

คำอธิบายรายวิชา
โครงสร้างรายวิชา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค 11101 คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา 160 ชั่วโมง

ศึกษาการอ่านและการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 การแสดงจำนวนไม่เกิน 20 ในรูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม การบอกอันดับที่ หลักค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก การเขียนตัวเลขแสดงจำนวน ในรูปกระจาย การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 โดยใช้เครื่องหมาย $=$ $>$ $<$ การเรียงลำดับจำนวนนับ 1 ถึง 100 และ 0 ตั้งแต่ 3 ถึง 5 จำนวน ความหมายของการบวก ความหมายของการลบ การหาผลบวก การหาผลลบ การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ โจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ การสร้างโจทย์ปัญหา รูปเรขาคณิตสองมิติ และรูปเรขาคณิตสามมิติ แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละ 1 ทีละ 10 แบบรูปซ้ำของจำนวน รูปเรขาคณิตและรูปอื่นๆ การวัดความยาวโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดและเปรียบเทียบความยาวเป็น เซนติเมตร เป็นเมตร โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตร เป็นเมตร การวัด น้ำหนักโดยใช้หน่วยที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน การวัดและเปรียบเทียบน้ำหนักเป็นกิโลกรัม เป็นขีด โจทย์ ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัม เป็นขีด การอ่านแผนภูมิรูปภาพ

โดยใช้วิธีการความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ในสถานการณ์ต่าง ๆ ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสมใช้ภาษา และการ สื่อความหมายในการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ ตระหนักและเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์โดยยึดมั่นในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำรงชีวิต

รหัสตัวชี้วัด

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

ค 1.2 ป.1/1

ค 2.1 ป.1/1 ป.1/2

ค 2.2 ป.1/1

ค 3.1 ป.1/1

รวมทั้งหมด 10 ตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชาพื้นฐาน

ค 11101 คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เวลา 160 ชั่วโมง

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1.	จำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0	ค 1.1 ป.1/1 , ป.1/2, ป.1/3	จำนวนนับ 1 ถึง 10 และศูนย์ใช้ บอกจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ตัวเลข ฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยเป็น สัญลักษณ์ที่แสดงจำนวน ส่วนการ เขียนแสดงจำนวนนับไม่เกิน 10 ใน รูปความสัมพันธ์ของจำนวนแบบ ส่วนย่อยและส่วนรวม เป็นการ เขียนแสดงความสัมพันธ์ของจำนวน ใดๆ ในรูปของ 2 จำนวนขึ้นไป โดย ที่ผลรวมของจำนวนเหล่านั้นเท่ากับ จำนวนเดิม เมื่อนำจำนวนสอง จำนวนมาเปรียบเทียบกัน จะ เท่ากัน มากกว่าหรือน้อยกว่ากัน อย่างไรอย่างหนึ่งเท่านั้น การเรียง ลำดับ จำนวนเป็นการเรียงลำดับ จำนวนจากน้อยไปมากและจากมาก ไปน้อย ส่วนการบอกอันดับที่เป็น การใช้ตัวเลขบอกตำแหน่งของสิ่ง ต่าง ๆ	16	14
2.	การบวก จำนวน สอง จำนวนที่มี ผลบวก ไม่เกิน 9	ค 1.1 ป.1/4, ป.1/5	การบวกเป็นการนำจำนวนตั้งแต่สอง กลุ่มขึ้นไปมารวมกัน การหาผลบวก มีวิธีการที่หลากหลายจำนวนใดๆ บวกกับศูนย์ จะได้ผลบวกเท่ากับ จำนวนนั้นการบวกจำนวนสอง จำนวนเมื่อสลับที่กันผลบวกยังคงเท่า เดิม ส่วนการแก้โจทย์ ปัญหาการ	12	11

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			บวก ต้องวิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธี ทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบ ความสมเหตุสมผลของคำตอบ การ สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ให้ พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้น จึงกำหนดค่าสำคัญและสร้างโจทย์ ปัญหาการบวก		
3.	การลบ จำนวน สอง จำนวนที่มี ตัวตั้ง ไม่เกิน 9	ค 1.1ป.1/4, ป.1/5	การลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งออก จากอีกจำนวนหนึ่ง แล้วหาจำนวนที่ เหลือ การหาผลลบมีวิธีการที่ หลากหลาย จำนวนใดๆ ลบด้วยศูนย์ จะได้ผลลบเท่ากับจำนวนนั้นเสมอ การหาตัวไม่ทราบค่า ในประโยค สัญลักษณ์หาได้ โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวก และการลบ การแก้โจทย์ปัญหาการ ลบ ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดง วิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้ง ตรวจสอบ ความสมเหตุสมผลของ คำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหา การลบให้พิจารณาข้อมูลที่ กำหนดให้ จากนั้นจึงกำหนดค่า สำคัญและสร้างโจทย์ปัญหาการลบ	17	15
4	จำนวนนับ 11 ถึง 20	ค 1.1 ป. 1/1 , ป. 1/2 , ป. 1/3	จำนวนนับ 11 ถึง 20 เป็นจำนวนนับ ที่เพิ่มขึ้นทีละ 1 ตามลำดับ ในการ เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใด 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 การ	12	11

