนี้

 ผ่าน หมายถึง นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเวลา ปฏิบัติกิจกรรม

และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากําหนด

 ไม่ผ่าน หมายถึง นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเวลา ปฏิบัติกิจกรรม

หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากําหนด

**เกณฑ์การจบการศึกษา**

เกณฑ์การจบการศึกษาระดับประถมศึกษาโรงเรียนวัดถนนกะเพรา

1. นักเรียนเรียนรายวิชาพื้นฐานครบทุกกลุ่มสาระตามโครงสร้างเวลาเรียนและมีเวลาเรียนอย่างน้อยร้อยละ 80 ของเวลาเรียนแต่ละรายวิชา/กิจกรรม

2. นักเรียนมีผลการประเมินรายวิชาระดับ 1 ขึ้นไปทุกรายวิชา

3. นักเรียนมีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ ผ่าน หรือดี หรือดีเยี่ยม

4. นักเรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับ ผ่าน หรือดี หรือดีเยี่ยม

5. นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมิน ผ่านทุกกิจกรรม

**ภาคผนวก**

**คณะผู้จัดทำ**

**คณะกรรมการที่ปรึกษา**นายสุรศักดิ์ เจริญศิริโชติ ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง
รองศาสตราจารย์ประภาภัทร นิยม อธิการบดีสถาบันอาศรมศิลป์
นายชาตรี ปุระมงคล ศึกษาธิการจังหวัดระยอง
สิบโทไชยยันต์ เกิดเหมาะ รองศึกษาธิการจังหวัดระยอง
นายธงชัย มั่นคง อดีดผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2
นางนงค์นุช อุทัยศรี อดีตศึกษานิเทศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2

นางสาวฮุสนา เงินเจริญ ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2

**คณะกรรมการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา**
นางสาวปวีณา พุ่มพวง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดถนนกะเพรา
นางรัชนี แก้วประเสริฐ ครูโรงเรียนวัดถนนกะเพรา
นางพรรณราย บุญแผง ครูโรงเรียนวัดถนนกะเพรา
นางสาวศรัญญา งามสม ครูโรงเรียนวัดถนนกะเพรา

นางสาวณัฏฐิกา สมัยมงคล ครูโรงเรียนวัดถนนกะเพรา
นางกฤษติกา ถวิลคำ ครูโรงเรียนวัดถนนกะเพรา
นางสาวมนัสวี สรรเสริญ ครูโรงเรียนวัดถนนกะเพรา
ว่าที่ร้อยตรีหญิงอรุโณทัย สวัสดี ครูโรงเรียนวัดถนนกะเพรา

**กรอบหลักสูตรการจัดการศึกษาตามแผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยอง: RAYONG MARCO
(พ.ศ.2562-2564)**

**1. ความสำคัญและความเป็นมา**

            พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545
กำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาไว้เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาคและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยยึดหลักเป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

            นอกจากนี้ได้กำหนดให้การศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม 2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน 3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา 4) ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง และ 5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

            ด้วยเหตุดังกล่าว จึงเป็นความจำเป็นที่จังหวัดระยองซึ่งมีแผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยองซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคนระยองให้มีคุณภาพ และเป็นส่วนสำคัญในการสร้างเมืองระยองให้น่าอยู่ จึงได้จัดทำกรอบหลักสูตรการจัดการศึกษา ตามแผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยอง: RAYONG MARCO (พ.ศ.2562-2564) นี้

**2. เป้าหมาย**

  กรอบหลักสูตรการจัดการศึกษาจังหวัดระยอง กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

            1. เด็กระยองเป็นผู้นำที่สร้างสรรค์สังคมดิจิทัล

   2. คนระยองรู้รากเหง้า เท่าทันสังคม อุดมปัญญา จิตใจดี มีวินัย มีรายได้ ใส่ใจสุขภาพ

             3. คนระยองมีจิตสำนึกในการพัฒนาเมืองระยองให้เป็นเมืองน่าอยู่

             4. คนระยองมีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม

**3. กรอบสมรรถนะ**

            หลักสูตรระยองมุ่งพัฒนาสมรรถนะหลักของผู้เรียน ให้คนระยองเป็นคนไทยฉลาดรู้ (Literacy Thais) คนไทยสามารถสูง (Smart Thais) คนไทยอยู่ดีมีสุข (Happy Thais) พลเมืองไทยใส่ใจสังคม (Active Thai Citizen) ดังนี้

