

การวิเคราะห์หลักสูตรและการวางแผนการจัดการเรียนรู้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

1.1 วิสัยทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจองค์รวมของความรู้ เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง และการทำกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม สามารถเชื่อมโยงกับชีวิตตลอดจนมีเจตคติคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสมต่อคณิตศาสตร์

1.2. จุดหมาย

1. มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดท่าไทร(ดิตถานุเคราะห์) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1.3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

1.4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

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

2. มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

มาตรฐาน ค 1.2 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ พังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

มาตรฐาน ค 1.3 ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้

มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ของรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ในทางสถิติในการแก้ปัญหา

มาตรฐาน ค 3.2 เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และการนำไปใช้

3. มาตรฐานคุณภาพด้านผู้เรียน

มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีสุขภาวะที่ดีและมีสุนทรียภาพ

มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

มาตรฐานที่ 3 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีสติสมเหตุสมผล

มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร

มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติต่ออาชีพสุจริต

4. คุณภาพผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้เรียนมีคุณภาพดังนี้

- อ่าน และเขียนตัวเลข ตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง อัตราส่วน และร้อยละ มีความรู้สึกเชิงจำนวน มีทักษะการบวก การลบ การคูณ การหาร ประมาณผลลัพธ์ และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

- อธิบายลักษณะและสมบัติของรูปเรขาคณิต หาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปเรขาคณิต สร้างรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม และรูปวงกลม หาปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

- นำเสนอข้อมูลในรูปแบบภูมิแท่ง ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง แผนภูมิรูปวงกลม ตารางสองทาง และกราฟเส้น ในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ และตัดสินใจ

5. หลักสูตรรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จัดเป็น 3 สาระ ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต และสถิติและความน่าจะเป็น

- จำนวนและพีชคณิต เรียนรู้เกี่ยวกับ ระบบจำนวนจริง สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริง อัตราส่วน ร้อยละ การประมาณค่า การแก้ปัญหเกี่ยวกับจำนวน การใช้จำนวนในชีวิตจริง แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน เซต ตรรกศาสตร์ นิพจน์ เอกนาม พหุนาม สมการ ระบบสมการ อสมการ กราฟ ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ลำดับและอนุกรม และการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนและพีชคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ
- การวัดและเรขาคณิต เรียนรู้เกี่ยวกับ ความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและความจุ เงินและเวลา หน่วยวัดระบบต่างๆ การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด อัตราส่วนตรีโกณมิติ รูปเรขาคณิตและสมบัติของรูปเรขาคณิต การนิกภาพ แบบจำลองทางเรขาคณิต ทฤษฎีบททางเรขาคณิต การเปลี่ยนแปลงทางเรขาคณิตในเรื่องการเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน และการนำความรู้เกี่ยวกับการวัด และเรขาคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ
- สถิติและความน่าจะเป็น เรียนรู้เกี่ยวกับ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การคำนวณค่าสถิติ การนำเสนอและแปลผลสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ หลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ และช่วยในการตัดสินใจ

6. การวิเคราะห์หลักสูตร

การวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ วิชา ค 15101 คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาปีที่ 5

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้แกนกลาง/ท้องถิ่น		
	ความรู้	ทักษะ/กระบวนการ	คุณลักษณะ/ สมรรถนะ
ค 1.1 ป.5/1 เขียนเศษส่วนที่มีส่วน เป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 หรือ 1,000 ในรูปทศนิยม	- ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วน และทศนิยม - ค่าประมาณของทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง ที่เป็นจำนวนเต็ม ทศนิยม 1 ตำแหน่ง และ 2 ตำแหน่ง การใช้ เครื่องหมาย ~	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค1.1 ป.5/2 แสดงวิธีหาคำตอบของ โจทย์ปัญหาโดยใช้ บัญญัติไตรยางค์	- การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ บัญญัติไตรยางค์	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้แกนกลาง/ท้องถิ่น		
	ความรู้	ทักษะ/กระบวนการ	คุณลักษณะ/ สมรรถนะ
ค1.1 ป.5/3 หาผลบวก ผลลบของเศษส่วนและ จำนวนคละ	- การเปรียบเทียบเศษส่วนและ จำนวนคละ - การบวก การลบของเศษส่วน และจำนวนคละ	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค1.1 ป.5/4 หาผลคูณ ผลหารของเศษส่วนและ จำนวนคละ	- การคูณ การหารของเศษส่วน และจำนวนคละ	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 1.1 ป.5/5 แสดงวิธี หาคำตอบของโจทย์ ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร เศษส่วน 2 ขั้นตอน	- การบวก ลบ คูณ หารระคนของ เศษส่วนและจำนวนคละ - การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนและ จำนวนคละ	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 1.1 ป.5/6 หาผลคูณ ของทศนิยมที่ผลคูณ เป็นทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง	- การประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม - การคูณทศนิยม - การหารทศนิยม - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ทศนิยม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 1.1 ป.5/7 หาผลหาร ที่ตัวตั้งเป็นจำนวนนับ หรือทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง และตัวหาร เป็นจำนวนนับ ผลหาร เป็นทศนิยมไม่เกิน 3	- การประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม - การคูณทศนิยม - การหารทศนิยม - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ทศนิยม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้แกนกลาง/ท้องถิ่น		
	ความรู้	ทักษะ/กระบวนการ	คุณลักษณะ/ สมรรถนะ
ตำแหน่ง			
ค 1.1 ป.5/8 แสดงวิธี หาคำตอบของโจทย์ ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร ทศนิยม 2 ขั้นตอน	- การประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม - การคูณทศนิยม - การหารทศนิยม - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ทศนิยม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 1.1 ป.5/9 แสดงวิธี หาคำตอบของโจทย์ ปัญหาร้อยละไม่เกิน 2 ขั้นตอน	- การอ่านและการเขียนร้อยละหรือ เปอร์เซ็นต์ - การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 2.1 ป.5/1 แสดงวิธี หาคำตอบของโจทย์ ปัญหาเกี่ยวกับความ ยาวที่มีการ เปลี่ยนแปลงหน่วยและ เขียนในรูปทศนิยม	- ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความ ยาวเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตร กับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร โดยใช้ความรู้เรื่องทศนิยม - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความ ยาวโดยใช้ความรู้เรื่องการเปลี่ยน หน่วยและทศนิยม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 2.1 ป.5/2 แสดงวิธี หาคำตอบของโจทย์ ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก ที่มีการเปลี่ยนแปลง หน่วย และเขียนในรูป ทศนิยม	- ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วย น้ำหนักกิโลกรัมกับกรัม โดยใช้ ความรู้เรื่องทศนิยม - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ น้ำหนัก โดยใช้ความรู้เรื่องการ เปลี่ยนหน่วยและทศนิยม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 2.1 ป.5/3 แสดงวิธี หาคำตอบของโจทย์ ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตร ของทรงสี่เหลี่ยมมุม ฉาก และความจุของ ภาชนะทรงสี่เหลี่ยมมุม	- ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยม มุมฉาก - ความสัมพันธ์ระหว่าง มิลลิลิตร ลิตร ลูกบาศก์เซนติเมตร และ ลูกบาศก์เมตร	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้แกนกลาง/ท้องถิ่น		
	ความรู้	ทักษะ/กระบวนการ	คุณลักษณะ/ สมรรถนะ
ฉาก	- การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยม มุมฉาก		
ค 2.1 ป.5/4 แสดงวิธี หาคำตอบของโจทย์ ปัญหาเกี่ยวกับความ ยาวรอบรูปของรูป สี่เหลี่ยมและพื้นที่ของ รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนม เปียกปูน	- ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม - พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความ ยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมและ พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและ รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 2.2 ป.5/1 สร้าง เส้นตรงหรือส่วนของ เส้นตรงให้ขนานกับ เส้นตรง หรือส่วนของ เส้นตรงที่กำหนดให้	- เส้นตั้งฉากและสัญลักษณ์แสดง การตั้งฉาก - เส้นขนานและสัญลักษณ์แสดง การขนาน - การสร้างเส้นขนาน - มุมแย้ง มุมภายใน และมุม ภายนอกที่อยู่บนข้างเดียวกันของ เส้นตัดขวาง (Transversal)	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 2.2 ป.5/2 จำแนก รูปสี่เหลี่ยมโดย พิจารณาจากสมบัติของ รูป	- ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยม - การสร้างรูปสี่เหลี่ยม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 2.2 ป.5/3 สร้างรูป สี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ เมื่อ กำหนดความยาวของ ด้านและขนาดของมุม หรือเมื่อกำหนดความ ยาวของเส้นทแยงมุม	- ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยม - การสร้างรูปสี่เหลี่ยม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน

มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้แกนกลาง/ท้องถิ่น		
	ความรู้	ทักษะ/กระบวนการ	คุณลักษณะ/ สมรรถนะ
ค 2.2 ป.5/4 บอก ลักษณะของปริซึม	- ลักษณะและส่วนต่าง ๆ ของ ปริซึม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 3.1 ป.5/1 ใช้ข้อมูล จากกราฟเส้นในการหา คำตอบของโจทย์ปัญหา	- การวัดขนาดของมุมโดยใช้โพร แทรกเตอร์ - การสร้างมุมเมื่อกำหนดขนาดของ มุม	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน
ค 3.1 ป.5/2 เขียน แผนภูมิแท่งจากข้อมูล ที่เป็นจำนวนนับ	- ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม มุมฉาก - พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความ ยาวรอบรูป และพื้นที่ของรูป สี่เหลี่ยมมุมฉาก	ทักษะ: -กระบวนการคิด ตัดสินใจ -การสรุปลงความเห็น กระบวนการ : -บรรยาย -กระบวนการกลุ่ม	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน

7. โครงสร้างรายวิชา

โครงสร้างรายวิชา
รายวิชา ค15101 คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เวลา 160 ชั่วโมง 4 หน่วยกิต

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	เศษส่วน	ค 1.1 ป.5/3 ป.5/4 ป.5/5	<ul style="list-style-type: none"> - การเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เท่ากัน อาจทำได้โดย ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึง เปรียบเทียบตัวเศษ เศษส่วนใดที่มีตัวเศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะมากกว่า - การเปรียบเทียบจำนวนคละ ให้เปรียบเทียบ จำนวนนับของจำนวนคละก่อน - การบวกหรือการลบเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากัน แล้วจึงนำตัวเศษ มาบวกกัน หรือ ลบกัน - การคูณเศษส่วนกับเศษส่วน ทำได้โดยนำตัวเศษคูณกับตัวเศษ และตัวส่วนคูณกับตัวส่วน 	34	20
2	ทศนิยม	ค 1.1 ป.5/1 ป.5/6 ป.5/7 ป.5/8 ค 2.1 ป.5/1 ป.5/2	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนนับที่หาร 10 100 หรือ 1,000 ได้ลงตัว เป็นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000 ตามลำดับ - เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 100 และ 1,000 สามารถเขียนในรูปทศนิยม 1 ตำแหน่ง 2 ตำแหน่ง และ 3 ตำแหน่งตามลำดับ - การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็ม หน่วย หรือ ทศนิยม 1 ตำแหน่ง หรือ 2 ตำแหน่ง ให้พิจารณาเลขโดดในหลักที่อยู่ติดกันทางขวาของหลัก ที่ต้องการประมาณ - การคูณทศนิยมกับจำนวนนับ ใช้วิธีการ 	34	20

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			<p>เดียวกันกับ การคูณจำนวนนับกับจำนวนนับ โดยอาจกระจาย จำนวนหนึ่งตามค่าประจำหลัก แล้วนำไปคูณกับ อีกจำนวนหนึ่ง จากนั้นนำผลคูณที่ได้มาบวกกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การคูณทศนิยมกับทศนิยม ใช้วิธีการเดียวกันกับ การคูณจำนวนนับ ผลคูณที่ได้เป็นทศนิยมที่มีตำแหน่ง ของทศนิยมเท่ากับผลรวมของจำนวนตำแหน่ง ของทศนิยมที่นำมาคูณกัน - การหารทศนิยมด้วยจำนวนนับ ใช้วิธีการเดียวกันกับ การหารจำนวนนับ นั่นคือ นำตัวหารไปหารตัวตั้ง จากซ้ายไปขวาทีละหลัก - การแก้โจทย์ปัญหาทศนิยมไม่เกิน 2 ขั้นตอน เริ่มจากทำความเข้าใจปัญหา วางแผนการแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน และตรวจสอบ 		
3	การนำเสนอข้อมูล	ค 3.1 ป.5/1 ป.5/2	<ul style="list-style-type: none"> - การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวน เหมาะกับข้อมูลที่แต่ละรายการ มีปริมาณมาก ๆ หรือข้อมูลแต่ละรายการ มีปริมาณใกล้เคียงกัน - แผนภูมิแท่งและแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลรูปแบบหนึ่ง โดยแผนภูมิแท่งเป็นการนำเสนอข้อมูลเพียง 1 ชุด ส่วนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป - การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ และแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ มีวิธีอ่านเหมือนกัน โดยเทียบส่วนปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูป กับตัวเลขบนเส้นแสดงจำนวน แต่การอ่านแผนภูมิ 	12	9

