****

**คำอธิบายรายวิชา**

**คณิตศาสตร์**

**รายวิชาพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 160 ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาการอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0 หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนที่มากกว่า 100,000 ค่าประมาณของจำนวนนับ การใช้เครื่องหมาย ≈ การบวก การลบ การคูณ การหาร การประมาณผลลัพธ์ การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ และการหาร แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณ การหารด้วยจำนวนเดียวกัน เส้นตรง ส่วนของเส้นตรง ส่วนประกอบของมุม ชนิดของมุม การวัดและการสร้างมุม ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ความหมาย การอ่านและเขียนเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง ความหมาย การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลักของทศนิยม การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง โจทย์ปัญหาการบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ การบวก การลบทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยม การบอกระยะเวลาเป็นวินาที นาที ชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน ปี การเปรียบเทียบระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา การอ่านตารางเวลา โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล การอ่านและการเขียนแผนภูมิแท่ง (ไม่รวมการย่นระยะ) การอ่านตารางสองทาง

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การเชื่อมโยง การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

**ตัวชี้วัด**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **มาตรฐาน** | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง** | **ตัวชี้วัดปลายทาง** |
| **มฐ. ค 1.1** | **ป.4/1, ป.4/3, ป.4/5, ป.4/7, ป.4/8,  ป.4/9, ป.4/10, ป.4/12, ป.4/13,  ป.4/15** | **ป.4/2, ป.4/4, ป.4/6, ป.4/11,**  **ป.4/14, ป.4/16** |
| **มฐ. ค 2.1** | **ป.4/2** | **ป.4/1, ป.4/3** |
| **มฐ. ค 2.2** | **ป.4/1** | **ป.4/2** |
| **มฐ. ค 3.1** | **-** | **ป.4/1** |
|  | **12 ตัวชี้วัด** | **10 ตัวชี้วัด** |