            1. สมรรถนะหลักพื้นฐาน (Basic Core Competencies) หมายถึง สมรรถนะการรู้พื้นฐาน คือ เป็นสมรรถนะของ Basic Literacy ที่มีความสำคัญจำเป็นต่อการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและเป็นสมรรถนะที่พัฒนาข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ หรือนำไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ได้ ประกอบด้วย

             1.1 การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและความเป็นไทย (Thai Language for Communicatation and Thainess)

           คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

           ฟัง ชม พูด อ่าน เขียน และเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว แม่นยำ

           ฟังและอ่าน เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดร่วมกับภาษาท่าทาง หรือนำเสนอในรูปแบบของข้อความร่วมกับกราฟฟิก ผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ ทั้งบุคคล สิ่งพิมพ์และสื่อดิจิตัล โดยเปิดรับความแตกต่างทางความคิดและวัฒนธรรม และเท่าทันเจตนาของผู้พูดหรือผู้เขียน ; ไตร่ตรอง ตรวจสอบ และนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ร่วมกับความรู้และประสบการณ​์เดิมให้เกิดประโยชน์แก่การดำเนินชีวิตและการเรียนรู้ของตนเอง

 พูดหรือเขียน เพื่อแสดงออกถึงความรู้ ความคิดของตน ร่วมกับสื่อประสมต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน มีพลัง สร้างสรรค์ คำนึงถึงสิทธิและผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

 1.2 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน (Mathematics in everyday life)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

          มีทักษะด้านแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อ นำความรู้ความสามารถ เจตคติ ทักษะที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รวมทั้งสถานการณ์ใหม่ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่หรือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

 1.3 การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ (Scientific Inquiry &
Scientific Mind)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

 สามารถในการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ สร้างและใช้แบบจำลองเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและปรากฏการณ์ที่เป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ รวมทั้งใช้การโต้แย้งเพื่อตัดสินใจในประเด็นทางวิทยาศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศ และระดับโลก ตลอดจนเป็นผู้มีจิตวิทยาศาสตร์ ทำงานเป็นทีม กล้าพูด กล้าแสดง มีความเป็นผู้มีเหตุผล ตลอดจนรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมระดับประเทศ และระดับโลก

 สามารถในการใช้กระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อสร้างนวัตกรรมซึ่งเป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์หรือวิธีการที่ใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ด้วยความตระหนักและความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และระดับโลก

 1.4 การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (English for Communication)

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

 สามารถในการนำความรู้ด้านหลักภาษาและทักษะการใช้ภาษา ทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียน รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์มาใช้เพื่อการสื่อสารในบริบทชีวิตจริง ได้ความเข้าใจที่ชัดเจนและเหมาะสมกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมด้วยความมั่นใจและรับผิดชอบ และมีกลวิธีในการสื่อความหมายเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถใช้ภาษาได้ตามกรอบอ้างอิงสภายุโรป (CEFR) ไม่ต่ำกว่าระดับ A2

 2. สมรรถนะหลักทั่วไป (Generic Core Competencies) ประกอบด้วย

 2.1 ทักษะการคิดชั้นสูงและนวัตกรรม (Higher Order Thinking Skills (4R) and Innovations): 4Rs ; Reasoning, Critical Thinking, Problem solving and Creative thinking

 คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

 สามารถใช้การคิดเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และการใช้ชีวิต มีการคิดให้รอบคอบก่อนที่จะกระทำหรือไม่กระทำใด ๆ บนฐานของข้อมูลที่เพียงพอ ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ มีการตัดสินใจโดยยึดหลักเหตุผล และการพิจารณาอย่างรอบด้าน ทั้งในด้านคุณ โทษ และความเหมาะสมตามหลักกฎหมาย ศีลธรรม คุณธรรม ค่านิยม รวมทั้งความเชื่อและบรรทัดฐานของสังคมและวัฒนธรรม

                  สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยมีการวิเคราะห์หาสาเหตุอย่างแท้จริง และหาวิธีการแก้ปัญหาหรือทางออกที่เหมาะสมกับบุคคล สถานการณ์ และบริบท รวมทั้งสามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ และแปลงความคิดนั้นให้เป็นรูปธรรม สามารถบริหารจัดการจนเกิดเป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ ผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิตของตน ผู้อื่น สังคม ประเทศ และโลก