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			<p>แห่งเปรียบเทียบต้องดูสัญลักษณ์ที่ระบุว่าเป็นข้อมูลชุดใดประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่ง ในกรณีที่ข้อมูลแต่ละรายการมีปริมาณ มากหรือหรือใกล้เคียงกันมากอาจใช้การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวน - แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลเรื่องเดียวกันตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป ซึ่งต้องมีการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อแสดงข้อมูลแต่ละชุด - กราฟเส้น เป็นการนำเสนอข้อมูลรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้ส่วนของเส้นตรง เชื่อมจุดต่าง ๆ ซึ่งแต่ละจุดใช้แสดงปริมาณของแต่ละรายการ - การอ่านกราฟเส้น ใช้วิธีเทียบตำแหน่งของจุดที่แสดงข้อมูล แต่ละรายการกับตัวเลขบนเส้นจำนวน - กราฟเส้นนิยมใช้กับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับก่อน-หลังของเวลา การเขียนกราฟเส้นมีข้อควรระวัง เช่นเดียวกันกับการเขียนแผนภูมิแท่ง กล่าวคือ ระยะห่างระหว่างข้อมูล ของแต่ละรายการควรเท่ากัน - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการแก้ปัญหา ตามขั้นตอน 		
4	บัญญัติไตรยางค์	ค 1.1 ป.5/2	<ul style="list-style-type: none"> - โจทย์ปัญหาการคูณและการหารที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณของสิ่ง 2 สิ่ง สิ่งละ 2 จำนวน โดยโจทย์กำหนด ปริมาณของสิ่ง 2 สิ่ง ให้ 3 จำนวน ซึ่งเป็นปริมาณของสิ่งเดียวกัน 2 จำนวน และเป็นปริมาณของอีกสิ่งหนึ่ง 1 	9	3

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			<p>จำนวน อาจหาปริมาณของอีกสิ่งหนึ่ง อีก 1 จำนวนได้ โดยใช้ บัญญัติไตรยางค์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ บัญญัติไตรยางค์ เริ่มจากทำความเข้าใจ ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการ ตามแผน และตรวจสอบ - การเขียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้ บัญญัติไตรยางค์ อาจทำได้ ดังนี้ บรรทัดที่ 1 เขียนความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณของสิ่ง 2 สิ่ง ตามโจทย์กำหนด โดยให้จำนวนของสิ่งที่ต้องการหาไว้ ทางขวา บรรทัดที่ 2 หาจำนวนของสิ่งที่ อยู่ทางขวา โดยให้จำนวนของ สิ่งที่อยู่ ทางซ้ายเป็น 1 หน่วย บรรทัดที่ 3 หา จำนวนของสิ่งที่อยู่ทางขวาตามที่โจทย์ ต้องการ 		
5	ร้อยละ	ค 2.2 ป.5/9	<ul style="list-style-type: none"> - เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 สามารถ เขียนในรูปร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์ - ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ สามารถเขียนใน รูปเศษส่วน ที่มีตัวส่วนเป็น 100 - การหาร้อยละของจำนวนนับ อาจทำได้ โดยเขียนร้อยละ ให้อยู่ในรูปเศษส่วนที่มี ตัวส่วนเป็น 100 แล้วนำไปคูณกับ จำนวนนับนั้น - การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ เริ่มจาก ทำ ความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน และตรวจสอบ - คำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ อาจหา ได้โดย เขียนร้อยละในรูปเศษส่วน หรือ ใช้บัญญัติไตรยางค์ - การลดราคาเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เป็นการบอกส่วนลด เมื่อเทียบกับราคา 	17	12

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			<p>ที่ตั้งไว้ 100 บาท</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบอก กำไร หรือ ขาดทุน เป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เป็นการบอกผลต่างระหว่างทุน 100 บาท กับราคาขาย - ถ้าราคาขายมากกว่าทุน การขายจะได้กำไร ซึ่ง กำไร หาได้จาก ราคาขาย ทุน - ถ้าราคาขายน้อยกว่าทุน การขายจะขาดทุน ซึ่งขาดทุนหาได้จากทุนราคาขาย - ถ้าราคาขายเท่ากับทุน เรียกว่า เท่าทุน 		
6	เส้นขนาน	ค 2.2 ป.5/1	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นตรง 2 เส้นที่อยู่บนระนาบเดียวกันจะขนานกันก็ต่อเมื่อ มีระยะห่างเท่ากันเสมอ - เมื่อเส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเส้นตรงคู่หนึ่ง ถ้ามุมแย้งมีขนาดเท่ากัน แล้วเส้นตรงคู่นั้นจะขนานกัน - เมื่อเส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเส้นตรงคู่หนึ่ง ถ้าขนาดของมุมภายใน ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวางรวมกันได้ 180° แล้วเส้นตรงคู่นั้นจะขนานกัน - การสร้างเส้นขนานให้มีระยะห่างตามที่กำหนด - การสร้างเส้นตรงให้ขนานกับเส้นตรงที่กำหนด โดยให้ผ่าน จุด 1 จุดที่ไม่อยู่บนเส้นตรงที่กำหนด 	13	9
7	รูปสี่เหลี่ยม	ค 2.1 ป.5/4 ค 2.2 ป.5/2 ป.5/3	<ul style="list-style-type: none"> - รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทุกมุมเป็นมุมฉาก ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน ด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่ เส้นทแยงมุม ยาวเท่ากัน แบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน และตัดกันเป็นมุมฉาก - รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทุกมุมเป็นมุมฉาก ด้านตรงข้ามยาวเท่ากันและขนานกัน 2 คู่ ด้านที่อยู่ติดกัน 	24	15

