

โรงเรียนวังไกลกังวล (ระดับประถมศึกษา) ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



คู่มือการจัดการเรียนการสอน ทางไกลผ่านดาวเทียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ป.๕-๖

ภาคเรียนที่ ๑
ปีการศึกษา ๒๕๕๕

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
สงวนลิขสิทธิ์

ผังความคิดทางคณิตศาสตร์

เทคนิคการจัดกิจกรรม

- ☞ ปฏิบัติกิจกรรมเรียนปนเล่นด้วยระบบกลุ่ม
- ☞ ลงมือปฏิบัติจริงจากประสบการณ์ตรง (I do I understand)
- ☞ จัดกิจกรรมร่วมกับนักเรียนแบบบูรณาการ
- ☞ จัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการกับทุกกลุ่มสาระ
- ☞ เข้าใจคณิตศาสตร์และใช้ถูกต้อง

มาตรฐานการเรียนรู้

- ☞ เข้าใจความหลากหลายของจำนวน ผลที่เกิดจากการดำเนินการของจำนวน นำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้ได้
- ☞ เข้าใจพื้นฐานการวัด การคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดได้
- ☞ อธิบายและวิเคราะห์รูปร่างเรขาคณิตสองมิติ สามมิติ ใช้การนึ่งภาพ ให้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ และใช้แบบทดลองทางเรขาคณิตในการแก้ปัญหาได้
- ☞ อธิบายและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์และฟังก์ชันต่างๆ ได้ ใช้นิพจน์สมการ อสมการ กราฟ และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์แทนสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหาได้
- ☞ เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล

สาระการเรียนรู้

- ☞ จำนวนและการดำเนินการตัวเลขที่มากกว่า ๑ แสน การอ่าน การเขียน เรียงลำดับ เปรียบเทียบ ประมวลค่า เศษส่วน ทศนิยม ร้อยละและสมบัติต่างๆ
- ☞ การวัดความยาว พื้นที่ น้ำหนัก ปริมาตร เงิน เวลา วัดขนาดมุม ทิศ แผนที่
- ☞ เรขาคณิต สมบัติบางประการ
- ☞ ฟังก์ชัน แบบรูป ความสัมพันธ์ สมการ และการแก้สมการ
- ☞ การวิเคราะห์ข้อมูล ความน่าจะเป็น แผนภูมิ การรวบรวมข้อมูล
- ☞ คณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน

(Mind Mapping of Mathematics)

ระดับชั้น **ป.๔-๖**



กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม

- ☞ ช่วยกันแก้ปัญหาได้อย่างเรียบร้อยราบรื่น
- ☞ สามารถให้เหตุผลได้อย่างถูกต้อง
- ☞ สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้
- ☞ นำเสนอผลงานให้กลุ่มเข้าใจได้
- ☞ เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงกับวิชาอื่นได้
- ☞ เกิดทักษะและคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ☞ คิดวิเคราะห์ มีเหตุผล รู้จักฟังตนเองตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง



ผังการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ทักษะคณิตศาสตร์

- ✎ การจัดเซต (Set) ของสิ่งต่างๆ เช่น คน อาชีพ พื้นที่ ทรัพยากร ฯลฯ
- ✎ เปรียบเทียบพื้นที่บ้านกับโรงเรียน หน้าเขากับหลังเขา ที่ราบชายทะเลกับที่ราบหลังเขา ฯลฯ
- ✎ เปรียบเทียบจำนวนประชากร รายรับ-รายจ่ายของแต่ละอาชีพ
- ✎ สังเกตรูปทรงของธรรมชาติที่อยู่รอบๆ ตัว
- ✎ วิเคราะห์ความน่าจะเป็นของสภาพแวดล้อมของหัวหินในอนาคต
- ✎ แก้ไขปัญหาทางสภาพแวดล้อมและชีวิตประจำวัน ฯลฯ

หน่วยการเรียนรู้
ชุมชนของเรา

คณิตกับชีวิตที่พอเพียง

- ✎ สนุกกับการตอบปัญหาเกี่ยวกับชุมชนหัวหิน
- ✎ ชวนคิดให้ตอบปัญหาหลายแนวทางเกี่ยวกับเรื่องแก้ปัญหาน้ำเสียชายฝั่งทะเลสกปรก
- ✎ เขียนผังความคิดแก้ปัญหาชุมชนหัวหิน มีผู้รับผิดชอบเป็นเรื่องราว ในระบบกลุ่ม
- ✎ นำเสนอผลงาน ร่วมอภิปราย จัดบอร์ด พร้อมภาพเขียน และผลงาน
- ✎ ร่วมกันประเมินชิ้นงาน (Model) ในเชิงคุณภาพประหยัด ประณีต ประโยชน์ และความพยายาม ความเพียร ความสามัคคีของกลุ่ม

แบบบูรณาการ

ระดับชั้น ป.๔-๖

นำคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

- ✍ ระยะทางจากบ้านมาโรงเรียน
- ✍ จำนวนสมาชิกในห้องเรียน และโรงเรียน/พื้นที่
- ✍ ประชากรในหัวหิน/พื้นที่ (หน้าเขา หลังเขา)
- ✍ จำนวนนักท่องเที่ยว/เดือน/ปี และรายได้จากบริการท่องเที่ยว
- ✍ กลุ่มอาชีพ/ประชากร
- ✍ ผลผลิตเกษตรกรรมในอำเภอหัวหิน
- ✍ จำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรและพื้นที่ว่างเปล่า

สร้างองค์ความรู้และบูรณาการ

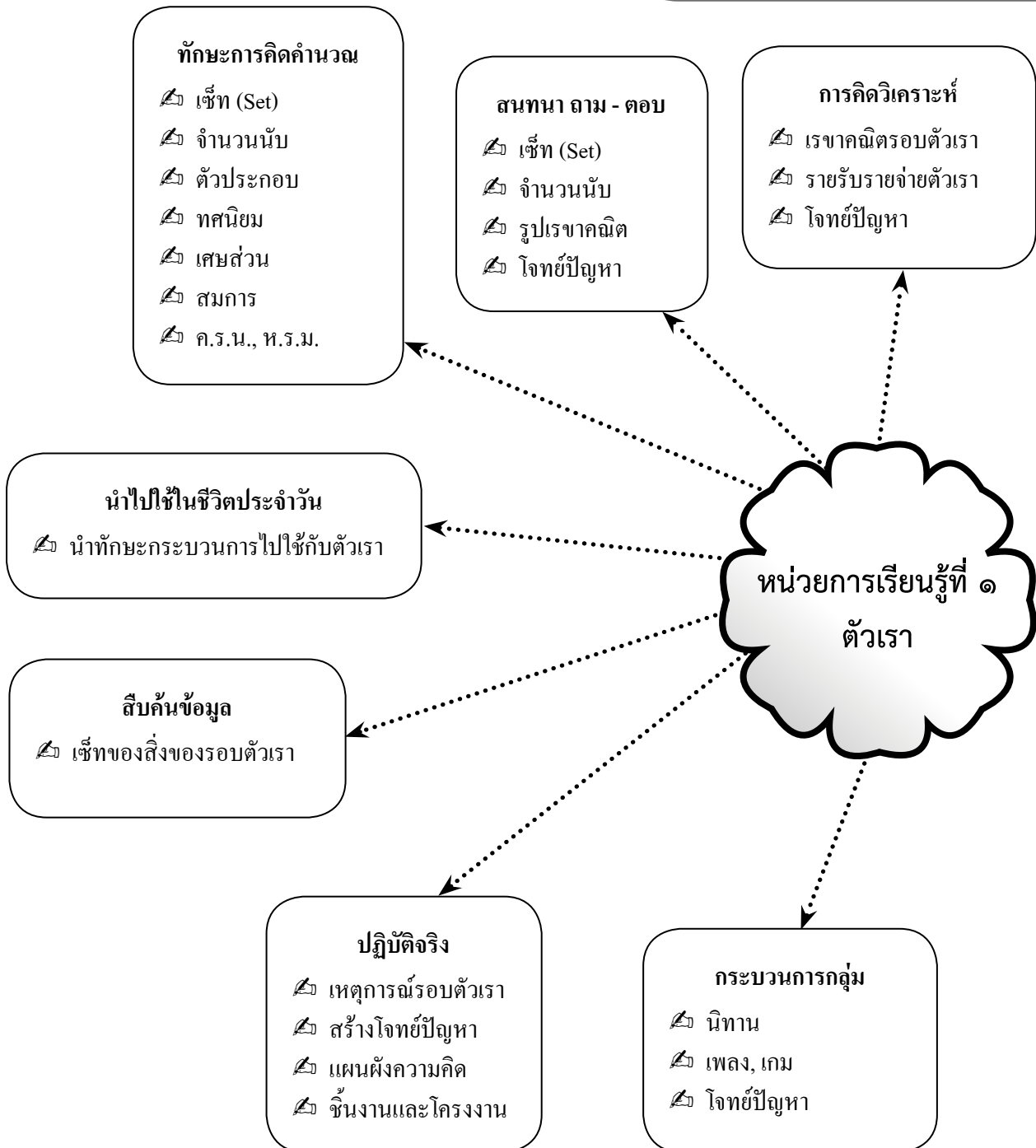
- ✍ จัดกิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาชุมชน (Story Line) และการพัฒนาชุมชนในอนาคต “หัวหินในฝัน”
- ✍ จัดกลุ่มเสนอแนวคิดและตัวเลขสถิติของเรื่องนี้ พร้อมกระบวนการคิด วิธีแก้ปัญหา และการจัดการด้วยกระบวนการกลุ่ม
- ✍ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ผลงานให้ผู้ปกครองชุมชน นักท่องเที่ยวได้เห็นและเข้าใจความคิด และงานของเด็ก และมีส่วนร่วมในการคิดและประเมินร่วมกัน



ผังมโนทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

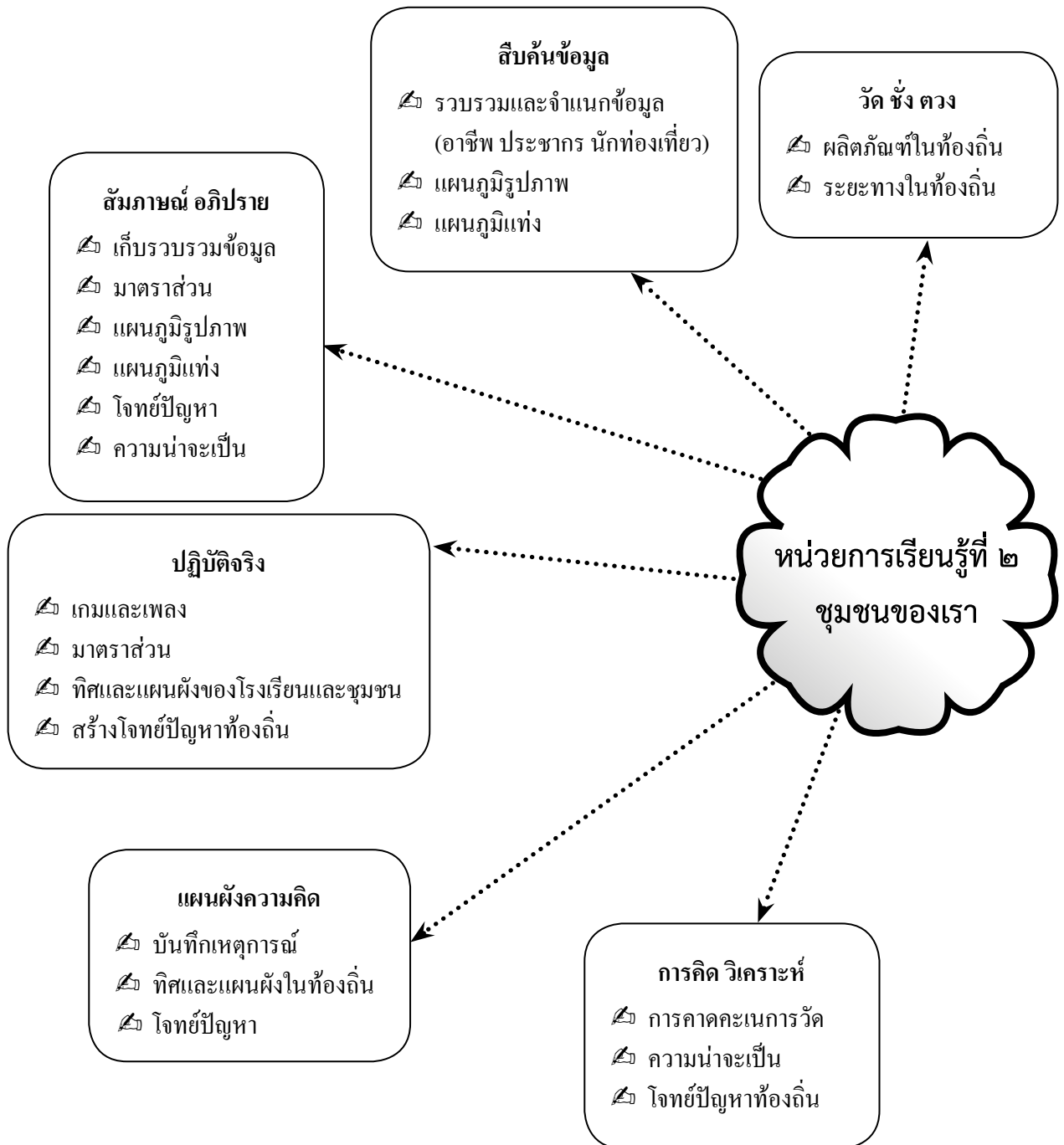
ระดับชั้น **ป.๕-๖**



ผังมโนทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้น ป.๔ - ๖

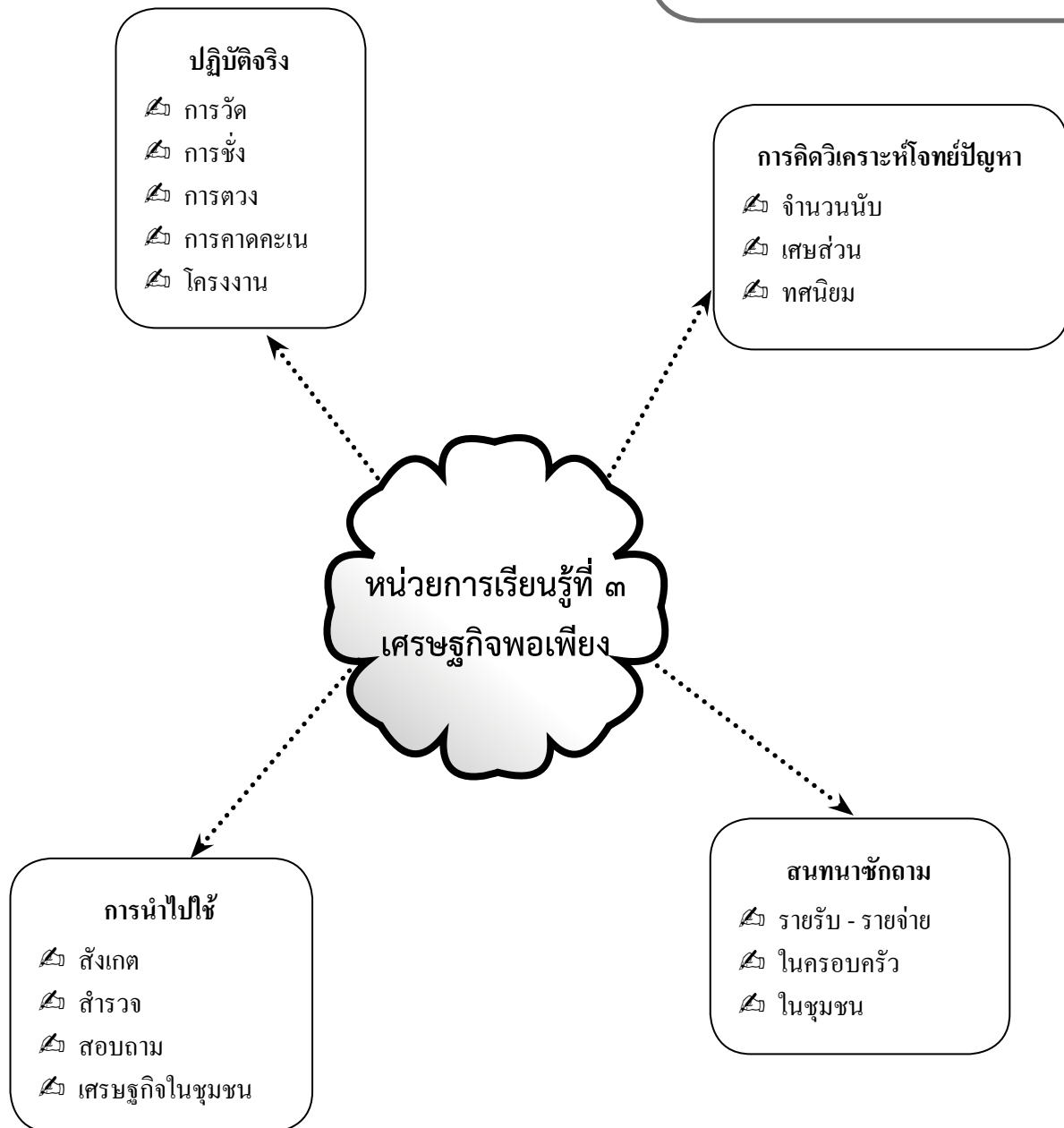




ผังมโนทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้น ป.๕ - ๖



หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ **คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

จำนวนหน่วยการเรียนรู้ ๓ หน่วย เวลา ๙๔ ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
๑	ตัวเรา – จำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ – การบวกและการลบ	๑๐ ๑๖
๒	ชุมชนของเรา – เรขาคณิต – การคูณ	๑๓ ๒๑
๓	เศรษฐกิจพอเพียง – การหาร – ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล	๒๕ ๕
รวม		๙๔



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑	๑๖ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา จำนวนรอบตัวเรา (ทบทวนจำนวนไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐)	ค ๑.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- หนังสือคณิตศาสตร์ ชั้น ป. ๔ ของกระทรวง
๒	๑๗ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนจำนวนไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐	ค ๑.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- หลักลูกคิด - แผนภูมิความสัมพันธ์ ระหว่างหลัก
๓	๑๘ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	จำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐	ค ๑.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- หลักลูกคิด - แผนภูมิความสัมพันธ์ ระหว่างหลัก
๔	๒๑ พ.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	จำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐	ค ๑.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- หลักลูกคิด - แผนภูมิความสัมพันธ์ ระหว่างหลัก
๕	๒๒ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก	ค ๑.๑ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- หลักลูกคิด
๖	๒๓ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนตัวเลขแสดงจำนวน ในรูปกระจาย	ค ๑.๑ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- หลักลูกคิด
๗	๒๔ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบจำนวน	ค ๑.๑ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- หลักลูกคิด
๘	๒๕ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเรียงลำดับจำนวน	ค ๑.๑ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	
๙	๒๘ พ.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปของจำนวนที่นับ เพิ่มทีละเท่าๆ กัน	ค ๔.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๕, ป. ๔/๖	- ตารางร้อย
๑๐	๒๙ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปของจำนวนที่นับ ลดทีละเท่าๆ กัน	ค ๔.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๕, ป. ๔/๖	- ตารางร้อย
๑๑	๓๐ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการบวก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑๒	๓๑ พ.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวกจำนวนหลายหลักสองจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๑๓	๑ มิ.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวกจำนวนหลายหลักสองจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
วันจันทร์ที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๕ หยุดวันวิสาขบูชา					
๑๔	๕ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวกจำนวนสามจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๑๕	๖ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวกจำนวนสามจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๑๖	๗ มิ.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวกจำนวนสามจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๑๗	๘ มิ.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	เพลิดเพลินการลบ	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๑๘	๑๑ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การลบจำนวนหลายหลักสองจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๑๙	๑๒ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การลบจำนวนหลายหลักสองจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๒๐	๑๓ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การลบจำนวนหลายหลักสองจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๒๑	๑๔ มิ.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวกและการลบ	ก ๑.๒ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑	
๒๒	๑๕ มิ.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวกและการลบ	ก ๑.๒ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑	
๒๓	๑๘ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวกและการลบ	ก ๑.๒ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑	



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๒๔	๑๕ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวกและการลบ	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑	
๒๕	๒๐ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวกและการลบ	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑	
๒๖	๒๑ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวกและการลบ	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑	
๒๗	๒๒ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา ทบทวนเส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง	ค ๓.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	
๒๘	๒๕ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	มุม	ค ๓.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	
๒๙	๒๖ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนสัญลักษณ์แทนมุม	ค ๓.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	
๓๐	๒๗ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบขนาดของมุม	ค ๓.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	
๓๑	๒๘ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	มุมฉาก	ค ๓.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- กระดาษสีขนาดเล็ก
๓๒	๒๙ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	มุมแหลม มุมป้าน	ค ๓.๑ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- กระดาษที่พับเป็นมุมฉาก
๓๓	๒ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส	ค ๓.๑ ป. ๔/๔ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- กระดาษที่พับเป็นมุมฉาก
๓๔	๓ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า	ค ๓.๑ ป. ๔/๔ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- กระดาษที่พับเป็นมุมฉาก
๓๕	๔ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	เส้นทแยงมุม	ค ๓.๑ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๔	- กระดาษที่พับเป็นมุมฉาก

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๓๖	๕ ก.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	เส้นขนาน	ก ๓.๑ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๔	
๓๗	๖ ก.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	รูปวงกลม	ก ๓.๑ ป. ๔/๓ ก ๖.๑ ป. ๔/๔	
๓๘	๘ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	รูปที่มีแกนสมมาตร การประคิษฐ์ลวดลายโดยใช้รูปเรขาคณิต	ก ๓.๑ ป. ๔/๕ ก ๓.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๖	
๓๙	๑๐ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปของรูปเรขาคณิตและรูปอื่นๆ	ก ๔.๑ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๕, ป. ๔/๖	
๔๐	๑๑ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนการคูณ	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๔๑	๑๒ ก.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนการคูณจำนวนสองหลัก กับจำนวนสองหลัก	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๔๒	๑๓ ก.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนการคูณจำนวนสองหลัก กับจำนวนสองหลัก	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๔๓	๑๖ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนการคูณจำนวนสองหลัก กับจำนวนสองหลัก	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๔๔	๑๗ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนหนึ่งหลักกับจำนวน มากกว่าสี่หลัก	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๔๕	๑๘ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนที่มีพหุคูณของ ๑๐ กับจำนวนสามหลัก	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๔๖	๑๙ ก.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนสองหลัก กับ ๑๐๐, ๒๐๐, ๓๐๐, ..., ๕๐๐	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๔๗	๒๐ ก.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนสองหลักกับ จำนวนสามหลัก	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๔๘	๒๓ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนสองหลัก กับจำนวนสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๔๙	๒๔ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนสองหลัก กับจำนวนสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๕๐	๒๕ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนสามหลัก กับจำนวนสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๕๑	๒๖ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนสามหลัก กับจำนวนสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๕๒	๒๗ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนสามหลัก กับจำนวนสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๕๓	๓๐ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนหลายหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๕๔	๓๑ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนหลายหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๕๕	๑ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนหลายหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
วันหยุดสัปดาห์ที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันอาสาฬหบูชา					
วันศุกร์ที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันเข้าพรรษา					
๕๖	๖ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการคูณ	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๕๗	๗ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการคูณ	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๕๘	๘ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการคูณ	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๕๙	๙ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการคูณ	ก ๑.๒ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๖๐	๑๐ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการคูณ	ก ๑.๒ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
วันจันทร์ที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ					
๖๑	๑๔ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง ทบทวนการหาร	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๖๒	๑๕ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารยาว	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๖๓	๑๖ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารยาว	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๖๔	๑๗ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารสั้น	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๖๕	๒๐ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารสั้น	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๖๖	๒๑ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก ที่เป็นพหุคูณของ ๑๐	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๖๗	๒๒ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก ที่เป็นพหุคูณของ ๑๐	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๖๘	๒๓ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก ที่เป็นพหุคูณของ ๑๐	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	
๖๙	๒๔ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก ที่เป็นพหุคูณของ ๑๐	ก ๑.๒ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๒	



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๗๐	๒๗ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก ที่เป็นพหุคูณของ ๑๐	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๑	๒๘ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๒	๒๙ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๓	๓๐ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๔	๓๑ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๕	๓ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๖	๔ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสองหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๗	๕ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๘	๖ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๗๙	๗ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๑ ค ๖.๑ ป. ๔/๒	
๘๐	๑๐ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารที่ตัวหารมีสามหลัก	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑	
๘๑	๑๑ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการหาร	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๘๒	๑๒ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการหาร	ค ๑.๒ ป. ๔/๒ ค ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๘๓	๑๓ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการหาร	ก ๑.๒ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๘๔	๑๔ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการหาร	ก ๑.๒ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๘๕	๑๓ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการหาร	ก ๑.๒ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๘๖	๑๘ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การอ่านแผนภูมิรูปภาพ	ก ๕.๑ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๘๗	๑๙ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การอ่านแผนภูมิแท่ง	ก ๕.๑ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๘๘	๒๐ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเก็บรวบรวมข้อมูลและ การจำแนกข้อมูล	ก ๕.๑ ป. ๔/๑ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๘๙	๒๑ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนภูมิรูปภาพ	ก ๕.๑ ป. ๔/๓ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๙๐	๒๔ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนภูมิรูปภาพ	ก ๕.๑ ป. ๔/๓ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๙๑	๒๕ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนภูมิแท่ง	ก ๕.๑ ป. ๔/๓ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๙๒	๒๖ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนภูมิแท่ง	ก ๕.๑ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๙๓	๒๗ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การอ่านตาราง	ก ๕.๑ ป. ๔/๒ ก ๖.๑ ป. ๔/๑ - ๖	
๙๔	๒๘ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวน ประเมินผล		



หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

จำนวนหน่วยการเรียนรู้ ๓ หน่วย เวลา ๙๔ ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
๑	ตัวเรา – จำนวนนับ และการบวก การลบ การคูณ การหาร – มุม – เส้นขนาน	๓๖ ๖ ๓
๒	ชุมชนของเรา – สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น – เศษส่วน	๕ ๑๒
๓	เศรษฐกิจพอเพียง – การบวก การลบ การคูณ การหารเศษส่วน – ทศนิยม	๑๘ ๑๐
รวม		๕๔

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑	๑๖ พ.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา ทบทวนการอ่านและการเขียนตัวเลข แสดงจำนวน	ก ๑.๑ ป. ๕/๑	- หลักลูกคิด - บัตรภาพลูกคิด
๒	๑๗ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๕.๓๐ น.	๑/๖๐	การเรียงลำดับจำนวน	ก ๑.๑ ป. ๕/๑	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๓	๑๘ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	หลัก ค่าประจำหลักและค่าของ เลขโดด	ก ๑.๑ ป. ๕/๒ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- หลักลูกคิด - แผนภูมิตาราง
๔	๒๑ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๕.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนในรูปกระจาย	ก ๑.๑ ป. ๕/๒ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- หลักลูกคิด - แผนภูมิตาราง
๕	๒๒ พ.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ	ก ๑.๓ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๖	๒๓ พ.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบ	ก ๑.๓ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๗	๒๔ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๕.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย	ก ๑.๓ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๘	๒๕ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย	ก ๑.๓ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๙	๒๘ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๕.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน	ก ๑.๓ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๑๐	๒๙ พ.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มพัน	ก ๑.๓ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๑๑	๓๐ พ.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณกับการบวก การลบ การคูณ และการหาร	ก ๑.๓ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๑๒	๓๑ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๕.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการบวกหลายหลัก	ก ๑.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑๓	๑ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการลบหลายหลัก	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
วันจันทร์ที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๕ หยุดวันวิสาขบูชา					
๑๔	๕ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการคูณหลายหลัก	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๑๕	๖ มิ.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการคูณหลายหลัก	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๑๖	๗ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารพาเพลิน	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๑๗	๘ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารพาเพลิน	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๑๘	๑๑ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก ลบ คูณ หารระคน	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๑๙	๑๒ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก ลบ คูณ หารระคน	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลข - สมุดแบบฝึกหัด
๒๐	๑๓ มิ.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวกใกล้ตัวเรา	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๒๑	๑๔ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวกใกล้ตัวเรา	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๒๒	๑๕ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการลบใกล้ตัวเรา	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๒๓	๑๘ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการลบใกล้ตัวเรา	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๒๔	๑๙ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การคูณใกล้ตัวเรา	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๒๕	๒๐ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การคูณใกล้ตัวเรา	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๒๖	๒๑ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การหารใกล้ตัวเรา	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๒๗	๒๒ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การหารใกล้ตัวเรา	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๒๘	๒๕ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวก ลบ คูณ หารระคน	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๒๙	๒๖ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา การบวก ลบ คูณ หารระคน	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๓๐	๒๗ มี.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๓๑	๒๘ มี.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างโจทย์ปัญหาการลบ	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๓๒	๒๙ มี.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๓๓	๒ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างโจทย์ปัญหาการหาร	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๓๔	๓ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๓๕	๔ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปของจำนวน	ค ๔.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- แบบรูปของจำนวน - สมุดแบบฝึกหัด
๓๖	๕ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปของจำนวน	ค ๔.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แบบรูปของจำนวน - สมุดแบบฝึกหัด - กระดาษ A4

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๓๓	๖ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	ชนิดของมูมนำรู้	ก ๓.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- บัตรภาพมูมชนิดต่างๆ - สมุดแบบฝึกหัด
๓๔	๕ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	ชนิดของมูมนำรู้	ก ๓.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- บัตรภาพมูมชนิดต่างๆ - สมุดแบบฝึกหัด
๓๕	๑๐ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการวัดขนาดของมูม	ก ๒.๑ ป. ๕/๔ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- ไม้โปรแทรกเตอร์ - ไม้บรรทัด ดินสอ
๔๐	๑๑ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการวัดขนาดของมูม	ก ๒.๑ ป. ๕/๔ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- ไม้โปรแทรกเตอร์ - ไม้บรรทัด ดินสอ
๔๑	๑๒ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างมูมแสนสนุก	ก ๓.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- ไม้โปรแทรกเตอร์ - ไม้บรรทัด ดินสอ
๔๒	๑๓ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างมูมแสนสนุก	ก ๓.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- ไม้โปรแทรกเตอร์ - ไม้บรรทัด ดินสอ
๔๓	๑๖ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	เส้นขนานพาเพลิน	ก ๓.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- ไม้ฉาก - ไม้บรรทัด ดินสอ
๔๔	๑๗ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างเส้นขนานสำหรับใจ	ก ๓.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๔, ป. ๕/๕	- ไม้ฉาก - ไม้บรรทัด ดินสอ
๔๕	๑๘ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การสร้างเส้นขนานสำหรับใจ	ก ๓.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒, ป. ๕/๓, ป. ๕/๔, ป. ๕/๕	- ไม้ฉาก - ไม้บรรทัด ดินสอ
๔๖	๑๙ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา การเก็บรวบรวมข้อมูลและ การจำแนกข้อมูล	ก ๕.๑ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔, ป. ๕/๕	- ตัวอย่างข้อมูล - กระดาษ A4 - สมุดแบบฝึกหัด
๔๗	๒๐ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การอ่านแผนภูมิแท่ง	ก ๕.๑ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- ข้อมูล - ตัวอย่างแผนภูมิแท่ง