                 2.2 การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิตัล (Media, Information and Digital Literacy : MIDL)

             คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

                  สามารถเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ ตีความ ตรวจสอบสาระและโครงสร้างของสื่อ สารสนเทศ และดิจิตัล คิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อประเมินคุณค่าในการเลือกรับและใช้ประโยชน์ รวมทั้งสร้างสรรค์และนำเสนออย่างเป็นผู้รู้เท่าทันตนเอง รู้ทันสื่อ (สื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล) และรู้เท่าทันสังคม รวมทั้งใช้ประโยชน์เพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม

                2.3 ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน (Life Skills and Personal Growth)

             คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

                  จัดการชีวิตของตนเอง พึ่งตนเอง และพัฒนาตนเองได้อย่างสมดุลทุกด้าน ดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมาย มีสุขภาวะที่ดี ป้องกันตนเอง หลีกเลี่ยงจากภัยต่าง ๆ สามารถน้อมนำหลักศาสนาที่ตนยึดถือมาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวในการดำรงชีวิตหรือแก้ปัญหา ปรับตัวต่อสภาพความเปลี่ยนแปลงได้ และฟื้นคืนสภาพได้อย่างรวดเร็ว มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่น วางตนได้เหมาะสมกับบทบาทและหน้าที่ของตนที่มีต่อครอบครัวและสังคม มีสุนทรียภาพ ชื่นชมความงามในธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม และทะนุบำรุงรักษาให้ดำรงสืบทอดต่อไปได้

               2.4 ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ (Career and learning Skills)

             คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

                  มีทักษะการเรียนรู้ พร้อมเผชิญปัญหา และพัฒนาตนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต พึ่งตนเองและยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักตนเองทั้งความสนใจ ความถนัด และระบุอาชีพที่เหมาะสม มีทักษะในการทำงาน การจัดการ และรอบรู้ด้านการเงิน เป็นผู้ประกอบการที่มีจรรยาบรรณพร้อมรับผิดชอบสังคม สร้างผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพสูง

                2.5 การทำงานแบบรวมพลัง เป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership)

             คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

                  มีส่วนร่วมในการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง ตามบทบาทเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน ไว้วางใจ เปิดใจ รับฟังความคิดเห็น มุมมองและเคารพความคิดเห็นที่แตกต่าง เต็มใจสนับสนุน แบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้และความคิด ใส่ใจในการประสานความคิด ประนีประนอม แสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางบวกกับสมาชิก

               2.6 พลเมืองมีส่วนร่วมและสำนึกสากล (Active Citizen and Global Mindedness)

             คำอธิบายสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน:

                ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองผู้รับผิดชอบ ด้วยการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ขนบธรรมเนียม ประเพณี เคารพกติกาและกฎหมาย

                    ปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองที่มีส่วนร่วมด้วยการมีจิตอาสา ร่วมมือกับผู้อื่นในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ เชื่อมั่นในหลักการอยู่ร่วมกันท่ามกลางความแตกต่างหลากหลาย มีส่วนร่วมทางการเมืองในระดับต่าง ๆ แก้ไขความขัดแย้งอย่างสันติวิธี พึ่งตนเอง และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างพึ่งพาอาศัยกัน มีส่วนร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลง ให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศชาติ โลกในความเป็นจริงและโลกดิจิตัล เพื่อให้มีสันติภาพและความยั่งยืน

**4. สาระการเรียนรู้**

             สาระที่ 1 การพัฒนากำลังคนสู่ความเป็นผู้นำ (Manpower)

             สาระที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Ancestor)

             สาระที่ 3 ทรัพยากร (Resource)

             สาระที่ 4 การจัดการถิ่นฐาน (City Planning)

             สาระที่ 5 อาชีพ (Occupation)