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			<p>ยาวไม่เท่ากัน เส้นทแยงมุมยาวเท่ากัน และแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก มุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาดเท่ากัน ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน ด้านตรงข้ามขนานกัน 2 คู่ เส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน และตัดกันเป็นมุมฉาก - รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมที่อยู่ตรงข้ามกัน มีขนาดเท่ากัน ด้านตรงข้ามยาวเท่ากันและขนานกัน 2 คู่ เส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน - รูปสี่เหลี่ยมคางหมู เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านขนานกัน 1 คู่ - รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมที่อยู่ตรงข้ามกันมีขนาด เท่ากัน 1 คู่ และด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน 2 คู่ เส้นทแยงมุม ตัดกันเป็นมุมฉาก และมีเส้นทแยงมุมเพียงเส้นเดียวที่ถูกแบ่งครึ่ง ด้วยเส้นทแยงมุมอีกเส้นหนึ่ง - การสร้างรูปสี่เหลี่ยม เป็นการสร้างตามลักษณะหรือสมบัติของ รูปสี่เหลี่ยมแต่ละชนิด ซึ่งต้องอาศัยทักษะการวัดความยาว การใช้โพรแทรกเตอร์หรือวงเวียน - พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน <ul style="list-style-type: none"> = ความสูง × ความยาวของฐาน - พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน <ul style="list-style-type: none"> = ความสูง × ความยาวของฐาน - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม ด้านขนาน อาจใช้กระบวนการแก้ปัญหา 		
8	ปริมาตรและ	ค2.1 ป.5/3	- ปริซึมเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ทรงตัน	17	12

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
	ความจุของทรง สี่เหลี่ยมมุมฉาก	ค.2.2 ป.5/4	<p>มีหน้าตัดหรือฐาน 2 หน้า อยู่บนระนาบ ที่ขนานกัน และหน้าตัดหรือฐานเป็นรูป หลายเหลี่ยม ที่เท่ากันทุกประการ หน้า ข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดของปริซึม จำแนกตามรูปหลาย เหลี่ยมที่เป็นหน้าตัดหรือฐาน - ปริซึมสี่เหลี่ยม ที่มีหน้าทุกหน้าเป็นรูป สี่เหลี่ยมมุมฉาก เรียกว่า ทรงสี่เหลี่ยม มุมฉาก - ปริซึมสี่เหลี่ยมหรือทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ที่มีหน้าทุกหน้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เรียกว่า ลูกบาศก์ - ลูกบาศก์ที่เป็นทรงตัน ที่มีความกว้าง ความยาว และความสูง ด้านละ 1 หน่วย มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์หน่วย - ลูกบาศก์ที่เป็นทรงตัน ที่มีความกว้าง ความยาว และความสูง ด้านละ 1 เซนติเมตร มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์ เซนติเมตร - ลูกบาศก์ที่เป็นทรงตัน ที่มีความกว้าง ความยาว และความสูง ด้านละ 1 เมตร มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร - ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก = ความกว้าง × ความยาว × ความสูง หรือ ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก = พื้นที่ฐาน × ความสูง - การหาความจุของภาชนะทรงสี่เหลี่ยม มุมฉากเป็นการหาปริมาตรภายใน ของ ภาชนะนั้น - 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ 1 มิลลิลิตร 		

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			1 ลูกบาศก์เมตร เท่ากับ 1,000 ลิตร		

8. การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เศษส่วน

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค 1.1 ป. 5/3	- การบวกหรือการลบเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เท่ากัน ต้องทำตัวส่วนให้เท่ากัน แล้วจึงนำตัวเศษมาบวกกัน หรือ ลบกัน - การบวกหรือการลบจำนวนคละ อาจทำได้โดยเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกินก่อน แล้วจึงหา ผลบวก หรือ ผลลบ	- การบวก การลบ เศษส่วน และจำนวนคละ - การบวก ลบ คูณ หาร ระคนของ เศษส่วนและจำนวนคละ	- มีความสามารถในการสื่อสาร - มีความสามารถในการแก้ปัญหา - มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชา พื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5 - แบบฝึกทักษะ	-บรรยาย -กระบวนการ คิดวิเคราะห์
ค1.1 ป. 5/4	การเปรียบเทียบ เศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เท่ากัน อาจทำได้ โดย ทำตัวส่วนให้เท่ากันก่อน แล้วจึง	- การเปรียบเทียบ เศษส่วน และจำนวนคละ - การคูณ	- มีความสามารถในการสื่อสาร - มีความสามารถในการ	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ	-แบบฝึกทักษะ รายวิชา พื้นฐาน คณิตศาสตร์	-บรรยาย -กระบวนการ คิดวิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
	เปรียบเทียบตัวเลข เศษส่วนใดที่มีตัว เศษมากกว่า เศษส่วนนั้นจะ มากกว่า - การเรียงลำดับ เศษส่วนและ จำนวนคละ ใช้วิธี เปรียบเทียบจำนวน ทีละคู่ แล้ว เรียงลำดับ จาก มากไปน้อย หรือ น้อยไปมา	การหารของ เศษส่วนและ จำนวนคละ	การแก้ปัญหา - มีความ สามารถใน การคิด สร้างสรรค์	รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5	
ค1.1 ป. 5/5	- การเปรียบเทียบ จำนวนคละ ให้ เปรียบเทียบ จำนวนนับของ จำนวนคละก่อน 1. ถ้าจำนวนนับใด มากกว่า จำนวน คละนั้นจะมากกว่า 2. ถ้าจำนวนนับ เท่ากัน ให้ เปรียบเทียบ เศษส่วน เศษส่วน ใดมากกว่า จำนวน คละนั้นจะมากกว่า	การแก้โจทย์ ปัญหา เศษส่วนและ จำนวนคละ	- มีความ สามารถใน การสื่อสาร - มีความ สามารถใน การแก้ปัญหา - มีความ สามารถใน การคิด สร้างสรรค์	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึก ทักษะ รายวิชา พื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 5	-บรรยาย -กระบวนการ คิดวิเคราะห์