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๔๘	๒๓ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนภูมิแท่ง	ค ๕.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- ข้อมูล - ตัวอย่างแผนภูมิแท่ง
๔๙	๒๔ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนภูมิแท่ง	ค ๕.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- ข้อมูล - ตัวอย่างแผนภูมิแท่ง
๕๐	๒๕ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	สถิติที่น่าสนใจในชุมชนของเรา	ค ๕.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- ข้อมูล, กระดาษ A4 - สมุดแบบฝึกหัด
๕๑	๒๖ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	ค ๕.๑ ป. ๕/๒ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- ข้อมูล, แผนภูมิแท่ง - สมุดแบบฝึกหัด
๕๒	๒๗ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ	ค ๕.๑ ป. ๕/๒ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- ข้อมูล, แผนภูมิแท่ง - สมุดแบบฝึกหัด
๕๓	๓๐ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การคาดคะเนการเกิดขึ้นของ เหตุการณ์	ค ๕.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔, ป. ๕/๕	- ลูกปิงปอง, ลูกบอล - ลูกเต๋า
๕๔	๓๑ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การคาดคะเนเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของ เหตุการณ์ต่างๆ	ค ๕.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔, ป. ๕/๕	- ลูกปิงปอง, ลูกบอล - ลูกเต๋า
๕๕	๑ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	เศษส่วนที่เท่ากัน	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๓	- บัตรภาพเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
วันหยุดสัปดาห์ที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันอาสาฬหบูชา					
วันศุกร์ที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันเข้าพรรษา					
๕๖	๖ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การหาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วน	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๓	- บัตรภาพเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๕๗	๗ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การหาเศษส่วนที่เท่ากับเศษส่วน	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๓	- บัตรภาพเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๕๘	๘ ส.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบเศษส่วนทศนิยม	ค ๑.๑ ป. ๕/๒ ค ๖.๑ ป. ๕/๓	- บัตรภาพเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๕๙	๙ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๕.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบเศษส่วนทศนิยม	ค ๑.๑ ป. ๕/๒ ค ๖.๑ ป. ๕/๓	- บัตรภาพเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๖๐	๑๐ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบเศษส่วนทศนิยม	ค ๑.๑ ป. ๕/๒ ค ๖.๑ ป. ๕/๓	- บัตรภาพเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
วันจันทร์ที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ					
๖๑	๑๔ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	เศษส่วนอย่างต่ำ	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๖๒	๑๕ ส.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การทำให้เป็นเศษส่วนอย่างต่ำ	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๖๓	๑๖ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๕.๓๐ น.	๑/๖๐	เศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๖๔	๑๗ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	เศษส่วนแท้ เศษเกิน และจำนวนคละ	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๓	- บัตรภาพเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๖๕	๒๐ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๕.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนเศษเกินในรูปจำนวนคละ	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๖๖	๒๑ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนจำนวนคละในรูปเศษเกิน	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๖๗	๒๒ ส.ค. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง การบวก การลบเศษส่วนทศนิยม	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๖๘	๒๓ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก การลบเศษส่วนชนวนสนุก	ก ๑.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๖๙	๒๔ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก การลบเศษส่วนชนวนสนุก	ก ๑.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๗๐	๒๕ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๗๑	๒๘ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการลบเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๗๒	๒๙ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๗๓	๓๐ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๗๔	๓๑ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๗๕	๓ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วน ชวนหรรษา	ก ๑.๒ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๗๖	๔ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการหารเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรโจทย์การหาร - สมุดแบบฝึกหัด
๗๗	๕ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการหารเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๕/๑ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรโจทย์การหาร - สมุดแบบฝึกหัด

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๗๘	๖ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	สนุกกับการหารเศษส่วน	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรโจทย์การหาร - สมุดแบบฝึกหัด
๗๙	๗ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการหารเศษส่วน ชวนหรรษา	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๘๐	๑๐ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	หรรษาการบวก ลบ คูณระคน ของเศษส่วน	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๘๑	๑๑ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	หรรษาการบวก ลบ คูณระคน ของเศษส่วน	ค ๑.๒ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- บัตรเศษส่วน - สมุดแบบฝึกหัด
๘๒	๑๒ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ ระคนของเศษส่วน	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๘๓	๑๓ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ ระคนของเศษส่วน	ค ๑.๒ ป. ๕/๓ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แถบโจทย์ปัญหา - สมุดแบบฝึกหัด
๘๔	๑๔ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปของจำนวน	ค ๔.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕, ป. ๕/๖	- แบบรูปของจำนวน - สมุดแบบฝึกหัด - กระดาษ A4
๘๕	๑๗ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง และทศนิยมสองตำแหน่ง	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- ตารางสิบ ตารางร้อย - สมุดแบบฝึกหัด
๘๖	๑๘ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	ทศนิยมสองตำแหน่งที่มากกว่าหนึ่ง	ค ๑.๑ ป. ๕/๑ ค ๖.๑ ป. ๕/๔	- ตารางสิบ ตารางร้อย - สมุดแบบฝึกหัด



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๘๓	๑๕ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	หลักและค่าของเลขโดดตามค่า ประจำหลัก	ก ๑.๑ ป. ๕/๒ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลขทศนิยม - สมุดแบบฝึกหัด
๘๔	๒๐ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย	ก ๑.๑ ป. ๕/๒ ก ๖.๑ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลขทศนิยม - สมุดแบบฝึกหัด
๘๕	๒๑ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบทศนิยมแสนสนุก	ก ๑.๑ ป. ๕/๒ ก ๖.๑ ป. ๕/๒	- บัตรตัวเลขทศนิยม - สมุดแบบฝึกหัด
๘๖	๒๔ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบทศนิยมแสนสนุก	ก ๑.๑ ป. ๕/๒ ก ๖.๑ ป. ๕/๒	- บัตรตัวเลขทศนิยม - สมุดแบบฝึกหัด
๘๗	๒๕ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนทศนิยมในรูปเศษส่วน	ก ๑.๑ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลขทศนิยม - สมุดแบบฝึกหัด
๘๘	๒๖ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม	ก ๑.๑ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลขทศนิยม - สมุดแบบฝึกหัด
๘๙	๒๗ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม	ก ๑.๑ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๒, ป. ๕/๓ ป. ๕/๔	- บัตรตัวเลขทศนิยม - สมุดแบบฝึกหัด
๙๐	๒๘ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	ทบทวนและประเมินผล	ก ๑.๑ ป. ๕/๓ ก ๖.๑ ป. ๕/๑, ป. ๕/๒ ป. ๕/๓, ป. ๕/๔ ป. ๕/๕	- แบบทดสอบ - กระดาษ A4 - สมุดแบบฝึกหัด

หน่วยการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ **คณิตศาสตร์**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

จำนวนหน่วยการเรียนรู้ ๓ หน่วย เวลา ๙๔ ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
๑	ตัวเรา – จำนวนนับ และการบวก การลบ การคูณ การหาร – สมการ – ตัวประกอบของจำนวนนับ	๔๑
๒	ชุมชนของเรา – เส้นขนาน ทิศและแผนผัง	๑๓
๓	เศรษฐกิจพอเพียง – เศษส่วน – ทศนิยม	๓๖
รวม		๙๔



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑	๑๖ พ.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา ค่าประจำหลัก	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	- หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ชั้น ป. ๖ ของ สสวท.
๒	๑๗ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนในรูปกระจาย	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	- สมุดปกแข็ง ๒ เล่ม
๓	๑๘ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การเรียงลำดับจำนวน	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	- สมุดปกอ่อน ๑ เล่ม
๔	๒๑ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน	ก ๑.๓ ป. ๖/๑	
๕	๒๒ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มหมื่น เต็มแสน เต็มล้าน	ก ๑.๓ ป. ๖/๑	
๖	๒๓ พ.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับค่าประมาณ	ก ๑.๓ ป. ๖/๑	
๗	๒๔ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	สมบัติเกี่ยวกับจำนวน	ก ๑.๔ ป. ๖/๑	
๘	๒๕ พ.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก การลบ	ก ๑.๔ ป. ๖/๑	
๙	๒๘ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณ	ก ๑.๔ ป. ๖/๑	
๑๐	๒๙ พ.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหาร	ก ๑.๔ ป. ๖/๑	
๑๑	๓๐ พ.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก ลบ คูณ หารระคน	ก ๑.๔ ป. ๖/๑	
๑๒	๓๑ พ.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	ก ๑.๔ ป. ๖/๑	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๑๓	๑ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	ก ๑.๔ ป. ๖/๑	
วันจันทร์ที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๕๕ หยุดวันวิสาขบูชา					
๑๔	๕ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปและความสัมพันธ์	ก ๔.๑ ป. ๖/๑	
๑๕	๖ มิ.ย. ๕๕ ๑๑.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปและความสัมพันธ์	ก ๔.๑ ป. ๖/๑	
๑๖	๗ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	แบบรูปและความสัมพันธ์	ก ๔.๑ ป. ๖/๑	
๑๗	๘ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	สมการ	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๑๘	๑๑ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๑๙	๑๒ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	สมการการบวก การลบ	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๒๐	๒๐ มิ.ย. ๕๕ ๑๑.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	สมการการคูณ	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๒๑	๑๔ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	สมการการหาร	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๒๒	๑๕ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๒๓	๑๘ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนสมการจากข้อความ ที่กำหนดให้	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๒๔	๑๙ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การแก้สมการเมื่อโจทย์กำหนดตัว ไม่ทราบค่า	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๒๕	๒๐ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การแก้สมการเมื่อโจทย์ไม่กำหนดตัว ไม่ทราบค่า	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๒๖	๒๑ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาสมการ	ก ๔.๒ ป. ๖/๑	
๒๗	๒๒ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การหาร	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๒๘	๒๕ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหาตัวประกอบ	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๒๙	๒๖ มิ.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การใช้ตัวประกอบในการหาผลคูณ	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๐	๒๗ มิ.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การใช้ตัวประกอบในการหาผลหาร	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๑	๒๘ มิ.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	จำนวนเฉพาะ	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๒	๒๙ มิ.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	ตัวประกอบเฉพาะ	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๓	๒ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การแยกตัวประกอบ	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๔	๓ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การแยกตัวประกอบ	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๕	๔ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	ตัวหารร่วมมาก	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๖	๕ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การหา ห.ร.ม.	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๗	๖ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การหา ห.ร.ม.	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๓๘	๙ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	ตัวคูณร่วมน้อย	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๓๙	๑๐ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การหา ค.ร.น.	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๔๐	๑๑ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การหา ค.ร.น.	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๔๑	๑๒ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหา ค.ร.น. และ ห.ร.ม.	ก ๑.๔ ป. ๖/๒	
๔๒	๑๓ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา เส้นขนาน	ก ๓.๑ ป. ๖/๓	- อุปกรณ์ชุดเรขาคณิต
๔๓	๑๖ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	มุมแย้ง	ก ๓.๑ ป. ๖/๓	- ไม้โปรแทรกเตอร์
๔๔	๑๗ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	เส้นขนานและมุมแย้ง	ก ๓.๑ ป. ๖/๓	
๔๕	๑๘ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	มุมภายในที่อยู่ข้างเดียวกันของเส้นตัด	ก ๓.๑ ป. ๖/๓	
๔๖	๑๙ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	เส้นขนานและมุมภายในที่อยู่บนข้าง เดียวกันของเส้นตัด	ก ๓.๑ ป. ๖/๓	
๔๗	๒๐ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การพิจารณาเส้นขนานโดยอาศัยมุมแย้ง	ก ๓.๑ ป. ๖/๓	
๔๘	๒๓ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การพิจารณาเส้นขนานโดยอาศัยมุมภายใน ที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัด	ก ๓.๑ ป. ๖/๓	
๔๙	๒๔ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การพิจารณาเส้นขนาน	ก ๓.๑ ป. ๖/๓	



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๕๐	๒๕ ก.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	ทิศ	ก ๒.๑ ป. ๖/๑	
๕๑	๒๖ ก.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ	ก ๒.๑ ป. ๖/๑	
๕๒	๒๗ ก.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	แผนผัง	ก ๒.๑ ป. ๖/๑	
๕๓	๓๐ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การอ่านแผนผัง	ก ๒.๑ ป. ๖/๑	
๕๔	๓๑ ก.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การอ่านแผนผัง	ก ๒.๑ ป. ๖/๑	
๕๕	๑ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนผังแสดงสิ่งต่างๆ	ก ๒.๒ ป. ๖/๓	
วันหยุดสัปดาห์ที่ ๒ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันอาสาฬหบูชา					
วันศุกร์ที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๕๕ หยุดวันเข้าพรรษา					
๕๖	๖ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนผังแสดงการเดินทาง	ก ๒.๒ ป. ๖/๓	
๕๗	๗ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนผังโดยสังเขป	ก ๒.๒ ป. ๖/๓	
๕๘	๘ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนแผนผังแสดงการเดินทาง โดยสังเขป	ก ๒.๒ ป. ๖/๓	
๕๙	๙ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง เศษส่วน	ก ๑.๑ ป. ๖/๒	
๖๐	๑๐ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	เศษส่วน	ก ๑.๑ ป. ๖/๒	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
วันจันทร์ที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๕ หอสมุดเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ					
๖๑	๑๔ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบเศษส่วน	ก ๑.๑ ป. ๖/๒	
๖๒	๑๕ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การเรียงลำดับเศษส่วน	ก ๑.๑ ป. ๖/๒	
๖๓	๑๖ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	เศษส่วนอย่างต่ำ	ก ๑.๑ ป. ๖/๒	
๖๔	๑๗ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	เศษเกิน จำนวนคละ	ก ๑.๑ ป. ๖/๒	
๖๕	๒๐ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก การลบเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๖๖	๒๑ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก การลบเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๖๗	๒๒ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก การลบจำนวนคละ	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๖๘	๒๓ ส.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวก การลบ เศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	
๖๙	๒๔ ส.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๗๐	๒๕ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๗๑	๒๘ ส.ค. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณจำนวนคละ	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๗๒	๒๙ ส.ค. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารเศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	



กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๗๓	๓๐ ต.ค. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การหารจำนวนคละ	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๗๔	๓๑ ต.ค. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการคูณ การหาร เศษส่วน	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	
๗๕	๓ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	
๗๖	๔ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	
๗๗	๕ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วนระคน	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	
๗๘	๖ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	ทศนิยม	ก ๑.๑ ป. ๖/๑	
๗๙	๗ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	ค่าประจำหลักของทศนิยม	ก ๑.๑ ป. ๖/๑	
๘๐	๑๐ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเขียนในรูปของการกระจาย	ก ๑.๑ ป. ๖/๑	
๘๑	๑๑ ก.ย. ๕๕ ๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การเปรียบเทียบทศนิยม	ก ๑.๑ ป. ๖/๒	
๘๒	๑๒ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การเรียงลำดับทศนิยม	ก ๑.๑ ป. ๖/๒	
๘๓	๑๓ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	ทศนิยมและเศษส่วน	ก ๑.๑ ป. ๖/๓	
๘๔	๑๔ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	ทศนิยมและเศษส่วน	ก ๑.๑ ป. ๖/๓	

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมง และสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	ชั่วโมง/ นาที	เรื่องที่สอน	มาตรฐาน การเรียนรู้ข้อที่/ตัวชี้วัด	สิ่งที่ ร.ร. ปลายทาง ต้องเตรียม (ครู/นักเรียน)
๘๕	๑๗ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การประมาณค่าของทศนิยม	ก ๑.๓ ป. ๖/๒	
๘๖	๑๘ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การประมาณค่าของทศนิยม	ก ๑.๓ ป. ๖/๒	
๘๗	๑๙ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวกทศนิยม	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๘๘	๒๐ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การลบทศนิยม	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๘๙	๒๑ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	การบวก การลบ ทศนิยม	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๙๐	๒๔ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยม	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	
๙๑	๒๕ ก.ย. ๕๕ ๐๕.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณทศนิยม	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๙๒	๒๖ ก.ย. ๕๕ ๑๓.๓๐ - ๑๔.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณทศนิยม	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๙๓	๒๗ ก.ย. ๕๕ ๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.	๑/๖๐	การคูณทศนิยม	ก ๑.๒ ป. ๖/๑	
๙๔	๒๘ ก.ย. ๕๕ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๓๐ น.	๑/๖๐	โจทย์ปัญหาการคูณทศนิยม	ก ๑.๒ ป. ๖/๒	



แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เพื่อสร้างคุณลักษณะ:
ดี เก่ง มีสุข

หน่วยการเรียนรู้ที่



ตัวเรา

เรื่อง จำนวนกับตัวเรา

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๔-๖

ผังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้น **ป.๔ - ๖**

จำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐

- ☞ การประมาณค่าใกล้เคียงเป็นจำนวน เต็มสิบ เต็มร้อย เต็มพัน
- ☞ การอ่านและการเขียนตัวหนังสือฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยแทนจำนวน
- ☞ การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับจำนวน ที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐
- ☞ การนำตัวเลขไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- ☞ ค่าประจำหลักและการกระจาย และการใช้ ๐ เพื่อยึดตำแหน่งของหลัก

การบวก ลบ คูณ หาร ระคน โจทย์ปัญหา

การบวก ลบ คูณ หาร ระคน

- ☞ การลบจำนวนหลายหลัก
- ☞ การบวกจำนวนหลายหลัก
- ☞ การบวกและการลบ

การคูณและการหาร

การคูณ

- ☞ การคูณจำนวนที่มี ๑ หลัก ๒ หลัก ๓ หลัก และจำนวนที่มีหลายหลัก
- ☞ การคูณจำนวนที่มีหลายหลัก
- ☞ โจทย์ปัญหาการคูณ

การหาร

- ☞ การหารที่ตัวหารมีตัวตั้งหลายหลัก
- ☞ โจทย์ปัญหาการหาร
- ☞ การหารที่ตัวหารมี ๒ หลัก และตัวตั้งหลายหลัก
- ☞ การหารที่ตัวหารมี ๓ หลัก
- ☞ การหารจำนวนที่มีหลายหลัก

จำนวนกับตัวเรา



กำหนดสาระสำคัญของการเรียนรู้

- ☞ จำนวนคือปริมาณของสิ่งต่างๆ ซึ่งแสดงปริมาณมากหรือน้อย ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน
- ☞ จำนวนที่มีหลักเรียกว่า “แสน” จำนวนที่มีเจ็ดหลักเรียกว่า “ล้าน” แคลหลัก เรียกว่า สิบล้าน เรื่อยไปเป็น ร้อยล้าน พันล้าน หมื่นล้าน
- ☞ จำนวนและตัวเลขนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ เช่น หมายเลขโทรศัพท์ รหัสไปรษณีย์ ทะเบียนรถ ฯลฯ

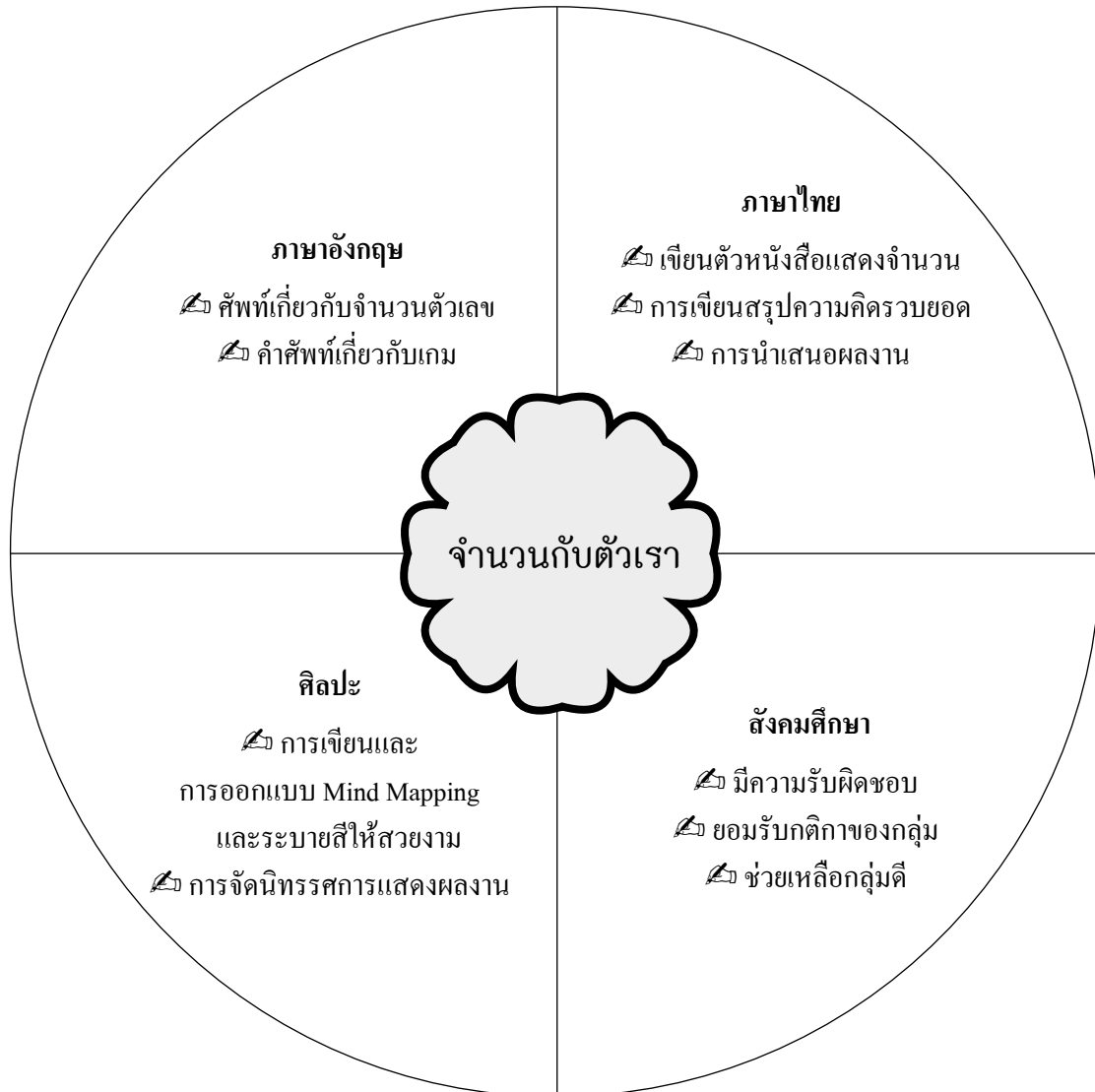
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในเรื่องจำนวนนับและศูนย์ สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

คุณลักษณะสำคัญของการพัฒนา

๑. นักเรียนเป็นคนดี โดย
 - ๑.๑ มีความรับผิดชอบ มีเหตุมีผล คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้
 - ๑.๒ มีความซื่อสัตย์ ขยัน ประหยัด อดทน เสียสละ และมีสัมมาคารวะ
๒. นักเรียนเป็นคนเก่ง โดย
 - ๒.๑ มีความรู้ ความเข้าใจเรื่องจำนวนนับ เศษส่วน ร้อยละ การบวก ลบ คูณ หาร สมบัติของจำนวนนับ และศูนย์ โจทย์ปัญหาสถานการณ์
 - ๒.๒ มีทักษะการคิดคำนวณ และมีทักษะกระบวนการเรื่อง จำนวนนับ เศษส่วน ร้อยละ การบวก ลบ คูณ หาร สมบัติของจำนวนนับและศูนย์ โจทย์ปัญหาสถานการณ์
๓. นักเรียนเป็นคนมีความสุข โดย
 - ๓.๑ สนุกกับการเรียนคณิตศาสตร์
 - ๓.๒ กระตือรือร้นใจการทำกิจกรรม
 - ๓.๓ ได้เรียนตามความสนใจ
 - ๓.๔ เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

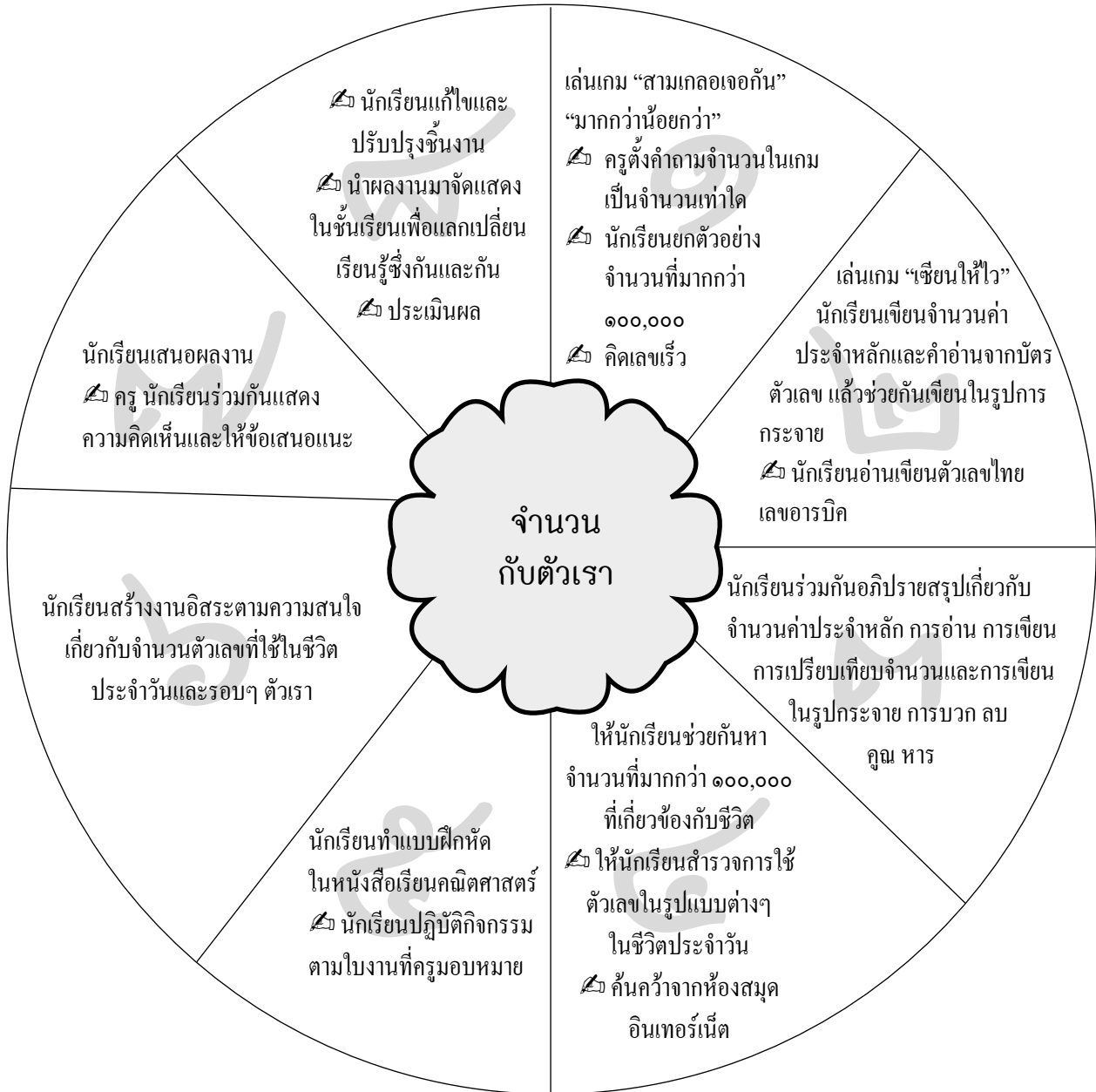


การวางแผนผังการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ





การวางแผนตามแนววิถีจัดการเรียนรู้



รายละเอียดของกิจกรรม

๑. นักเรียนเล่นเกมเกี่ยวกับจำนวนนับ เช่น เกมสามเหลี่ยมอัศจรรย์ เกมอะตอมอัศจรรย์ เกมจัตุรัสกล เกมปริศนาตัวเลข เกม ๒๔ แต้ม เกมบิงโก เกมจับคู่ เกมสามเกลอเจอกัน เกมมากกว่าน้อยกว่า ฯลฯ คิดเลขเร็วเกี่ยวกับจำนวนนับ
๒. ครูตั้งคำถามการเรียกหลักของจำนวนนับที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ โดยการเขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ ค่าของตัวเลข การเขียนในรูปกระจาย ค่าประมาณใกล้เคียง การบวก ลบ คูณ หาร สมบัติของจำนวนนับ โจทย์ปัญหา ระคน
๓. นักเรียนทำแบบฝึกหัด ใบงานเรื่องจำนวนนับ การบวก ลบ คูณ หาร สมบัติของจำนวนนับ โจทย์ปัญหา ระคน และส่งตัวแทนนำเสนอผลงานในแต่ละเรื่องและร่วมกันสรุปเป็น Mind Mapping
๔. นักเรียนแบ่งกลุ่มกันสร้างโจทย์เกี่ยวกับตัวเลขรอบตัวเราที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
๕. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ
๖. นักเรียนช่วยกันสร้างงานอิสระเกี่ยวกับจำนวนรอบๆ ตัวเราในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างองค์ความรู้ในบทเรียน
๗. นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเอง โดยมีเพื่อนร่วมกับครูและผู้ปกครอง ช่วยกันประเมินผลงาน ทำให้นักเรียนยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
๘. นักเรียนปรับปรุงผลงานของตนเองให้ดียิ่งขึ้น และเห็นความหลากหลายของชิ้นงาน ทำให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
๙. นักเรียนร่วมกันจัดนิทรรศการ ผลงานของตนเอง ซึ่งทำให้เกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จของตนเอง
๑๐. ประเมินผลการเรียนรู้หลังจากนักเรียนเรียนจบแล้ว