**5. โครงสร้างสาระการเรียนรู้**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **สาระการเรียนรู้** | **เรียนไปทำไม เพื่ออะไร** | **เรียนอะไร (เนื้อหา)** |
| สาระที่ 1 การพัฒนากำลังคนสู่ความเป็นผู้นำManpower | 1.สร้างคนระยองให้เป็นผู้นำที่สร้างสรรค์สังคมยุคดิจิทัล2.สร้างคนระยองให้เป็นคนดี มีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม3.สร้างคนระยองให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง | 1.ผู้นำที่สร้างสรรค์2.การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (ภาษาไทย+ภาษาอังกฤษ+ภาษาเพื่อนบ้าน)3.ความเป็นพลเมือง (Citizenship)4.ดิจิทัลและเทคโนโลยี (Digital & Technology) |
| สาระที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นAncestor | 1.เรียนรู้และจดจำรากเหง้าของคนระยอง2.ประพฤติ ปฏิบัติ ทำตามรากเหง้าของคนระยอง 3.สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับรากเหง้าของคนระยอง4.พัฒนาต่อยอดรากเหง้าของคนระยองสู่สากล | 1.ประเพณี วัฒนธรรม2.ภูมิปัญญา3.บุคคลสำคัญ4.ประวัติศาสตร์5.อาหารพื้นบ้าน |
| สาระที่ 3 ทรัพยากรResource | 1.ทำความรู้จักภูมิประเทศ แหล่งทรัพยากรในจังหวัดระยอง2.สร้างจิตสำนึกต่อทรัพยากร สร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี3.รู้จักใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยาวนาน | 1. ภูมิประเทศ (ป่าไม้ ทะเล ภูเขา น้ำตก และอื่น ๆ)2. ทรัพยากรธรรมชาติ |
| สาระที่ 4 การจัดการถิ่นฐานCity Planning | 1. ตระหนักถึงความจำเป็นในการจัดการถิ่นฐานของตน ชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัดระยอง ให้ปลอดภัยและน่าอยู่2. รู้วิธีจัดการถิ่นฐานของตน ชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัดระยอง ให้ปลอดภัยและน่าอยู่3. จัดทำข้อเสนอและพัฒนาถิ่นฐานของตน ชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัดระยอง ให้ปลอดภัยและน่าอยู่ | 1. การจัดการถิ่นฐานให้น่าอยู่ (ห้องเรียน โรงเรียน บ้าน ชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัด)2. การออกแบบพัฒนาถิ่นฐานน่าอยู่ (ห้องเรียน โรงเรียน บ้าน ชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัด)3. การจัดทำข้อเสนอพัฒนาถิ่นฐานน่าอยู่ (ห้องเรียน โรงเรียน บ้าน ชุมชน ท้องถิ่น และจังหวัด) |
| สาระที่ 5 อาชีพOccupation | 1. พัฒนาคนให้มีอาชีพ เลี้ยงตนเองและครอบครัว2. พัฒนาอาชีพเชิงสร้างสรรค์ และตอบโจทย์บริบทระยอง | 1. คุณลักษณะพื้นฐานทางอาชีพ2. การปลูกฝังคุณลักษณะพื้นฐานทางอาชีพ3. การประกอบอาชีพ |

 **6. การนำไปใช้**

            1. สำหรับเขตพื้นที่การศึกษา ใช้เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น

            2. สำหรับสถานศึกษา ใช้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษา ให้มีเวลาเรียนอย่างน้อยร้อยละ 30 ของเวลาเรียนทั้งหมด หรือ อาจบูรณาการในสาระการเรียนรู้หลัก

            3. สำหรับการศึกษาในระดับต่าง ๆ ใช้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษาและการจัดกิจกรรม

**7. การประเมินผลกรอบหลักสูตรการศึกษาจังหวัดระยอง**

             ประเมินผลกรอบหลักสูตรการศึกษาจังหวัดระยองใช้กระบวนการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับเป้าหมาย ระดับ และรูปแบบของการจัดการศึกษาตามแผนยุทธศาสตร์การศึกษาจังหวัดระยอง

|  |
| --- |
| **เอกสารอ้างอิง** |
| กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๕๑). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑.** กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.ราชกิจจานุเบกษา. **พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ.๒๕๖๒.** เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๕๖ ก วันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๒ |
| สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๕๓). **แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑.** กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.  |
| สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (๒๕๖๒). **เข้าใจสมรรถนะอย่างง่ายๆ ฉบับประชาชน และเข้าใจหลักสูตรฐานสมรรถนะอย่างง่ายๆ ฉบับครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สกศ. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