**รวม 22 ตัวชี้วัด**

**โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 1**

**เวลา 80 ชั่วโมง**

| **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด** | **สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน** | **สาระสำคัญ** | **เวลา (ชั่วโมง)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 1**  จำนวนนับ ที่มากกว่า 100,000  และ 0 | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/1**  อ่านและเขียนตัวเลข ฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับที่มากกว่า 100,000  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/2**  เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับ ที่มากกว่า 100,000  จากสถานการณ์ต่าง ๆ | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด | จำนวนนับที่มากกว่า 100,000 สามารถเขียนและอ่านเป็นตัวเลขฮินดู อารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ เขียนแสดงจำนวนในรูปกระจาย ซึ่งเป็นการเขียนตามค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก เปรียบเทียบจำนวนที่เท่ากันหรือไม่เท่ากัน มากกว่าหรือน้อยกว่า และเรียงลำดับจำนวนจากมากไปน้อย และจากน้อยไปมาก ตลอดจนหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน เต็มหมื่น เต็มแสน และ เต็มล้าน | **10** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 2**  การบวกและการลบ จำนวนนับ ที่มากกว่า 100,000  และ 0 | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/7**  ประมาณผลลัพธ์ของ การบวก การลบ การคูณ การหาร จากสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุ  สมผล  **มฐ. ค 1.1 ป.4/8**  หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบของจำนวนนับ ที่มากกว่า 100,000  และ 0  **มฐ. ค 1.1 ป.4/12**  สร้างโจทย์ปัญหา  2 ขั้นตอน ของจำนวนนับและ 0 พร้อมทั้งหาคำตอบ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/11**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด | การบวกและการลบจำนวนนับ มีวิธีการที่หลากหลายและใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบ การหาค่าของ ตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ ต้องใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบหรือใช้ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย-ส่วนรวม และการประมาณผลลัพธ์ของการบวกและการลบช่วยตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบคำตอบ และการสร้างโจทย์ปัญหา จะสร้างให้สอดคล้องกับ สิ่งที่โจทย์กำหนดและเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง | **15** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 3**  การคูณ | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/7**  ประมาณผลลัพธ์ของ การบวก การลบ การคูณ การหาร จากสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล  **มฐ. ค 1.1 ป.4/9**  หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณของจำนวน  หลายหลัก 2 จำนวนที่มีผลคูณไม่เกิน 6 หลัก และประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้ง ไม่เกิน 6 หลัก ตัวหาร ไม่เกิน 2 หลัก  **มฐ. ค 1.1 ป.4/12**  สร้างโจทย์ปัญหา  2 ขั้นตอน ของจำนวนนับและ 0 พร้อมทั้งหาคำตอบ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/11**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถ ในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถ ในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การคูณจำนวนมีวิธีการที่หลากหลายและใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบ และการประมาณผลคูณช่วยตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการคูณ ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ  รวมทั้งต้องตรวจสอบคำตอบ และการสร้างโจทย์ปัญหา จะสร้างให้สอดคล้องกับสิ่งที่โจทย์กำหนดและเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง | **13** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 4**  การหาร | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/7**  ประมาณผลลัพธ์ของ การบวก การลบ การคูณ การหาร จากสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล  **มฐ. ค 1.1 ป.4/9**  หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณของจำนวนหลายหลัก 2 จำนวน ที่มีผลคูณไม่เกิน 6 หลัก  และประโยคสัญลักษณ์แสดงการหารที่ตัวตั้ง ไม่เกิน 6 หลัก ตัวหาร ไม่เกิน 2 หลัก  **มฐ. ค 1.1 ป.4/12**  สร้างโจทย์ปัญหา  2 ขั้นตอน ของจำนวนนับและ 0 พร้อมทั้งหาคำตอบ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/11**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอน ของจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา | การหารจำนวนมีวิธีการที่หลากหลายและใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบ การหาค่าของ ตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ต้องใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร และการประมาณผลหารช่วยตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ และการแก้โจทย์  ปัญหาการหาร ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งต้องตรวจสอบคำตอบ และการสร้างโจทย์ปัญหาการหาร  จะสร้างให้สอดคล้องกับ สิ่งที่โจทย์กำหนดและเหมาะสมกับสถานการณ์ในชีวิตจริง | **14** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 5**  แบบรูปของจำนวน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **-**  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **-** | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | แบบรูปของจำนวนที่มีความสัมพันธ์แบบเพิ่มขึ้นและลดลงที่เกิดจากการคูณหรือการหารด้วยจำนวนเดียวกัน เป็นชุดของจำนวนที่มีความ สัมพันธ์กัน สามารถบอกจำนวนต่อไปหรือจำนวน ที่หายไปได้ | **6** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 6**  รูปเรขาคณิต | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.4/2**  วัดและสร้างมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์  **มฐ. ค 2.2 ป.4/1**  จำแนกชนิดของมุม บอกชื่อมุม ส่วนประกอบของมุม และเขียนสัญลักษณ์แสดงมุม  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **-** | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด | ระนาบเป็นพื้นที่ผิวแบนและเรียบที่แผ่ขยายออกไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด จุดใช้แสดงตำแหน่ง เส้นตรง ส่วนของเส้นตรง มีลักษณะตรง เส้นตรง และรังสีมีความยาวไม่สิ้นสุด รังสีสองเส้นที่มีจุดปลายเป็นจุดเดียวกันทำให้เกิดมุม มุมชนิดต่าง ๆ สามารถใช้โพรแทรกเตอร์วัดหาขนาดของมุม และสร้างมุมตามที่ต้องการได้ | **9** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 7**  รูปสี่เหลี่ยม มุมฉาก | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **-**  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 2.2 ป.4/2**  สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากเมื่อกำหนดความยาว ของด้าน  **มฐ. ค 2.1 ป.4/3**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม มุมฉาก | **1) สมรรถนะที่ 1**ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2**ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา | รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสและ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากอาจใช้ไม้ฉากหรือโพรแทรกเตอร์ในการสร้าง การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากหาได้จากสูตรความกว้างคูณความยาว ส่วนความยาวรอบรูปให้นำความยาวของด้านทั้งสี่ด้านมาบวกกัน การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่และความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก สามารถทำได้หลายวิธี  แต่ควรเลือกวิธีแก้ปัญหา ที่เหมาะสม | **13** |

**โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.4 เล่ม 2**

**เวลา 80 ชั่วโมง**

| **ชื่อหน่วย การเรียนรู้** | **มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด** | **สมรรถนะสำคัญ ของผู้เรียน** | **สาระสำคัญ** | **เวลา (ชั่วโมง)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 8**  เศษส่วน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/3**  บอก อ่านและเขียนเศษส่วน จำนวนคละแสดงปริมาณสิ่งต่าง ๆ และแสดงสิ่งต่าง ๆ ตามเศษส่วน จำนวนคละ ที่กำหนด  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/4**  เปรียบเทียบ เรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **4) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ สามารถเขียนและอ่านโดยใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เศษเกิน สามารถเขียนในรูปของจำนวนคละ และจำนวนคละสามารถเขียนในรูปเศษเกินได้ การหาเศษส่วนที่เท่ากัน เศษส่วนอย่างต่ำ และเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ สามารถทำได้โดยใช้การคูณหรือการหารจำนวน และเศษส่วนสามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับจากมากไปน้อย และจากน้อยไปมาก | **13** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 9**  การบวกและการลบเศษส่วน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/13**  หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/14**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วนตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของอีกตัวหนึ่ง | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละที่ตัวส่วน ตัวหนึ่งเป็นพหุคูณของตัวส่วนอีกตัวหนึ่ง มีวิธีการที่หลากหลายและใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบและตรวจสอบคำตอบ ส่วนการแก้โจทย์  ปัญหาการบวก การลบเศษส่วน และจำนวนคละ ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบคำตอบ | **9** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 10**  ทศนิยม | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/5**  อ่านและเขียนทศนิยม ไม่เกิน 3 ตำแหน่ง แสดงปริมาณของสิ่งต่าง ๆ และแสดงสิ่งต่าง ๆ  ตามทศนิยมที่กำหนด  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/6**  เปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่งจากสถานการณ์ต่าง ๆ | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 5**ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การเขียน การอ่าน  การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับทศนิยมไม่เกิน  3 ตำแหน่ง พิจารณาจากค่าของเลขโดดหน้าจุดทศนิยมและหลังจุดทศนิยม การเขียนแสดงทศนิยมในรูปกระจายให้เขียนตามค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และทศนิยมสามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับจากมากไปน้อย และจากน้อยไปมาก | **12** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 11**  การบวกและการลบทศนิยมไม่เกิน  3 ตำแหน่ง | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/15**  หาผลบวก ผลลบของทศนิยมไม่เกิน  3 ตำแหน่ง  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/16**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก  การลบ 2 ขั้นตอน  ของทศนิยมไม่เกิน  3 ตำแหน่ง | **1) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 5** ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การบวกและการลบทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง มีวิธีการที่หลากหลายและใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบและตรวจสอบคำตอบ ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบคำตอบ | **10** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 12**  ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **-**  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 3.1 ป.4/1**  ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง ตารางสองทางในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 5** ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | แผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ และตารางสองทางเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างหนึ่ง เพื่อความสะดวกในการอ่านข้อมูล ส่วนการอ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ และตารางสองทาง สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน | **10** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 13**  เวลา | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **-**  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 2.1 ป.4/1**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา | **1) สมรรถนะที่ 1** ความสามารถในการสื่อสาร  **2) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด  **3) สมรรถนะที่ 5** ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี | การบอกระยะเวลา ต้องใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยเวลาและการดำเนินการของจำนวน ตารางเวลา จะช่วยให้อ่านข้อมูลได้สะดวกและชัดเจนขึ้น และนำไปแก้ปัญหาเกี่ยวกับเวลา | **13** |
| **หน่วย**  **การเรียนรู้ที่ 14**  การบวก ลบ คูณ หารระคน | **ตัวชี้วัดระหว่างทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/10**  หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับ และ 0  **มฐ. ค 1.1 ป.4/12**  สร้างโจทย์ปัญหา  2 ขั้นตอน ของจำนวนนับ และ 0 พร้อมทั้ง หาคำตอบ  **ตัวชี้วัดปลายทาง**  **มฐ. ค 1.1 ป.4/11**  แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา 2 ขั้นตอนของจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 และ 0 | **1) สมรรถนะที่ 2** ความสามารถในการคิด  **2) สมรรถนะที่ 3** ความสามารถในการแก้ปัญหา  **3) สมรรถนะที่ 4** ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต | การบวก ลบ คูณ หารระคน เป็นการดำเนินการ ที่มากกว่าหนึ่งขั้นตอน และการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน สามารถทำได้หลายวิธี  ควรเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสม และดำเนินการตามขั้นตอนของการแก้ปัญหา รวมถึงการตรวจสอบคำตอบ | **13** |