สื่อการเรียนการสอน

๑. เกม
๒. บัตรตัวเลขไทย ตัวเลขฮินดูอารบิก
๓. ใบงาน
๔. แบบฝึก

การประเมินตามสภาพจริง

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. สังเกตพฤติกรรม ความถูกต้อง	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. ตรวจสอบผลงาน ความถูกต้อง ความสะอาด เรียบร้อย ความสมบูรณ์ ความคิดริเริ่ม	ตรวจงาน	
๓. นำเสนอผลงาน	สังเกต	แบบประเมินผลงาน



สรุปผลการเรียนการสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ป.๔ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา เรื่อง เรขาคณิต ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๓.๑ อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

ตัวชี้วัด

ป. ๔/๑ บอกชนิดของมุม ชื่อมุม ส่วนประกอบของมุมและเขียนสัญลักษณ์


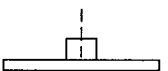
๒. สาระการเรียนรู้

มมนำรู้คู่ตัวเรา (มุมแหลม มุมป้าน)


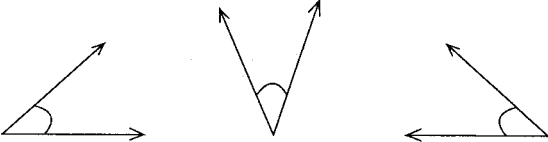

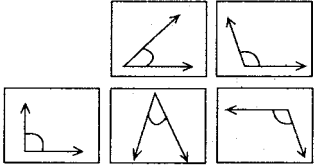
๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

จำแนกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๑. ทบทวนการวัดมุมฉากโดยใช้กระดาษที่พับเป็นมุมฉาก หรือมุมของไม้บรรทัดวัดมุมที่ครูกำหนดให้บนกระดาษ ๕ ข้อ โดยตัวแทนนักเรียนออกมาวัดและให้ทุกคนตอบลงสมุด</p> <p>๒. นักเรียนดูมุมกระดาษแข็งที่แสดงเป็นมุมฉาก ตรวจสอบมุมฉากโดยการใช้กระดาษที่พับเป็นมุมฉากหรือมุมของไม้บรรทัดวัด</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>๓. ค่อยๆ ขยายให้มุมที่แสดงนี้มีขนาดใหญ่ขึ้นจนถึง ๒ มุมฉาก</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>– คู่มือปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนต้นทางและทำลงสมุด</p> <p>– ดูภาพตาม</p> <p>– นักเรียนดูภาพและตอบตามที่ครูถาม</p>



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๔. ครูเขียนเส้นตรงแสดงขนาดของมุมสองมุมจาก</p>  <p>ตรวจสอบโดยการวัด</p> <p>๕. นักเรียนดูภาพมุมหลายๆ มุมที่ครูคิดไว้บนกระดาน ใช้กระดาษที่พับเป็นมุมฉากวัด แล้วแยกออกเป็นกลุ่มได้ ๓ กลุ่ม คือ มุมฉาก มุมที่เล็กกว่ามุมฉาก และมุมที่ใหญ่กว่ามุมฉาก</p>  <p>มุมที่มีขนาดเล็กกว่ามุมฉากคือ มุมแหลม</p>  <p>มุมที่มีขนาดใหญ่กว่ามุมฉากแต่ไม่ถึงสองมุมฉาก คือ มุมป้าน</p> <p>๖. นักเรียนช่วยกันคิดว่าอวัยวะส่วนใดที่สามารถทำเป็นมุมแหลม มุมฉาก มุมป้าน</p> <p>๗. นักเรียนปฏิบัติตามที่ครูสั่งให้ทำเป็นมุมชนิดต่างๆ โดยใช้แขน</p> <p>๘. ทำแบบฝึกหัดหน้า ๔๕ - ๔๖</p>	<p>- ครูเขียนภาพบนกระดาน ให้นักเรียนออกมาวัดมุม</p> <p>- ครูเตรียมมุมฉาก มุมแหลม มุมป้าน ตัดเป็นรูปๆ ติดบนกระดาน</p>  <p>- ทำกิจกรรมเช่นเดียวกับต้นทาง</p> <p>- ทำเหมือนต้นทาง</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. กระดาษที่พับเป็นมุมฉาก, ไม้บรรทัด
๒. มุมแหลม มุมฉาก มุมป้าน
๓. แขน, นิ้ว

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การทำแบบฝึกหัด	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน





แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ป.๕ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ตัวเรา เรื่อง โจทย์ปัญหาบวก ลบ คูณ หาร เบิกบานใกล้ตัวเรา ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ป. ๕/๓ วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหระคนของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยมและร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้

๒. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ และการหารเบิกบานใกล้ตัวเรา

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

สามารถวิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>ขั้นนำ</p> <p>๑. ทบทวนการบวก การลบ การคูณและการหารโดยให้นักเรียนแข่งขันกันคิดเลขเร็ว</p> <p>ขั้นสอน</p> <p>๒. นำตัวอย่างโจทย์การบวก การลบ การคูณ และการหาร เกี่ยวกับตัวเราให้นักเรียนช่วยอ่าน วิเคราะห์โจทย์และตอบคำถาม</p> <p>๓. นักเรียนร่วมกันตอบคำถามต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - โจทย์กำหนดอะไรมาให้เราบ้าง โจทย์ให้หาอะไร - หาคำตอบโดยวิธีใด เพราะอะไร เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร, ได้คำตอบเท่าไร 	ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๕. นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีทำและหาคำตอบพร้อมทั้งพิจารณาคำตอบตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้</p> <p>๕. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มและกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ และการหารเกี่ยวกับตัวเรา ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกันวิเคราะห์โจทย์ แสดงวิธีทำและหาคำตอบ</p> <p>๖. ส่งตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>๗. ให้นักเรียนทำใบงาน โดยให้แต่งโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ และการหารเกี่ยวกับตัวเรา วิเคราะห์โจทย์แสดงวิธีทำและหาคำตอบ</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>๘. ร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณและการหาร</p>	

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. บัตรโจทย์การบวก ลบ การคูณ และการหาร
๒. แถบโจทย์ปัญหา
๓. ใบงาน
๔. แผนภูมิแสดงวิธีทำ และหาคำตอบ

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การทำแบบฝึกหัด	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....





แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เพื่อสร้างคุณลักษณะ:
ดี เก่ง มีสุข

หน่วยการเรียนรู้ที่

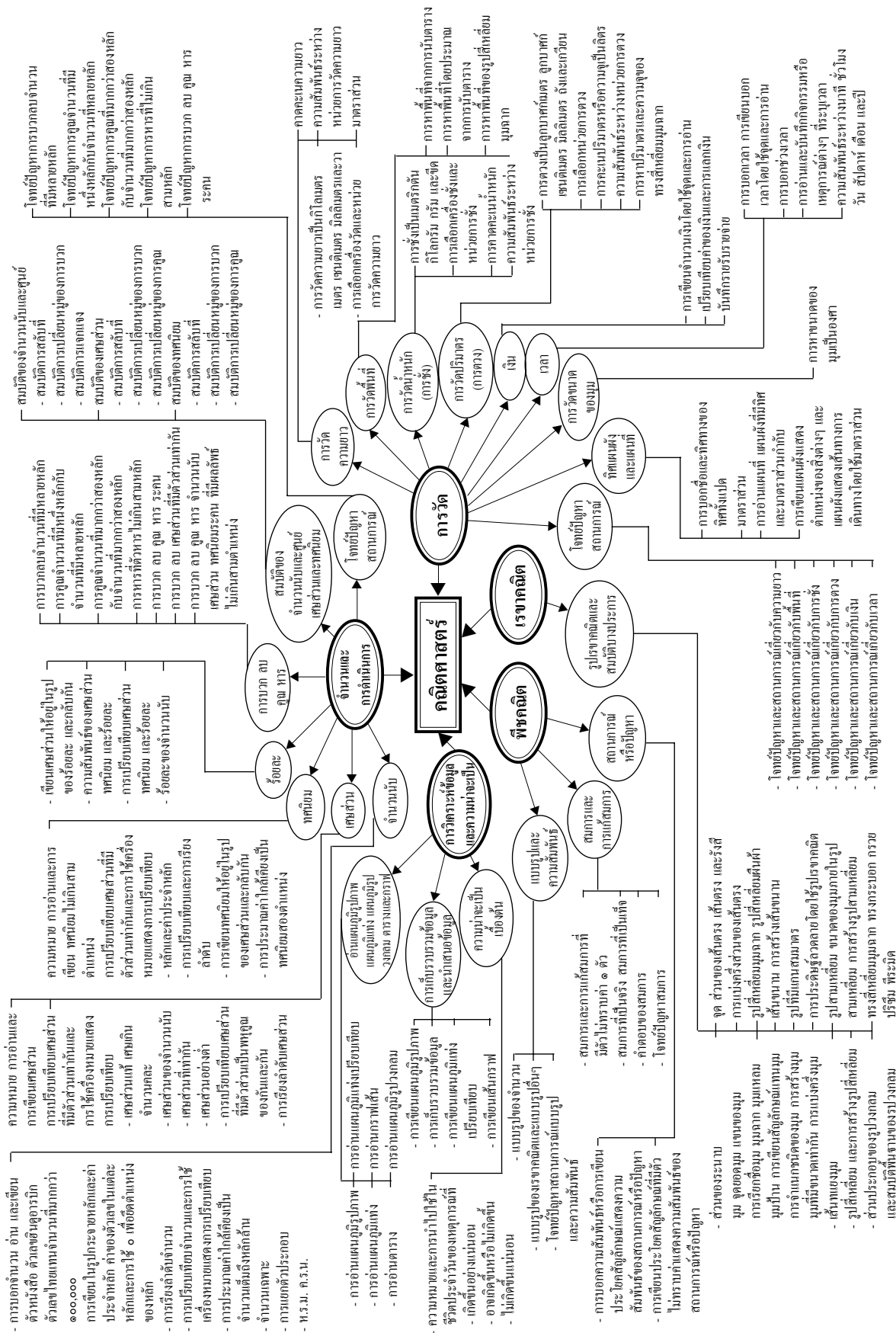
๒

ชุมชนของเรา

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๔-๖

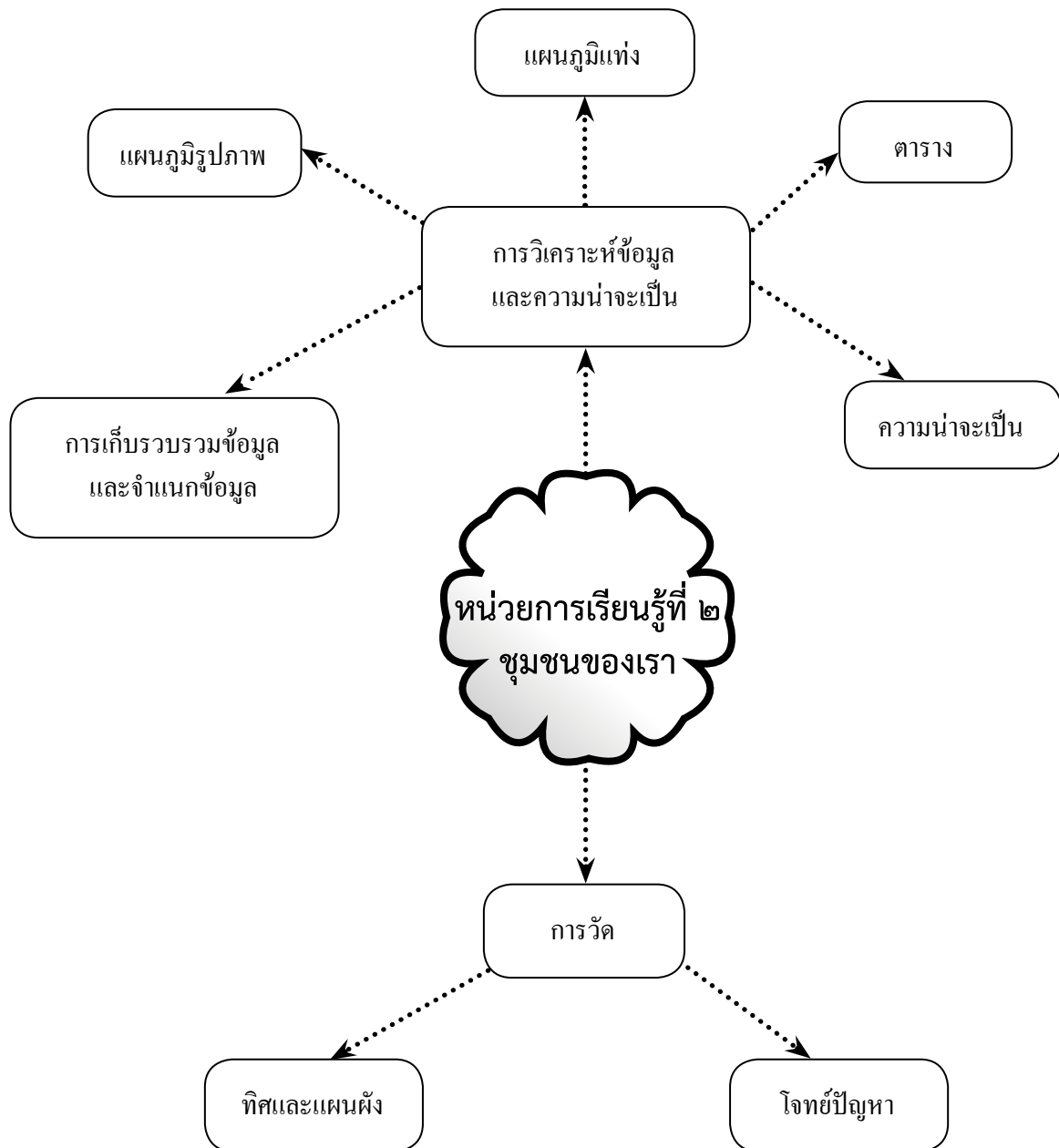
ผังมโนทัศน์สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖





ผังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้น **ป.๕-๖**



กำหนดสาระสำคัญของการเรียนรู้

- ✎ นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ นำมาเขียนในรูปแบบแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง ตาราง และสามารถอ่านได้
- ✎ นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับทิศหลักทั้ง ๔ ทิศ คือ ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศย่อยอีก ๔ ทิศคือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ นำมาเขียนเป็นแผนผังได้