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ทศนิยม

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค 1.1 ป.5/1	<ul style="list-style-type: none"> - การบวกจำนวนสองจำนวน - การลบจำนวนสองจำนวน - การประมาณผลลัพธ์ของการบวกและการลบ - การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ - โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ - การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ 	การประมาณผลลัพธ์ของการบวกและการลบ การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์	<ul style="list-style-type: none"> -ความสามารถในการสื่อสาร -ความสามารถในการคิด -ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน 	-แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -กระบวนการคิดวิเคราะห์
ค1.1 ป.5/6	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวนนับที่หาร 10 100 หรือ 1,000 ได้ลงตัว เป็นตัวประกอบของ 10 100 หรือ 1,000ตามลำดับ - การหาค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มหน่วย 	การประมาณผลลัพธ์ของการบวกและการลบ การหาตัวไม่ทราบค่าใน	<ul style="list-style-type: none"> -ความสามารถในการสื่อสาร -ความสามารถในการคิด -ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน 	-แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่4	<ul style="list-style-type: none"> -บรรยาย -กระบวนการคิดวิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
	หรือ ทศนิยม 1 ตำแหน่ง หรือ 2 ตำแหน่ง ให้พิจารณา เลขโดดในหลักที่อยู่ ติดกันทางขวาของ หลัก ที่ต้องการ ประมาณ - การคูณทศนิยมกับ ทศนิยม ใช้วิธีการ เดียวกันกับ การคูณ จำนวนนับ ผลคูณที่ ได้เป็นทศนิยมที่มี ตำแหน่ง ของทศนิยม เท่ากับผลรวมของ จำนวนตำแหน่ง ของ ทศนิยมที่นำมาคูณ กัน - การหารทศนิยมด้วย จำนวนนับ ใช้วิธีการ เดียวกันกับ การหาร จำนวนนับ นั่นคือ นำตัวหารไปหารตัวตั้ง จากซ้ายไปขวาที่ละ หลัก - การหารจำนวนนับ ด้วยจำนวนนับ ที่มี ผลหารเป็น ทศนิยม ไม่เกิน 3 ตำแหน่ง ใช้ วิธีการเดียวกันกับ การหารจำนวนนับ	ประโยชน์ สัญลักษณ์				

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
	นั่นคือ นำตัวหารไป หารตัวตั้ง จากซ้ายไป ขวาทีละหลัก - การแก้โจทย์ปัญหา ทศนิยมไม่เกิน 2 ขั้นตอน เริ่มจากทำ ความเข้าใจปัญหา วางแผนการแก้ปัญหา ดำเนินการตามแผน และตรวจสอบ					
ค1.1 ป. 4/11	- การบวกจำนวนสอง จำนวน - การลบจำนวนสอง จำนวน - การประมาณ ผลลัพธ์ของการบวก และการลบ - การหาตัวไม่ทราบ ค่าในประโยค สัญลักษณ์ - โจทย์ปัญหาการบวก และการลบ - การสร้างโจทย์ ปัญหาการบวกและ การลบ	การ ประมาณ ผลลัพธ์ของ การบวกและ การลบ การหาตัวไม่ ทราบค่าใน ประโยค สัญลักษณ์	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการ ทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่4	-บรรยาย -กระบวนการ คิด วิเคราะห์
ค 1.1 ป. 4/12	- การบวกจำนวนสอง จำนวน - การลบจำนวนสอง จำนวน - การประมาณ	การ ประมาณ ผลลัพธ์ของ การบวกและ การลบ	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่4	-บรรยาย -กระบวนการ คิด วิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
	ผลลัพธ์ของการบวก และการลบ - การหาตัวไม่ทราบ ค่าในประโยค สัญลักษณ์ - โจทย์ปัญหาการบวก และการลบ - การสร้างโจทย์ ปัญหาการบวกและ การลบ	การหาตัวไม่ ทราบค่าใน ประโยค สัญลักษณ์	ในการใช้ เทคโนโลยี	5. มุ่งมั่นในการ ทำงาน		

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การคูณ การหาร

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค 1.1 ป. 4/7	- การคูณจำนวนที่มี หนึ่งหลักกับที่มากกว่า สี่หลัก - การคูณจำนวนที่มี สองหลักกับจำนวนที่มี สามหลัก - การคูณจำนวนที่มี หลายหลัก - การหารที่ตัวหารมี หนึ่งหลัก	การคูณ การ หาร เลข จำนวน 2 ตำแหน่ง ถึง 3 ตำแหน่ง	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถม ศึกษาปีที่4	-บรรยาย -กระบวน การ คิดวิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
	<ul style="list-style-type: none"> - การหารที่ตัวหารมีสองหลัก - การหารที่ตัวหารมีสามหลัก - การประมาณผลลัพธ์ของการคูณและการหาร - การหาตัวไม่หารบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ - โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร - การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ การหาร 					
ค 1.1 ป. 4/9	<ul style="list-style-type: none"> - การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับที่มากกว่าสี่หลัก - การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีสามหลัก - การคูณจำนวนที่มีหลายหลัก - การหารที่ตัวหารมีหนึ่งหลัก - การหารที่ตัวหารมีสองหลัก - การหารที่ตัวหารมีสามหลัก 	การคูณ การหาร เลขจำนวน 2 ตำแหน่ง ถึง 3 ตำแหน่ง	<ul style="list-style-type: none"> -ความสามารถในการสื่อสาร -ความสามารถในการคิด -ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน 	-แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่4	-บรรยาย -กระบวน การคิดวิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
	<ul style="list-style-type: none"> - การประมาณ ผลลัพธ์ของการคูณ และการหาร - การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการคูณ - โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร - การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ การหาร 					

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การบวก ลบ คูณ หารจำนวนนับ

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค 1.1 ป. 4/10	<ul style="list-style-type: none"> - การบวก ลบ คูณ หารระคน - การเฉลี่ย - โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน 	แก้ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร	<ul style="list-style-type: none"> -ความสามารถในการสื่อสาร -ความสามารถในการคิด -ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความรับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นในการทำงาน 	-แบบฝึกทักษะรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวน การกลุ่มสืบค้น

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค 1.1 ป. 4/11	- การบวก ลบ คูณ หารระคน - การเฉลี่ย - โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	วิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธี ทำ	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวน การ คิดวิเคราะห์
ค 1.1 ป. 4/11	- การบวก ลบ คูณ หารระคน - การเฉลี่ย - โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	การบวก ลบ คูณ หาร ระคน	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวน การ คิดวิเคราะห์
ค 1.1 ป. 4/12	- การบวก ลบ คูณ หารระคน - การเฉลี่ย - โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	โจทย์ปัญหา การบวก ลบ คูณ หาร ระคน	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวน การ คิดวิเคราะห์

