



คำอธิบายรายวิชา

คณิตศาสตร์

รายวิชาพื้นฐาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เวลา 200 ชั่วโมง/ปี

ศึกษาการอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 การแสดงจำนวนไม่เกิน 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม การบอกอันดับที่ หลักค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย $=$ \neq $>$ $<$ การเรียงลำดับจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน ความหมายของการบวก ความหมายของการลบ การหาผลบวก การหาผลลบ การหาตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์ โจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ การสร้างโจทย์ปัญหา รูปเรขาคณิตสองมิติ และรูปเรขาคณิตสามมิติ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละ 1 ทีละ 10 แบบรูปซ้ำของจำนวน รูปเรขาคณิตและรูปอื่นๆ การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร การวัดน้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัม เป็นขีด การอ่านแผนภูมิรูปภาพ

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

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และความเชื่อมั่นในตนเอง



ตัวชี้วัด

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
มฐ. ค 1.1	ป.1/1, ป.1/2, ป.1/4	ป.1/3, ป.1/5
มฐ. ค 1.2	-	ป.1/1
มฐ. ค 2.1	-	ป.1/1, ป.1/2
มฐ. ค 2.2	-	ป.1/1
มฐ. ค 3.1	-	ป.1/1
	3 ตัวชี้วัด	7 ตัวชี้วัด

รวม 10 ตัวชี้วัด



โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ป.1

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)
1	จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/3	ปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 สามารถเขียนแสดงจำนวนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และสามารถแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อยและ ส่วนรวมได้ จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0 สามารถนำมา เปรียบเทียบโดยใช้เครื่องหมาย $=$ $>$ $<$ การเรียงลำดับ จำนวนจะเรียงจากน้อยไปมากและมากไปน้อย และยัง สามารถใช้ตัวเลขบอกอันดับที่ได้	11
2	การบวกจำนวนสองจำนวน ที่มีผลบวกไม่เกิน 9	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	การบวกเป็นการนำจำนวนตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปมา รวมกัน การหาผลบวกมีวิธีการที่หลากหลาย จำนวนใด ๆ บวกกับศูนย์ จะได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น การบวก จำนวนสองจำนวนเมื่อสลับที่กันผลบวกยังคงเท่าเดิม ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการบวก ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความ สมเหตุสมผลของคำตอบ การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้นจึงกำหนดค่าสำคัญ และสร้างโจทย์ปัญหาการบวก	20
3	การลบจำนวนสองจำนวน ที่มีตัวตั้งไม่เกิน 9	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	การลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่เหลือ การหาผลลบมีวิธีการที่หลากหลาย จำนวนใด ๆ ลบด้วยศูนย์ จะได้ผลลบเท่ากับจำนวนนั้น เสมอ การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์หาได้ โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การแก้ โจทย์ปัญหาการลบ ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำ เพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผล ของคำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหาการลบ ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้นจึงกำหนด ค่าสำคัญและสร้างโจทย์ปัญหาการลบ	17
4	จำนวนนับ 11 ถึง 20	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/1 ป.1/2	จำนวนนับ 11 ถึง 20 เป็นจำนวนนับที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 ตามลำดับ ในการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใด ๆ ใช้ สัญลักษณ์ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 หรือ ๐, ๑, ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙ เรียกสัญลักษณ์นี้ว่า เลขโดด	12



ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)
		ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/3	การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับใด ๆ ในรูปกระจายเป็นการเขียนในรูปของการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่าง ๆ ของจำนวนนั้น เมื่อนำจำนวนสองจำนวนเปรียบเทียบกัน จะเท่ากัน มากกว่าหรือน้อยกว่ากัน อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น การเรียงลำดับจำนวนเป็นการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อย	
5	การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	การหาผลบวกมีวิธีการที่หลากหลายใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ การบวกจำนวนสองจำนวนเมื่อสลับที่กันผลบวกจะเท่าเดิมเสมอ การบวกจำนวนสามจำนวนให้บวกทีละสองจำนวน การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้จากนั้นจึงกำหนดค่าสำคัญและสร้างโจทย์ปัญหาการบวก	16
6	การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 20	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	การหาผลลบมีวิธีการที่หลากหลาย ใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การแก้โจทย์ปัญหาการลบต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหาการลบ ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้จากนั้นจึงกำหนดค่าสำคัญและสร้างโจทย์ปัญหาการลบ	18
7	รูปเรขาคณิต	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง ค 2.1 ป.1/1	รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรีเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ ส่วนทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวยเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ	6



ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)
8	แบบรูป	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.2 ป.1/1	แบบรูปของรูปที่มีรูปร่างสัมพันธ์กัน แบบรูปของรูปที่มีสีสัมพันธ์กัน แบบรูปของรูปที่มีขนาดสัมพันธ์กัน สามารถบอกรูปต่อไปหรือรูปที่หายไปได้	8
9	การวัดความยาว	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง ค 2.1 ป.1/1	การวัดความยาวของสิ่งของใด ๆ เป็นการวัดระยะจากปลายข้างหนึ่งไปยังปลายอีกข้างหนึ่ง การวัดความยาว ความสูงและระยะทางอาจใช้เครื่องมือวัดความยาวที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน เช่นติเมตร เมตร เป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้บอกความยาว ความสูง และระยะทาง การเปรียบเทียบความยาวเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร เป็นการหว่าสิ่งใด ยาวกว่า สั้นกว่า สูงกว่า เตี้ยกว่า ไกลกว่า หรือใกล้กว่า ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร ให้วิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	14
10	การวัดน้ำหนัก	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง ค 2.1 ป.1/2	การวัดน้ำหนักเป็นการชั่งน้ำหนักของสิ่งต่าง ๆ กิโลกรัม ชีด เป็นหน่วยมาตรฐานที่ใช้บอกน้ำหนัก ในการเปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยกิโลกรัม ชีด เป็นการเปรียบเทียบว่าสิ่งของใดที่มีน้ำหนักมากกว่า หรือน้อยกว่า ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัม เป็นชีด ให้วิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ	14
11	จำนวนนับ 21 ถึง 100	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/1 ป.1/2 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/3	จำนวนนับ 21 ถึง 100 การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของเลขโดด เมื่อนำจำนวนสองจำนวนมาเปรียบเทียบกันจะมีค่าเท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่า อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น ส่วนแบบรูปของจำนวนเป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์กัน สามารถบอกจำนวนต่อไปหรือจำนวนที่หายไปได้	21



ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)
12	การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 100	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	การหาผลบวกมีวิธีการที่หลากหลาย และใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้นจึงกำหนดคำสำคัญและสร้างโจทย์ปัญหาการบวก	18
13	การลบจำนวนที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100	ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค 1.1 ป.1/4 ตัวชี้วัดปลายทาง ค 1.1 ป.1/5	การหาผลลบมีวิธีการที่หลากหลายและใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การแก้โจทย์ปัญหาการลบต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหาการลบให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้นจึงกำหนดคำสำคัญและสร้างโจทย์ปัญหาการลบ	18
14	การนำเสนอข้อมูล	ตัวชี้วัดระหว่างทาง - ตัวชี้วัดปลายทาง ค 3.1 ป.1/1	แผนภูมิรูปภาพเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างหนึ่ง เพื่อความสะดวกในการอ่านข้อมูล ส่วนการอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพเป็นการอ่านข้อมูลเพื่อตอบคำถามของโจทย์ปัญหา	7