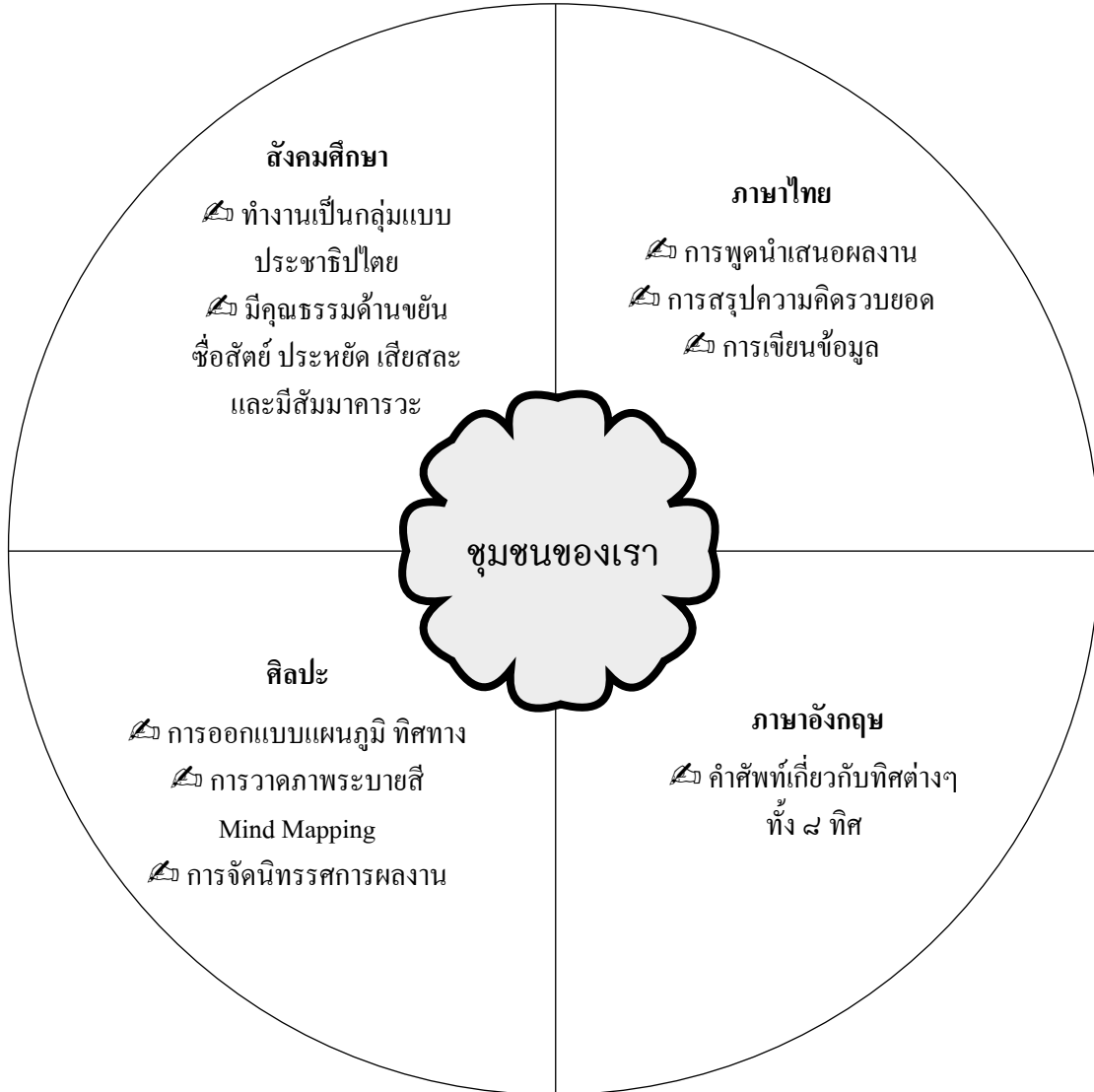
คุณลักษณะสำคัญของการพัฒนา

๑. นักเรียนเป็นคนดี โดย
 - ๑.๑ มีทักษะกระบวนการในการทำงาน แก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
 - ๑.๒ รู้จักวิเคราะห์สาเหตุสมผล รับผิดชอบ ขยัน อดทน เสียสละ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
 - ๑.๓ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ยึดมั่นในการทำงาน
๒. นักเรียนเป็นคนเก่ง โดย
 - ๒.๑ มีความรู้ ความเข้าใจในการเขียนแผนภูมิและแผนผัง
 - ๒.๒ มีทักษะในการคิดคำนวณ การกำหนดมาตราส่วน
 - ๒.๓ มีความสามารถในการนำข้อมูลในท้องถิ่นมาเขียนเป็นแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง และแผนผังได้
๓. นักเรียนเป็นคนมีความสุข โดย
 - ๓.๑ สนุกกับการเรียนและปฏิบัติงานตามความสนใจ
 - ๓.๒ มีความกระตือรือร้นต่อการร่วมกิจกรรม
 - ๓.๓ มีความเชื่อมั่น เห็นคุณค่าและภูมิใจในผลงานของตนเอง





การวางแผนผังการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ



การวางแผนตามแนววิถีจัดการเรียนรู้





รายละเอียดของกิจกรรม

๑. นักเรียนร้องเพลงหัวหิน และสนทนาเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ในหัวหิน เช่น อาชีพ ประชากร นักท่องเที่ยว นักเรียนในโรงเรียน อากาศ สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่สำคัญในหัวหิน ฯลฯ
๒. นักเรียนช่วยกันบอกประโยชน์ของการเขียนแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง ตารางข้อมูล และการเขียนแผนผัง
๓. นักเรียนแบ่งกลุ่มการทำกิจกรรมในแต่ละเรื่อง โดยการค้นคว้าข้อมูล ตามสถานที่ต่างๆ หรือเรื่องต่างๆ ที่นักเรียนสนใจ แล้วนำข้อมูลมาเขียนในรูปแบบแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง และนำเสนอหน้าชั้นเรียน
๔. นักเรียนสรุปความคิดรวบยอดเป็น Mind Mapping ระบายสีให้สวยงาม และนำเสนอ
๕. นักเรียนค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากสถานที่สำคัญต่างๆ จากข้อมูลจริง โดยการค้นคว้าจากสื่อหรือสัมภาษณ์ และทำในรูปของใบงาน
๖. นักเรียนทำแบบฝึกหัดในหนังสือคณิตศาสตร์
๗. นักเรียนสร้างชิ้นงานโดยการออกแบบต่างๆ ตามใจชอบในรูปของแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่ง การวาดภาพในรูปการเขียนแผนผัง
๘. นักเรียนนำเสนอผลงานที่นักเรียนสร้างขึ้นหน้าชั้นเรียน ให้เพื่อน และครู ช่วยกันประเมิน เสริมเติมเต็ม ปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
๙. นักเรียนนำผลงานไปจัดนิทรรศการ เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในงานของตนเอง ได้ทราบข้อมูลและแผนผังในท้องถิ่นอย่างหลากหลาย
๑๐. ประเมินผลการเรียนรู้

สื่อการเรียนการสอน

๑. ข้อมูลจริงเกี่ยวกับอาชีพ การค้าขาย สถานที่ นักท่องเที่ยว ประชากร ฯลฯ
๒. มาตรฐานส่วน
๓. อินเทอร์เน็ต
๔. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์
๕. ใบงาน
๖. ทิศ

การประเมินตามสภาพจริง

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. สนทนา ตอบคำถาม	สังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. ตรวจสอบแบบฝึกหัด	ตรวจงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
๓. ตรวจชิ้นงาน	ตรวจงาน	แบบสังเกตพฤติกรรม
๔. ทดสอบ	ตรวจงาน	แบบทดสอบ

สรุปผลการเรียนการสอน





แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา

ป.๕ เรื่อง การคูณ ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ป. ๔/๒ วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ได้

๒. สาระการเรียนรู้

หัวหินถิ่นของเรา (โจทย์ปัญหาการคูณ)

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. แก้ปัญหาเกี่ยวกับการคูณจำนวนนับ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้และสามารถสร้างโจทย์ได้
๒. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
๓. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และในชีวิตจริงได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๑. คิดเลขเร็วการคูณ ๑๐ ข้อ ๒. ทบทวนโจทย์ปัญหาการคูณ ความหมายของการคูณว่าเป็นการนับเพิ่มทีละเท่าๆ กัน การวิเคราะห์โจทย์ ซึ่งประกอบด้วย ๒ ส่วนคือ <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ - สิ่งที่โจทย์ต้องการทราบ 	- คิดเลขเร็ว ๑๐ ข้อ

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๓. นักเรียนช่วยกันอ่านโจทย์ วิเคราะห์โจทย์ แสดงวิธีทำ พร้อมทั้งส่งตัวแทนออกมานำเสนอบนกระดาน</p> <p>– ลุงเม้งขายสับปะรดกิโลกรัมละ ๗ บาท ขายไป ๑,๒๕๐ กิโลกรัม ลุงเม้งขายสับปะรดได้เงินทั้งหมดเท่าไร</p> <p>๔. เมื่อนักเรียนเข้าใจวิธีการแสดงวิธีทำที่ถูกต้องแล้ว นักเรียนทุกคนดูภาพที่ครูกำหนดให้แต่งโจทย์ปัญหาการคูณ ๑ ข้อ แสดงวิธีทำ และหาคำตอบ</p> <p>ภาพที่ ๑ ภาพปลาที่ชาวประมงหาได้</p> <p>ภาพที่ ๒ ภาพสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ใน อ.หัวหิน</p> <p>๕. ส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง</p> <p>๖. ทำแบบฝึกหัดหน้า ๘๑</p>	<p>– นักเรียนปลายทางส่งตัวแทนออกมานำเสนอบนกระดานเช่นเดียวกับต้นทางและตรวจสอบความถูกต้องจากครูต้นทาง</p> <p>– ทำเหมือนนักเรียนต้นทาง</p> <p>– ครูปลายทางตรวจสอบความถูกต้อง</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. สูตรคูณ
๒. ตัวอย่างบนกระดาน
๓. ภาพชาวประมงหาปลา
๔. ภาพสถานที่ท่องเที่ยวใน อ.หัวหิน

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การทำแบบฝึกหัด	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....





แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา เรื่อง สถิติที่น่าสนใจในหัวหิน

ป.๕ (แผนภูมิแท่ง) ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

- มาตรฐาน ค ๕.๑ เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ตัวชี้วัด
- ป. ๕/๑ เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะของเส้นแสดงจำนวน

๒. สาระการเรียนรู้

สถิติที่น่าสนใจในหัวหิน (แผนภูมิแท่ง)

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

สามารถเขียนแผนภูมิแท่งได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>ขั้นนำ</p> <p>๑. นำคำถามชวนคิดมาให้ให้นักเรียนแข่งขันกันคิดหาคำตอบ</p> <p>ขั้นสอน</p> <p>๒. ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพและการอ่านแผนภูมิแท่ง</p> <p>๓. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับส่วนประกอบและลักษณะของแผนภูมิแท่ง</p> <p>๔. ตัดแผนภูมิแสดงรายการของข้อมูลชุดต่างๆ ให้นักเรียนดูและร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าควรเขียนเป็นแผนภูมิชนิดใด เพราะอะไร</p> <p>๕. ร่วมกันเขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่นำมาตามขั้นตอนการเขียนแผนภูมิแท่ง</p> <p>๖. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มและกำหนดข้อมูลเกี่ยวกับหัวหินถิ่นของเราให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันพิจารณาแล้วให้นักเรียนเขียนแผนภูมิแท่ง</p> <p>๗. ส่งตัวแทนนำเสนอผลงานหน้าชั้นและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง</p>	<p>ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง</p>

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๘. นักเรียนทำใบงาน สํารวจเรื่องที่น่าสนใจที่อยู่ในอำเภอหัวหิน แล้วนำมาเขียนแผนภูมิแท่ง</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>๙. ร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการเขียนแผนภูมิแท่ง</p>	

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. คำถามชวนคิด
๒. แผนภูมิแสดงรายการของข้อมูลหลายๆ ชุด
๓. กระดาษ A4
๔. ตัวอย่างแผนภูมิแท่ง

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การทำแบบฝึกหัด	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา

ป.๒ เรื่อง โจทย์ปัญหาสมการสามคิด ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๔.๒ ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่นๆ แทนสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนแปลความหมายและนำไปใช้แก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ป. ๒/๑ เขียนสมการจากสถานการณ์หรือปัญหา และแก้สมการพร้อมทั้งตรวจคำตอบ

๒. สาระการเรียนรู้

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและการแปลงโจทย์ปัญหาให้อยู่ในรูปสมการหาคำตอบด้วยการแก้สมการ

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนนำเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันมาสร้างเป็นโจทย์ปัญหาแล้ววิเคราะห์โจทย์ปัญหาให้อยู่ในรูปสมการแล้วแก้สมการหาคำตอบได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๑. นักเรียนร่วมกิจกรรมคณิตคิดสนุกเป็นการฝึกคิดเลขเร็วเกี่ยวกับสมการโดยครูกำหนดโจทย์พร้อมเฉลย</p> <p>๒. ครูนำตัวอย่างโจทย์ปัญหาสมการแล้วสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะของโจทย์, การวิเคราะห์, การแก้สมการ</p> <p>๓. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มฝึกสร้างโจทย์ปัญหา วิเคราะห์โจทย์ แล้วหาคำตอบด้วยการแก้สมการ โดยให้แข่งขันกันกลุ่มใดเสร็จให้นำเสนอหน้าชั้นเรียนแล้วครูให้คะแนน</p> <p>๔. ให้นักเรียนทำชิ้นงานเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับสร้างโจทย์ปัญหา วิเคราะห์ โจทย์ แสดงวิธีแก้สมการ</p>	ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. กิจกรรมคณิตคิดสนุก (Power Point)
๒. แอปโจทย์ปัญหาสมการ
๓. แผนภูมิเกี่ยวกับการวิเคราะห์

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การทำแบบฝึกหัด	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ชุมชนของเรา

ป.๖ เรื่อง แผนผังโดยสังเขป ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๖.๒ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

ตัวชี้วัด

ป. ๖/๑ เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่างๆ และแผนผังแสดงเส้นทางการเดินทาง

๒. สาระการเรียนรู้

แผนผังที่เขียนโดยการประมาณระยะทางและบอกตำแหน่งของสิ่งต่างๆ อย่างคร่าวๆ เรียกว่าแผนผังโดยสังเขป

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนเขียนแผนผังโดยสังเขปเกี่ยวกับหัวหินได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๑. นักเรียนร่วมกิจกรรมคณิตคิดสนุกเป็นการตอบเกี่ยวกับทิศ</p> <p>๒. ครูนำผลงานของนักเรียนที่ทำเกี่ยวกับการเขียนแผนผังการเดินทางและแสดงตำแหน่งของสิ่งของมาโชว์พร้อมสนทนาเกี่ยวกับส่วนประกอบพร้อมกล่าวชมเชย</p> <p>๓. สนทนาเกี่ยวกับส่วนประกอบของการเขียนแผนผังโดยสังเขป</p> <p>๔. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มเขียนแผนผังโดยสังเขปเกี่ยวกับ</p> <p> กลุ่มที่ ๑ โรงเรียนวังไกลกังวล</p> <p> กลุ่มที่ ๒ หัวหินถิ่นของเรา</p> <p> กลุ่มที่ ๓ เดินทางจากบ้านสู่หัวหิน</p> <p>๕. นักเรียนนำเสนอผลงานครูเสนอแนะสิ่งบกพร่อง</p> <p>๖. นักเรียนเขียนแผนผังโดยสังเขปเกี่ยวกับหัวหินถิ่นของเราเป็นรายบุคคล</p>	<p>– ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง</p> <p>กลุ่มที่ ๑ โรงเรียนของเรา</p> <p>กลุ่มที่ ๒ ที่องถิ่นของเรา</p> <p>กลุ่มที่ ๓ เดินทางจากบ้านสู่เมือง</p> <p>– ที่องถิ่นของเรา</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. กิจกรรมคณิตคิดสนุก (Power Point)
๒. แผ่นผังโดยสังเขป (ตัวอย่าง)