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			เขียนตัวเลขแสดงจำนวนนับใดๆ ในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปของการบวกค่าของเลขโดดในหลักต่าง ๆ ของจำนวนนั้น เมื่อนำจำนวนสองจำนวนมาเปรียบเทียบกันจะเท่ากันมากกว่าหรือน้อยกว่ากันอย่างไร อย่างหนึ่งเท่านั้น การเรียงลำดับจำนวนเป็นการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปมากและจากมากไปน้อย		
5	การบวกจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20	ค1.1ป.1/4,ป.1/5	การหาผลบวกมีวิธีการที่หลากหลายใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ การบวกจำนวนสองจำนวนเมื่อสลับที่กันผลบวกจะเท่าเดิมเสมอ การบวกจำนวนสามจำนวนให้บวกทีละสองจำนวน การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์ทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การแก้โจทย์ปัญหาการบวกต้องวิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหาการบวกให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้นจึงกำหนดค่าสำคัญและสร้างโจทย์ปัญหาการบวก	14	12
6	การวัดความยาว	ค 2.1 ป. 1/1	การวัดความยาวของสิ่งของใด ๆ เป็นการวัดระยะทางจากปลายข้างหนึ่งไปยังปลายอีกข้างหนึ่ง การวัดความยาว ความสูงและระยะทาง	8	7

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			อาจใช้เครื่องวัดความยาวที่ไม่ใช่หน่วยมาตรฐาน เช่นติเมตร เมตร เป็นหน่วยมาตรฐาน ที่ใช้บอกความยาว ความสูง และระยะทาง การเปรียบเทียบความยาวเป็น เซนติเมตรเป็นเมตร เป็นการหาว่า สิ่งใดยาวกว่า สั้นกว่า สูงกว่า เตี้ยกว่า ไกลกว่า หรือใกล้กว่า ส่วนการแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็น เซนติเมตร เป็นเมตร ให้วิเคราะห์ โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ		
			รวม	79	70
			สอบกลางปี	1	30
			รวมกลางปี	80	100
7	การลบ จำนวนที่มี ตัวตั้งไม่ เกิน 20	ค1.1ป.1/4,ป.1/5	การหาผลลบมีวิธีการที่ หลากหลายใช้ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ การหาตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์ทำได้โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ การแก้โจทย์ปัญหาการลบ ต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบรวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหาการลบ	18	15

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			ให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้นจึงกำหนดค่าสำคัญและ สร้างโจทย์ปัญหาการลบ		
8	รูป เรขาคณิต	ค 2.2 ป. 1/1	รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม และวงรีเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ ส่วนทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวยเป็นรูป เรขาคณิตสามมิติ	3	3
9	แบบรูป	ค 1.2 ป. 1/1	แบบรูปของรูปที่มีรูปร่างสัมพันธ์กัน แบบรูปของรูปที่มีสีสัมพันธ์กัน แบบ รูปของรูปที่มีขนาดสัมพันธ์กัน สามารถบอกรูปต่อไปหรือรูปที่ หายไปได้	4	4
10	การวัด น้ำหนัก	ค 2.1 ป. 1/2	การวัดน้ำหนักเป็นการชั่งน้ำหนัก ของสิ่งต่าง ๆ กิโลกรัม ชีด เป็นหน่วย มาตรฐานที่ใช้ชั่งน้ำหนัก ในการ เปรียบเทียบน้ำหนักในหน่วยกิโลกรัม ชีดเป็นการเปรียบเทียบว่าสิ่งของใดที่ มีน้ำหนักมากกว่า หรือน้อยกว่า ส่วน การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็น กิโลกรัม เป็นชีด ให้วิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผล ของคำตอบ	9	8
11	จำนวนนับ 21 ถึง 100	ค 1.1 ป. 1/1, ป.1/2, ป.1/3	จำนวนนับ 21 ถึง 100 การเขียน ตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของ เลขโดด เมื่อนำจำนวนสองจำนวนมา	16	14

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			เปรียบเทียบกันจะมีค่าเท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่าอย่างไร หนึ่งเท่านั้น ส่วนแบบรูปของจำนวน เป็นชุดของจำนวนที่มีความสัมพันธ์ กัน สามารถบอกจำนวนต่อไปหรือ จำนวน ที่หายไปได้		
12	การบวก จำนวนที่มี ผลบวกไม่ เกิน 100	ค1.1ป.1/4, ป.1/5	การหาผลบวกมีวิธีการที่หลากหลาย และใช้ทักษะกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ในการหาคำตอบและ ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของ คำตอบ การหาตัวไม่ทราบค่าใน ประโยคสัญลักษณ์ทำได้โดยใช้ ความสัมพันธ์ของการบวกและการ ลบ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ต้อง วิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อ หาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความ สมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการ สร้างโจทย์ปัญหาการบวก ให้ พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้น จึงกำหนดคำสำคัญและสร้างโจทย์ ปัญหาการบวก	14	12
13	การลบ จำนวนที่มี ตัวตั้งไม่ เกิน 100	ค 1.1 ป. 1/4 ป. 1/5	การหาผลลบมีวิธีการที่หลากหลาย และใช้ทักษะกระบวนการทาง คณิตศาสตร์ในการหาคำตอบและ ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของ คำตอบ การหาตัวไม่ทราบค่าใน ประโยคสัญลักษณ์ทำได้โดยใช้ ความสัมพันธ์ของการบวกและการ	12	11

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
			ลบ การแก้โจทย์ปัญหาการลบต้องวิเคราะห์โจทย์ และแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ รวมทั้งตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ ส่วนการสร้างโจทย์ปัญหาการลบให้พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ จากนั้นจึงกำหนดค่าสำคัญและสร้างโจทย์ปัญหาการลบ		
14	การนำเสนอข้อมูล	ค 3.1 ป. 1/1	แผนภูมิรูปภาพเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างหนึ่ง เพื่อความสะดวกในการอ่านข้อมูล ส่วนการอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพเป็นการอ่านข้อมูลเพื่อตอบคำถามของโจทย์ปัญหา	3	3
รวม				79	70
สอบปลายปี				1	30
รวมตลอดปี				80	200
คะแนนรวมตลอดปี $160 \div 2 = 80$					

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2