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เวลา

มาตรฐาน	สาระสำคัญ/	เป้าหมายการเรียนรู้	หลักฐาน	กิจกรรม
---------	------------	---------------------	---------	---------

การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	ความคิดรวบยอด	สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์	การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	การ เรียนรู้
ค 1.1 ป. 4/1	- การบอกระยะเวลา เป็นวินาที นาที ชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน และปี - การเปรียบเทียบ ระยะเวลาโดยใช้ ความสัมพันธ์ระหว่าง หน่วยเวลา - การอ่านตาราง - โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ เวลา	การ เปรียบเทียบ ระยะเวลา โดยใช้ ความสัมพันธ์ ระหว่าง หน่วยเวลา	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวน การ คิดวิเคราะห์

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค 1.1 ป. 4/3	อ่ า น แ ล ะ เชี ย น เศษส่วน จำนวนคละ แสดงปริมาณสิ่งต่างๆ และแสดงสิ่งต่างๆ ตาม	จำนวนนับ ทุกจำนวน สามารถ เขียนในรูป เศษส่วนได้ โดยที่ตัวส่วน หารตัวเศษ ได้ลงตัว ซึ่ง ผลหารที่ได้ เท่ากับ	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวน การ คิดวิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
		จำนวนนับ นั้น จำนวน นับทุก จำนวน สามารถ เขียนในรูป เศษส่วนได้ ถ้าตัวเลข เป็นจำนวน นับนั้น ตัว ส่วนจะเป็น 1				
ค1.1 ป. 4/4	เปรียบเทียบ เรียงลำดับเศษส่วน และจำนวนคละที่ตัว ส่วนตัวหนึ่งเป็น พหุคูณของอีก	ตำแหน่ง และเส้นทาง การขึ้นและ ตกของกลุ่ม ดาว	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-ไปกิจกรรม -แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวน การ คิดวิเคราะห์
ค 1.1 ป. 4/13	หาผลบวก ผลลบของ เศษส่วนและจำนวน คละที่ตัวส่วนตัวหนึ่ง เป็นพหุคูณของตัว	การ แสดงวิธีทำ และหา คำตอบของ โจทย์ปัญหา การบวกและ ลบเศษส่วน และจำนวน คละ ต้องเริ่ม จากการ	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-ไปกิจกรรม -แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวน การ คิดวิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
		วิเคราะห์ โจทย์ปัญหา วางแผน แก้ โจทย์ปัญหา โดยเขียน เป็นประโยค สัญลักษณ์ แสดงวิธีทำ เป็นลำดับ ขั้นตอน แล้ว จึงหาคำตอบ พร้อมทั้ง ตรวจสอบ ความ สมเหตุสมผล ของคำตอบ				
ค1.1 ป. 4/14		จำนวนคนที่ ที่ตัวส่วนตัว หนึ่งเป็น พหุคูณของ ตัวส่วนอีก ตัวหนึ่ง	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-ใบกิจกรรม -แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	-บรรยาย -กระบวนการ คิดวิเคราะห์

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ทศนิยม

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค1.1 ป. 4/5	อ่านและเขียนทศนิยม ไม่เกิน 3 ตำแหน่ง แสดงปริมาณของสิ่ง ต่าง และแสดงสิ่ง ต่างๆ	แหล่งน้ำใน ท้องถิ่นและ การใช้ ประโยชน์	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	บรรยาย -กระบวนการ การ คิดวิเคราะห์
ค1.1 ป. 4/6	เปรียบเทียบและ เรียงลำดับทศนิยมไม่ เกิน 3 ตำแหน่งจาก สถานการณ์ต่างๆ	การ เปรียบเทียบ ทศนิยมใช้ วิธีการ เดียวกับการ เปรียบเทียบ จำนวนนับ โดย เปรียบเทียบ จำนวนที่อยู่ หน้าจุด ทศนิยมก่อน ถ้าจำนวนที่ อยู่หน้าจุด ทศนิยม	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	บรรยาย -กระบวนการ การ คิดวิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
		เท่ากันจึง เปรียบเทียบ จำนวนที่อยู่ หลังจุด ทศนิยมที่ละ หลัก โดย เริ่มจากหลัก ส่วนสิบ จำนวนที่มี ค่าของเลข โดดมากกว่า จำนวนนั้น จะมากกว่า				
ค1.1 ป. 4/15	การบวกทศนิยมที่มี การทดใช้หลักการ เดียวกันกับการบวก จำนวนนับ โดยนำ จำนวนที่อยู่ในหลัก เดียวกันมาบวกกัน และควรบวกจำนวน ในหลักขวาสุดก่อน ถ้าผลบวกในหลักใด ครบสิบหรือมากกว่า สิบให้ทดจำนวนที่ครบ สิบในหลักถัดไป ทางซ้าย	หาผลบวก ผลลบของ ทศนิยมไม่ เกิน 3 ตำแหน่ง	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	บรรยาย -กระบวนการ การ คิดวิเคราะห์

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่าง รูปเรขาคณิต และ ทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 มุม

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค2.2 ป. 4/1	ระนาบมีลักษณะเป็น พื้นผิวที่แบนและเรียบ ไม่มีความหนา จะแผ่ ขยายออกไปได้อย่าง ไม่มี สิ้น สุด เรา สามารถใช้จุดแสดง ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ส่วนเส้นตรง เป็นเส้น ที่ไม่มีจุดปลาย แต่มี หัวลูกศรเพื่อแสดงว่า สามารถต่อยาวออกไป ได้อย่างไม่สิ้นสุด ส่วน ของเส้นตรงเป็นส่วน หนึ่งของเส้นตรง มี ความยาวสิ้นสุด และ รังสี เป็นส่วนหนึ่งของ เส้นตรง แต่มีจุดปลาย เพียงข้างเดียวเท่านั้น	จำแนกชนิด ของมุม บอก ชื่อมุมส่วน ประกอบ ของมุมและ เขียน สัญลักษณ์ แสดงมุม	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	- บรรยาย - กระบวนการ คิดวิเคราะห์
ค2.2 ป.4/2	การวัดขนาดของมุม โดยใช้โพรแทรกเตอร์ ทำได้โดยวางโพร	วัดและสร้าง มุมโดยใช้ โพร	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น	- บรรยาย - กระบวนการ คิดวิเคราะห์