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การสังเกตการทำงานกลุ่ม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๓. ตรวจผลงาน	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เพื่อสร้างคุณลักษณะ:
ดี เก่ง มีสุข

หน่วยการเรียนรู้ที่

๓

เศรษฐกิจพอเพียง

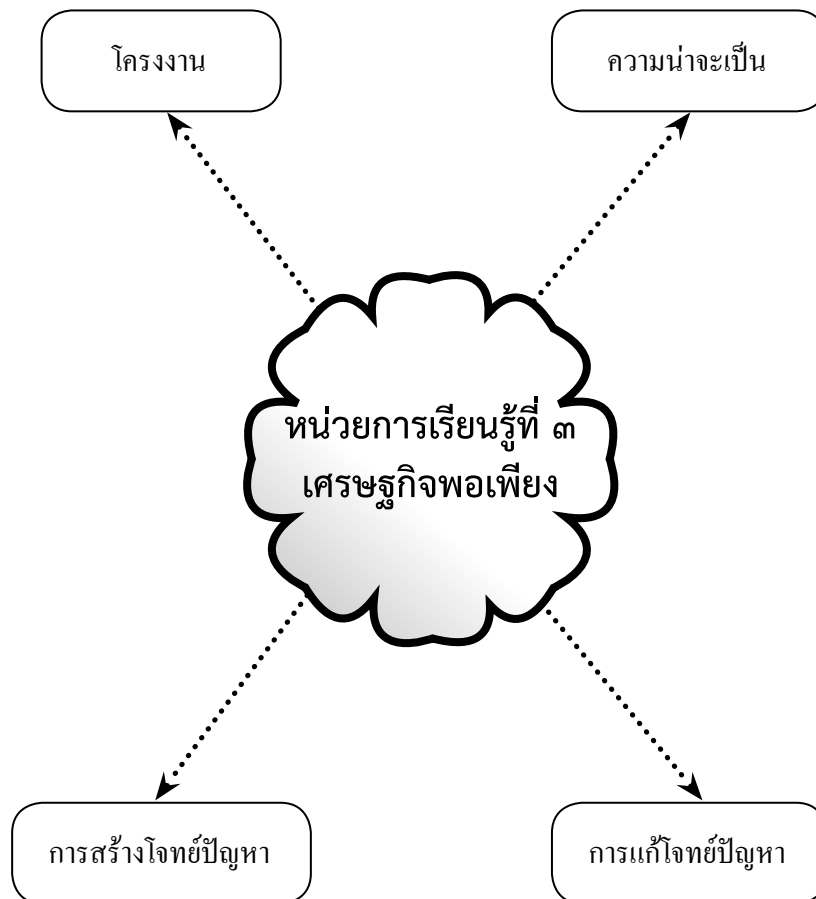
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๔-๖

ผังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ระดับชั้น **ป.๔-๖**





กำหนดสาระสำคัญของการเรียนรู้

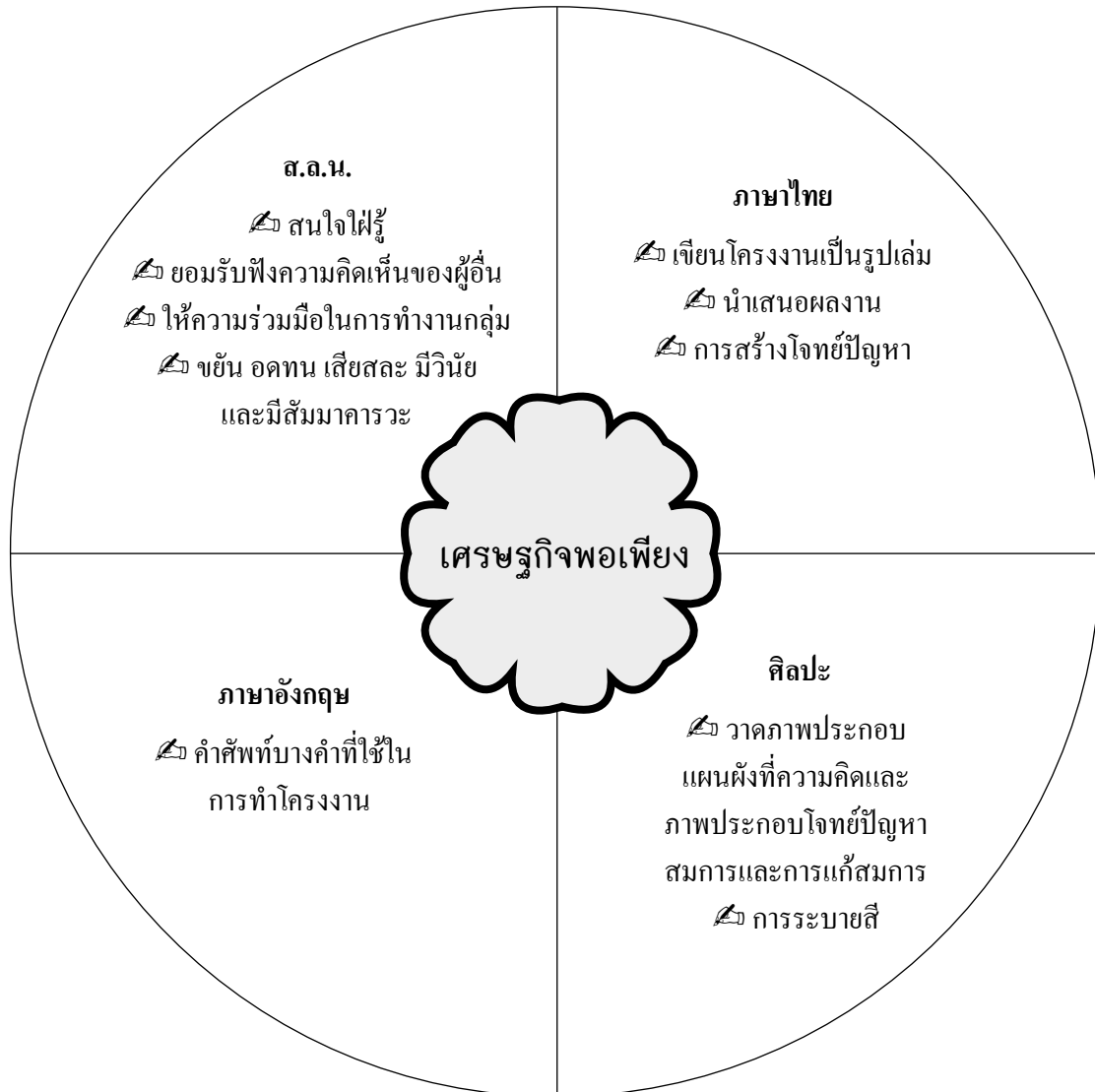
- นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา สร้างโจทย์ปัญหา การแก้โจทย์ปัญหา และความน่าจะเป็นจากสถานการณ์ต่างๆ

คุณลักษณะสำคัญของการพัฒนา

- นักเรียนเป็นคนดี โดย
 - รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล รับผิดชอบ อดทน ขยัน
 - แสดงความคิดเห็นอย่างเป็นระเบียบ ชัดเจน รัดกุม
 - ปฏิบัติกรร่วมกับผู้อื่นได้
- นักเรียนเป็นคนเก่ง โดย
 - มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหา การแก้โจทย์ปัญหา
 - มีทักษะกระบวนการ และการคำนวณ โครงงานและความน่าจะเป็น
 - สามารถนำคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
 - วิเคราะห์ทำนายเหตุการณ์ได้
- นักเรียนเป็นคนมีความสุข โดย
 - เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตกับคณิตศาสตร์
 - เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์
 - สร้างผลงานได้อย่างสร้างสรรค์
 - ภูมิใจในผลงาน
 - สนใจ กระตือรือร้น
 - สนุกสนานกับการทำกิจกรรม

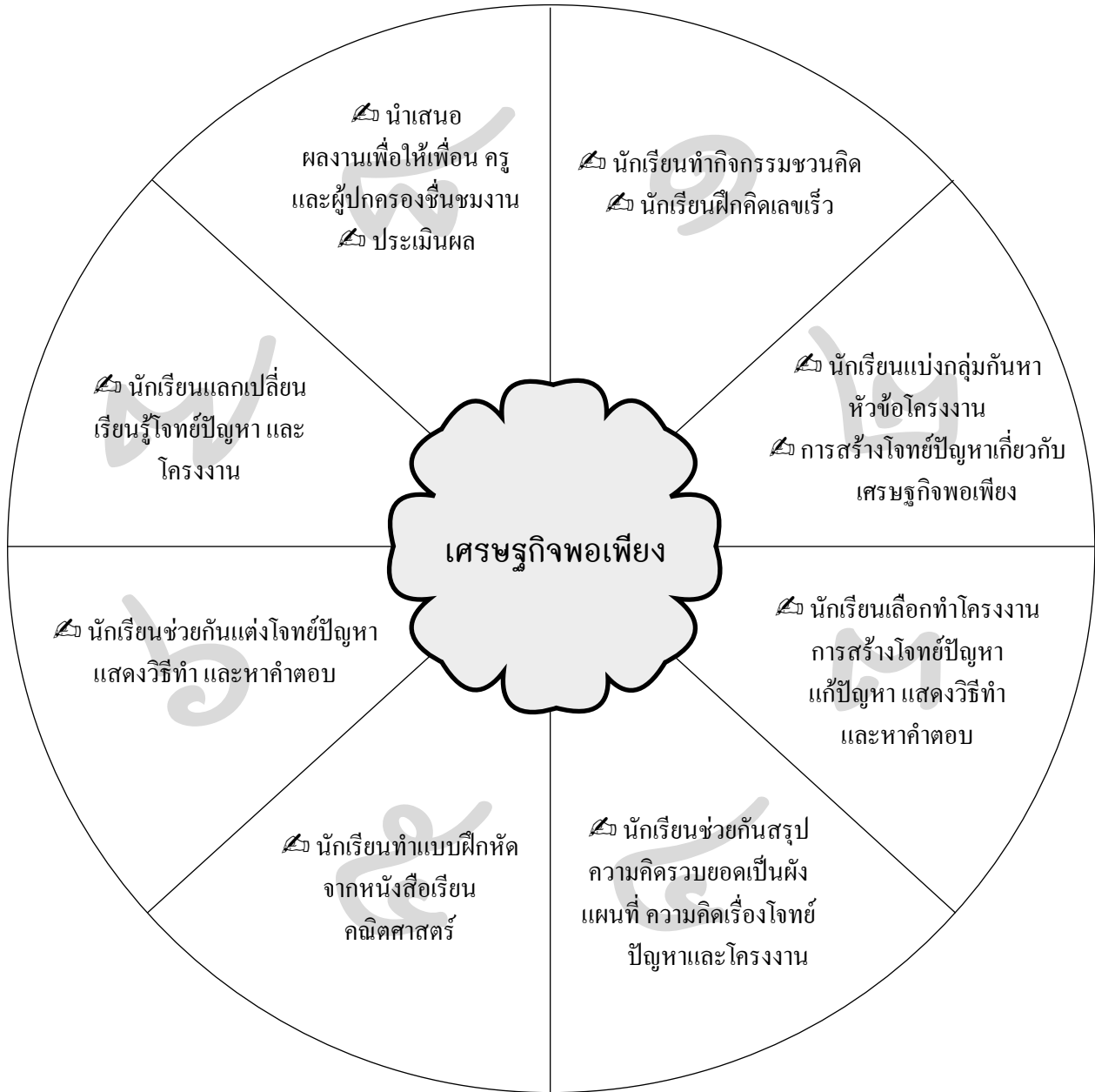


การวางแผนผังการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ





การวางแผนตามแนววิถีจัดการเรียนรู้



รายละเอียดของกิจกรรม

๑. นักเรียนแบ่งกลุ่มกันทำกิจกรรม ปัญหาชวนคิด พร้อมทั้งส่งตัวแทนนำเสนอ
๒. นักเรียนฝึกคิดเลขเร็ว เพื่อฝึกทักษะการบวก ลบ คูณ หาร
๓. นักเรียนแบ่งกลุ่มกันหาหัวข้อเรื่องในการทำโครงการคณิตศาสตร์ แบ่งกันค้นคว้าข้อมูล อาจมาจากข้อมูลจริงหรือจากอินเทอร์เน็ต และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเศษฐกิจพอเพียง ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน พร้อมทั้งแก้ปัญหาและแสดงวิธีทำ
๔. นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกทำโครงการตามความสนใจ เช่น โครงการสำรวจอาชีพของผู้ปกครอง รายรับรายจ่ายของครอบครัว เช่น น้ำมัน ค่าน้ำ ฯลฯ
๕. นักเรียนช่วยกันสรุปโครงการ การวิเคราะห์ การแก้โจทย์ปัญหา การวิเคราะห์ความน่าจะเป็นของสถานการณ์ต่างๆ เป็น Mind Mapping
๖. นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือคณิตศาสตร์
๗. นักเรียนนำเสนอผลงานของนักเรียนที่ทำโครงการ การสร้างโจทย์ การแก้ปัญหา และความน่าจะเป็น นำเสนอหน้าชั้นเรียน
๘. ครู นักเรียน ร่วมกันประเมินโครงการ การสร้างโจทย์ การแก้โจทย์ปัญหา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
๙. นำผลงานมาจัดนิทรรศการ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ได้เห็นโครงการที่หลากหลายระหว่างนักเรียนในกลุ่มต่างๆ
๑๐. ประเมินผลการเรียนรู้เมื่อเรียนจบแล้ว

สื่อการเรียนการสอน

๑. คณิตเลขเร็ว
๒. ปัญหาชวนคิด
๓. ข่าวเหตุการณ์เกี่ยวกับการพยากรณ์อากาศ
๔. สถิติของโรงเรียน
๕. คะแนนผลการสอน
๖. แผนภูมิแสดงผลการเรียน
๗. ตัวอย่างโครงการ

การประเมินตามสภาพจริง

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. สนทนา อภิปราย	สังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. ตรวจโครงการ ใบงาน	ตรวจงาน	เกณฑ์การให้คะแนน
๓. นำเสนอผลงาน	สังเกต	แบบประเมินผล



สรุปผลการเรียนการสอน



แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง

ป.๕ เรื่อง สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๕.๑ เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล
ตัวชี้วัด
ป.๕/๑ รวบรวมและจำแนกข้อมูล

๒. สาระการเรียนรู้

พหุมีพอใช้ (การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล)

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

รวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การสำรวจและการทดลองได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง		กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง						
๑. สนทนาเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนในห้องเรียนทั้งหมด มาเรียนกี่คน ไม่มาเรียนกี่คน ซึ่งสามารถนำมาเขียนข้อมูล ดังนี้ ✎ มีนักเรียนทั้งหมด ๓๒ คน ✎ มาเรียน ๓๑ คน ✎ ไม่มาเรียน ๒ คน ๒. นักเรียนสำรวจวันเกิดเพื่อนในห้องเรียนโดยการเขียนลงในตาราง		- เขียนข้อมูลของห้องเรียนปลายทางบนกระดาน - ทำเช่นเดียวกับต้นทาง						
ที่	ชื่อ	อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
๑	ขวัญชัย		✓					
๒	เฉลิมชัย				✓			
๓	ชาญณรงค์			✓				
๔	ณัฐพงศ์		✓					
๕	คนุสรณ์	✓						