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
	แทรกเตอร์ให้จุด กึ่งกลางของโพร แทรกเตอร์ทับ จุด ยอดมุมของมุมที่ ต้องการวัด และให้ แนวศูนย์องศาของ โพรแทรกเตอร์ทาบไป บนแกนข้างหนึ่งของ มุม จากนั้นอ่านขนาด ของมุม โดยนับจาก 0 องศาที่ตรงกับ แกน ของมุมข้างหนึ่งไป จนถึงรอยขีดบอก องศาที่ตรงกับแกน ของมุมอีกข้างหนึ่ง รอยขีดนั้นจะบอก ขนาดของมุมที่ ต้องการวัด	แทรกเตอร์	ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	ประเมิน ศึกษาปีที่ 4	

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค. 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่าง รูปเรขาคณิต และ
ทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค2.2 ป.	รูปสี่เหลี่ยมที่มี	สร้างรูป	-ความสามารถ	1. ซื่อสัตย์	-แบบฝึกทักษะ	- บรรยาย

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
4/2	มุมทั้งสี่มุมเป็นมุมฉาก เรียกว่า รูปสี่เหลี่ยม มุมฉาก รูปสี่เหลี่ยมมุม ฉากที่มีด้านยาว เท่ากันทุกด้าน เรียกว่า รูปสี่เหลี่ยม จัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมมุม ฉากที่มีด้านตรงข้าม ยาวเท่ากัน 2 คู่ โดย ด้านที่อยู่ติดกัน ยาว ไม่เท่ากัน เรียกว่า รูป สี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านที่ สั้นกว่าเรียกว่า ด้าน กว้าง ด้านที่ยาวกว่า เรียกว่า ด้านยาว	สี่เหลี่ยมมุม ฉากเมื่อ กำหนด ความยาว ของด้าน	ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	-กระบวนการ การ คิดวิเคราะห์
ค2.1 ป. 4/3	พื้นที่ เป็นบริเวณ ภายในที่ถูกปิดล้อม ด้วยขอบของรูป หรือ บริเวณภายในของรูป ปิด การหาพื้นที่ของ รูปเรขาคณิตสองมิติ อาจหาได้จากการนับ จำนวนรูปสี่เหลี่ยม จัตุรัสที่เรียงติดกัน และไม่ซ้อนทับ กันจน เต็มพื้นที่ของรูป เรขาคณิตสองมิตินั้น	แสดงวิธีหา คำตอบของ โจทย์ปัญหา เกี่ยวกับ ความยาว รอบรูปและ พื้นที่ของรูป สี่เหลี่ยม	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	- บรรยาย -กระบวนการ การ คิดวิเคราะห์

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค. 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 การนำเสนอข้อมูล

มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ ความคิดรวบยอด	เป้าหมายการเรียนรู้			หลักฐาน การ เรียนรู้ (ชิ้นงาน/ ภาระงาน)	กิจกรรม การ เรียนรู้
		สาระการ เรียนรู้	สมรรถนะ สำคัญของ ผู้เรียน	คุณลักษณะ อันพึง ประสงค์		
ค3.1 ป. 4/1	การจำแนกข้อมูล และการนำเสนอ ข้อมูลในรูปแบบ ตาราง ช่วยให้เห็น ภาพรวมของข้อมูล และสามารถบอก รายละเอียด และ เปรียบเทียบข้อมูล แต่ละรายการได้ ชัดเจนยิ่งขึ้น	ใช้ข้อมูลจาก แผนภูมิแท่ง ตารางสอง ทางในการหา คำตอบของ โจทย์ปัญหา	-ความสามารถ ในการสื่อสาร -ความสามารถ ในการคิด -ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	1. ซื่อสัตย์ สุจริต 2. มีวินัย 3. ใฝ่เรียนรู้ 4. มีความ รับผิดชอบ 5. มุ่งมั่นใน การทำงาน	-แบบฝึกทักษะ รายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 4	- บรรยาย -กระบวนการ คิดวิเคราะห์

9. การวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้

ความเชื่อมโยงของหน่วยการเรียนรู้สู่การจัดการเรียนรู้

รายวิชา ว14101 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 5 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เวลา 80 ชั่วโมง 1.5 หน่วยกิต

หน่วยที่/เรื่อง	แผนการจัดการเรียนรู้ที่/เรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับที่มากกว่า 100,000	หลัก ค่าประจำหลัก และค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก	8
	การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย	
	การเปรียบเทียบจำนวน การเรียงลำดับจำนวน การหาค่าประมาณของจำนวนนับ	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การบวกและการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000	การประมาณผลลัพธ์ของการบวกและการลบ	16
	โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การคูณ การหาร	การคูณจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับที่มากกว่าสี่หลัก	16
	การคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีสามหลัก	
	โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การบวก ลบ คูณหารจำนวนนับ	การบวก ลบ คูณ หารระคน	24
	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เวลา	การบอกระยะเวลาเป็นวินาที นาที ชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน และปี	16
	การเปรียบเทียบระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา	
	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศษส่วน	เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ	10
	การหาเศษส่วนที่เท่ากัน เศษส่วนอย่างต่ำ และเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ทศนิยม	การอ่าน การเขียน การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	10
	การบวกและการลบทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8	จุดใช้แสดงตำแหน่ง เส้นตรง ส่วนของเส้นตรง	10

หน่วยที่/เรื่อง	แผนการจัดการเรียนรู้ที่/เรื่อง	เวลา (ชั่วโมง)
มูม	ลักษณะตรง เส้นตรงและรังสีมีความยาวไม่สิ้นสุด รังสีสองเส้นที่มีจุดปลายเป็นจุดเดียวกันทำให้เกิดมุม สามารถใช้โพรแทรกเตอร์วัดหาขนาดของมุมและสร้างมุมตามที่ต้องการ	
หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากอาจใช้ไม้ฉากหรือโพรแทรกเตอร์สร้าง การหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากหาได้จากสูตรความกว้างคูณความยาวส่วนความยาวรอบรูป	10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 การนำเสนอข้อมูล	แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและตารางสองทางเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างหนึ่ง การอ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและตารางสองทาง	10

10. การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล (ในภาคผนวก)

1. ให้ผู้เรียนแนะนำตัวเอง
2. ดำเนินการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามแบบฟอร์ม

11. การวางแผนประเมินผล

11.1 ตารางวิเคราะห์การจัดและประเมินผล (ตาม ป.พ.5)

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2562

ลำดับที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	เวลา (ชั่วโมง)	คะแนน	ภาระงาน/ชิ้นงาน กิจกรรม	ใช้ ตัดสิน
1	จำนวนนับ ที่มากกว่า 100,000	ค 1.1 ป.4/1 ป.4/2	8	5	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
2	การบวกและ การลบจำนวน นับที่มากกว่า 100,000	ค 1.1 ป.4/7 ป.4/8 ป.4/11 ป 4/12	16	10	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
3	การคูณ การ หาร	ค 1.1 ป.4/7 ป.4/9 ป.4/11 ป.4/12	16	10	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	-ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
4	การบวก ลบ คูณหาร จำนวนนับ	ค 1.1ป.4/10 ป.4/11 ป.4/12	24	10	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
5	เวลา	ค 1.1 ป.4/1	16	10	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
6	เศษส่วน	ค1.1	10	5	-แบบทดสอบก่อน	ประเมินการนำเสนอผลงาน

ลำดับที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน การ เรียนรู้/ ตัวชี้วัด	เวลา (ชั่วโมง)	คะแนน	ภาระงาน/ชิ้นงาน กิจกรรม	ใช้ ตัดสิน
		ป.4/3 ป.4/4 ป.4/13 ป.4/14			เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	-ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
7	ทัศนียม	ค1.1 ป.4/5 ป.4/6 ป.4/15 ป.4/16	10	10	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
8	มุม	ค2.1 ป.4/2 ค2.2 ป.4/1	10	5	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
9	รูปสี่เหลี่ยมมุม ฉาก	ค2.1 ป.4/3 ค2.2 ป.4/2	10	10	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -ใบงาน -การนำเสนองาน กลุ่ม	ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน
10	การนำเสนอ ข้อมูล	ค3.1 ป.4/1	10	5	-แบบทดสอบก่อน เรียน/หลังเรียน -การนำเสนองาน กลุ่ม	ประเมินการนำเสนอผลงาน -ตรวจแบบทดสอบ -ตรวจแบบฝึกหัดและใบงาน

ตารางวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและแผนการประเมินผล

ช่วงชั้นที่2..... ชั้นปีที่4..... ปีการศึกษา.....2562.....

รายวิชา.....คณิตศาสตร์.....รหัส.....ค14101.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ครูผู้สอน นางสาวธิดิมา ตุกชูแสง

หน่วย การ เรียนรู้ที่	ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง ข้อที่/ มาตรฐาน ตัวชี้วัด	น้ำหนักคะแนน			น้ำหนักคะแนน			รวม	วิธีวัด	เครื่องมือวัด
		ระหว่าง เรียน	กลาง ภาค	ปลาย ภาค	K	P	A			
					ความ รู้	กระบวน การ	เจตคติ			
1	ค 1.1 ป.4/1	1		5	1	1	1	5	ตรวจใบ งาน สังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
	ค 1.1 ป.4/2		1	10	1	1				
		3								
2	ค 1.1 ป.4/7	2	1	10	2	2	1	5	ตรวจใบ งาน. สังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
	ค 1.1 ป.4/8	2	1	10	2	2	1			
	ค 1.1 ป.4/11	5		10		2				
	ค 1.1 ป 4/12	1		5		2				
3	ค 1.1ป.4/7	2		10	1	1		5	ตรวจใบงาน สังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
	ค 1.1ป.4/9	2	1	5	1	1				
	ค 1.1 ป.4/11	2		10	2	2	1			
	ค 1.1ป.4/12	3		5	2	1	1			
4	ค 1.1 ป.4/10	3	1	5	2	2		10	ตรวจใบงาน สังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
	ค 1.1 ป.4/11	3	1	10		2	1			
	ค 1.1 ป.4/12	3	1	10		2				
5	ค 1.1 ป.4/1			10	2	1	1	10	ตรวจใบงาน สังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
		2								
6	ค1.1 ป.4/3	3	1	5	2	2	1	5	ตรวจใบงาน สังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
	ค1.1 ป.4/4	2	1			2				
	ค1.1 ป.4/13	2								
	ค1.1 ป.4/14	3	1	5	2	2	1			
7	ค1.1 ป.4/5	3		10	2	2	1	5	ตรวจใบงาน สังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
	ค1.1 ป.4/6	5	1	10	2	2	1			
	ค1.1 ป.4/15	1			2					
	ค1.1 ป.4/16	2			2	2	1			

หน่วย การ เรียนรู้ที่	ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง ข้อที่/ มาตรฐาน ตัวชี้วัด	น้ำหนักคะแนน			น้ำหนักคะแนน			รวม	วิธีวัด	เครื่องมือวัด
		ระหว่าง เรียน	กลาง ภาค	ปลาย ภาค	K	P	A			
					ความ รู้	กระบวน การ	เจตคติ			
8	ค2.1 ป.4/2	3	1		2	1		5	ตรวจใบงาน สังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
	ค2.2 ป.4/1		1		2	2				
9	ค2.1 ป.4/3		1	10	2	2	1	5	ตรวจใบงาน สังเกตพฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
	ค2.2 ป.4/2	3				2				
หน่วย การ เรียนรู้ที่	ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง ข้อที่/ มาตรฐาน ตัวชี้วัด	น้ำหนักคะแนน			น้ำหนักคะแนน			รวม	วิธีวัด	เครื่องมือวัด
		ระหว่าง เรียน	กลาง ภาค	ปลาย ภาค	K	P	A			
					ความ รู้	กระบวน การ	เจตคติ			
10	ค3.1 ป.4/1	1	1		2	2	1	5	ตรวจใบ งานสังเกต พฤติกรรม	แบบตรวจใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
รวม		70	15	15	36	44	20	100		

11.2 ภาระงาน/ชิ้นงาน

11.2.1 ภาระงาน

- 1) ทำแบบฝึกหัด
- 2) ทำแบบทดสอบ
- 3) ใบงาน
- 4) การนำเสนองานกลุ่ม