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>จากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับวันเกิดของนักเรียนชั้น ป. ๔/๑ จำแนกได้ ดังนี้</p> <p>วันอาทิตย์.....คน วันจันทร์.....คน</p> <p>วันอังคาร.....คน วันพุธ.....คน</p> <p>วันพฤหัสบดี.....คน วันศุกร์.....คน</p> <p>วันเสาร์.....คน</p> <p>๓. นักเรียนดูภาพเกษตรทฤษฎีใหม่จากแผนภาพ และจำแนกข้อมูลตามแผนภาพ โดยนักเรียนทุกคนทำลงสมุด ตรวจสอบโดยตัวแทน นักเรียนออกมานำเสนอ บนกระดาน</p> <p>๔. นักเรียนบันทึกข้อมูลการใช้จ่ายแบบพอเพียงของนักเรียนเองลงสมุด แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน</p> <p>๕. ทำแบบฝึกหัดหน้า ๑๐๘ ข้อ ๒, ๓</p>	<p>– ทำกิจกรรมเดียวกับนักเรียนต้นทาง</p> <p>– ทำกิจกรรมเหมือนต้นทาง</p>

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. นักเรียนในห้องเรียน
๒. แผนภูมิภาพเกษตรทฤษฎีใหม่
๓. ค่าใช้จ่ายส่วนตัวนักเรียน

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การทำแบบฝึกหัด	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ

ป.๕ เศษส่วนควรวพอเพียง ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ป. ๕/๓ วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้

๒. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนเศรษฐกิจพอเพียง

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

สามารถวิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>ขั้นนำ</p> <p>๑. ทบทวนการคูณเศษส่วนโดยกำหนดโจทย์การคูณเศษส่วนกับเศษส่วนให้แข่งขันกันคิดเลขเร็ว</p> <p>ขั้นสอน</p> <p>๒. นำตัวอย่างโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนให้อ่านและวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและตอบคำถาม</p> <p>๓. นักเรียนช่วยกันเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงวิธีทำและหาคำตอบ</p> <p>๔. นักเรียนพิจารณาคำตอบพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้</p>	<p>ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง</p>



กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
<p>๕. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มและกำหนดโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนที่เกี่ยวกับเศษฐกิจพอเพียงให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ แสดงวิธีทำ และหาคำตอบ</p> <p>๖. ส่งตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน</p> <p>๗. ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง</p> <p>๘. ให้นักเรียนแต่งโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนเกี่ยวกับเศษฐกิจพอเพียง พร้อมทั้งแสดงวิธีทำและหาคำตอบ</p> <p>ขั้นสรุป</p> <p>๙. ช่วยกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วน</p>	

๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. บัตรโจทย์การคูณเศษส่วน
๒. แถบโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วน
๓. กระดาษ A4
๔. ตัวอย่างโจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วน

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การทำแบบฝึกหัด	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง เศรษฐกิจคิดเป็นทศนิยม

ป.๖ (โจทย์ปัญหาบวกลบทศนิยม) ระยะเวลาในการสอน ๑ ชั่วโมง

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่างๆ และใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด

ป. ๖/๒ วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับเศษส่วนจำนวนทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้

๒. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวกลบทศนิยม

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนนำเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับเศรษฐกิจมาสร้างเป็นโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกลบทศนิยม วิเคราะห์ โจทย์ และแสดงวิธีหาคำตอบได้

๔. กระบวนการจัดการเรียนรู้

กิจกรรมโรงเรียนต้นทาง	กิจกรรมโรงเรียนปลายทาง
๑. นักเรียนร่วมกิจกรรมคณิตคิดสนุกเกี่ยวกับบวกลบทศนิยม ๒. ครูนำตัวอย่างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวกลบทศนิยมมาร่วมสนทนาวิเคราะห์ โจทย์หาคำตอบ ๓. ให้นักเรียนแบ่งเป็น ๔ กลุ่ม แข่งขันหาคำตอบโดยครูคิดแถบโจทย์ปัญหาแล้ว เกลยแล้วเปิดคะแนนสำหรับผู้ชนะประมาณ ๘ ข้อ ๔. กล่าวชมเชยกลุ่มชนะ ๕. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างโจทย์ปัญหาการบวกลบทศนิยมโดยนำเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับเศรษฐกิจในท้องถิ่นพร้อมแสดงวิธีทำแล้วนำเสนอ ๖. ครูชี้แนะข้อบกพร่องและสรุปโดยการซักถาม	ปฏิบัติเหมือนโรงเรียนต้นทาง



๕. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. กิจกรรมคณิตคิดสนุก (Power Point)
๒. แอปโจทย์ปัญหา

๖. การวัดประเมินผล

กิจกรรม/ผลงานที่ต้องประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ
๑. การตอบคำถาม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๒. การสังเกตการทำงานกลุ่ม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม
๓. ตรวจผลงาน	การตรวจผลงาน	แบบประเมินผลงาน
๔. แข่งขันตอบปัญหา		

๗. บันทึกผลหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก

- ✍️ แผนภูมิสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- ✍️ ตัวอย่างเครื่องมือวัดและประเมินผล

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป. ๔-๖



แผนภูมิ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เรื่อง เรขาคณิต ชั้น ป.๔

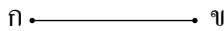
จุด ส่วนของเส้นตรง เส้นตรง รั้งสี่

๑. จุด ใช้แสดงตำแหน่งของสิ่งของต่างๆ ใช้สัญลักษณ์ .

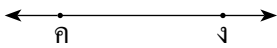
. ก อ่านว่า จุด ก

. ข อ่านว่า จุด ข

๒. ส่วนของเส้นตรง เป็นลักษณะของเส้นตรงที่มีจุดปลายทั้งสองข้าง แสดงว่าต่อออกไปไม่ได้แล้ว เขียนแทนด้วยรูป _____



๓. เส้นตรง เป็นลักษณะของเส้นตรงที่มีหัวลูกศรทั้งสองข้าง แสดงว่าต่อออกไปได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด เขียนแทนด้วยรูป _____



เรียกว่า เส้นตรง กง หรือ เส้นตรง งค

เส้นตรง กง แทนด้วยสัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{กข}$

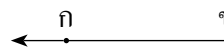
เส้นตรง งค แทนด้วยสัญลักษณ์ $\overleftrightarrow{งค}$

๔. รั้งสี่ เป็นลักษณะของเส้นตรงที่มีจุดปลายหนึ่งจุด และปลายอีกข้างหนึ่งมีหัวลูกศร ซึ่งแสดงว่า ต่อออกไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เขียนแทนด้วยรูป _____



เรียกว่า รั้งสี่ กข ที่มี จุด ก เป็นจุดปลาย

รั้งสี่ กข แทนด้วยสัญลักษณ์ $\overrightarrow{กข}$

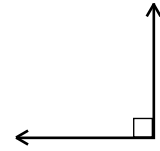
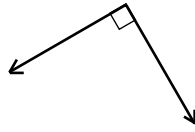
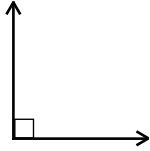


เรียกว่า รั้งสี่ ขก ที่มี จุด ข เป็นจุดปลาย

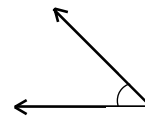
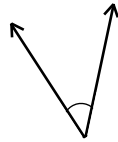
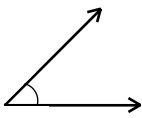
รั้งสี่ ขก แทนด้วยสัญลักษณ์ $\overrightarrow{ขก}$

เรขาคณิต

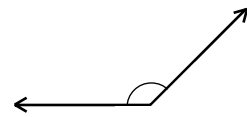
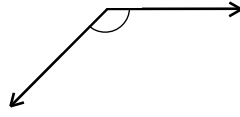
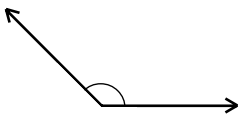
มุมหน้ารู้



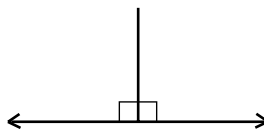
มุมฉาก คือ มุมที่มีขนาดหนึ่งมุมฉาก



มุมแหลม คือ มุมที่มีขนาดเล็กกว่าหนึ่งมุมฉาก



มุมป้าน คือ มุมที่มีขนาดใหญ่กว่าหนึ่งมุมฉาก แต่เล็กกว่าสองมุมฉาก



มุมสองมุมฉาก คือ มุมที่มีขนาดสองมุมฉาก





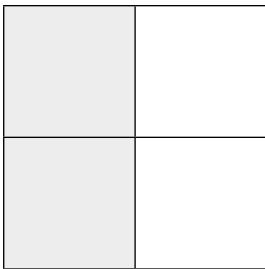
แผนภูมิ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เรื่อง เศษส่วน ชั้น ป.๕

เศษส่วนแท้, เศษเกิน, จำนวนคละ

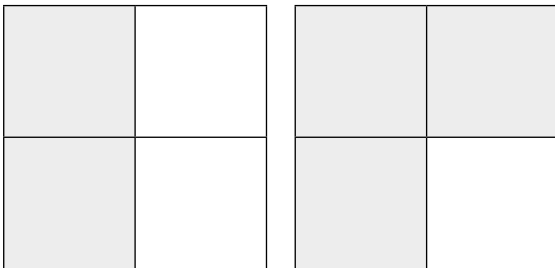
เศษส่วนแท้ หมายถึง เศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วน



$\frac{2}{4}$ เป็นเศษส่วนที่มีตัวเศษน้อยกว่าตัวส่วน เรียกว่า เศษส่วนแท้

เช่น $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{6}{10}$, $\frac{12}{15}$, เป็นต้น

เศษเกิน หมายถึง เศษส่วนที่ตัวเศษเท่ากับหรือมากกว่าตัวส่วน



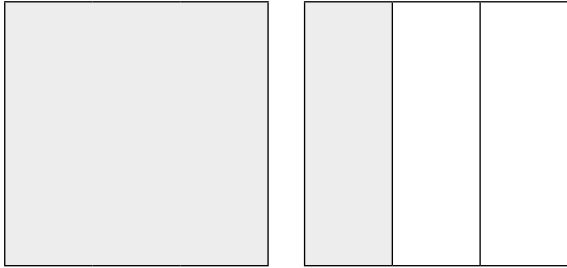
$\frac{6}{4}$ เป็นเศษส่วนที่ตัวเศษมากกว่าตัวส่วน เรียกว่า เศษเกิน

$\frac{10}{10}$ เป็นเศษส่วนที่เท่ากับตัวส่วน เรียกว่า เศษเกิน

เศษเกินมีอีกมากมาย $\frac{8}{4}$, $\frac{15}{15}$, $\frac{16}{11}$, $\frac{17}{7}$, ฯลฯ

จำนวนคละ หมายถึง จำนวนที่เขียนอยู่ในรูปจำนวนนับ กับ เศษส่วนแท้

$$๑ + \frac{๑}{๓}$$



$๑ + \frac{๑}{๓}$ เขียนได้อีกแบบหนึ่งคือ $๑ \frac{๑}{๓}$

$\frac{๑}{๓}$ เป็นจำนวนคละ

$\frac{๑}{๓}$ อ่านว่า หนึ่งเศษหนึ่งส่วนสาม

เช่น $๑ \frac{๑}{๓}$, $๑๐ \frac{๔}{๕}$, $๕ \frac{๑}{๑๑}$, $๑๒ \frac{๕}{๑๕}$ เป็นจำนวนคละ เป็นต้น





แผนภูมิ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ ชั้น ป.๖

การหารลงตัว คือการหารที่ไม่มีเศษ หรือมีเศษเป็น ๐ (ศูนย์)

ตัวประกอบของจำนวนนับใดๆ คือจำนวนที่หารจำนวนนั้นลงตัว
๒๔ หารด้วย ๖ ลงตัว \rightarrow ๖ เป็นตัวประกอบของ ๒๔

จำนวนนับที่มีตัวประกอบเพียงสองตัว คือ ๑ กับจำนวนนับ เรียกว่า จำนวนเฉพาะ

ตัวประกอบที่เป็นจำนวนเฉพาะ เรียกว่าตัวประกอบเฉพาะ

การแยกตัวประกอบเป็นการเขียนจำนวนนับในรูปการคูณของตัวประกอบเฉพาะ

$$\text{เช่น } 60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$$

เลขยกกำลัง เป็นการนำจำนวนที่คูณตัวเอง ซ้ำๆ กัน



ตัวอย่างเครื่องมือวัดและประเมินผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

๑. แบบประเมินด้านความรู้ทางคณิตศาสตร์

ชื่อ.....ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....
 หน่วยงานโรงเรียน.....

สถานภาพของผู้ประเมิน

ตนเอง เพื่อน ผู้ปกครอง ผู้สอน ผู้สนใจ

คำชี้แจง ให้กรอกคะแนนการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติอยู่ในระดับดีเยี่ยม ให้ ๕ คะแนน ปฏิบัติอยู่ในระดับดีมาก ให้ ๔ คะแนน
 ปฏิบัติอยู่ในระดับดี ให้ ๓ คะแนน ปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ ให้ ๒ คะแนน
 ปฏิบัติอยู่ในระดับต้องปรับปรุง ให้ ๑ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน						รวม ๓๐ คะแนน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
		การบอกจำนวน การอ่านและ การเขียน ตัวเลขแทนจำนวน	การเขียนจำนวนในรูปกระจาย	การเรียงลำดับจำนวน	การนับเพิ่มและการนับลด	แบบรูปของจำนวน	การเปรียบเทียบจำนวนและการใช้เครื่องหมาย = # > หรือ <			

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

การสรุปผลการประเมินผ่านเกณฑ์/ไม่ผ่านเกณฑ์ เป็นไปตามสถานศึกษากำหนด

เกณฑ์การให้คะแนน

๑. ทักษะ / กระบวนการ การแก้ปัญหา

คะแนน/ ความหมาย	ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ปรากฏให้เห็น
๔ ดีมาก	ใช้ยุทธวิธีดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ อธิบายถึงเหตุผลในการใช้วิธีการดังกล่าวได้เข้าใจชัดเจน
๓ ดี	ใช้ยุทธวิธีดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จ แต่น่าจะอธิบายถึงเหตุผลในการใช้วิธีการดังกล่าวได้ดีกว่านี้
๒ พอใช้	มียุทธวิธีดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จเพียงบางส่วน อธิบายถึงเหตุผลในการใช้วิธีการดังกล่าวได้บางส่วน
๑ ต้องปรับปรุง	มีร่องรอยการดำเนินการแก้ปัญหาบางส่วน เริ่มคิดว่าทำไมจึงต้องใช้วิธีการนั้นแล้วหยุด อธิบายต่อไม่ได้ แก้ปัญหาไม่สำเร็จ
๐ ไม่พยายาม	ทำได้ไม่ถึงเกณฑ์ข้างต้นหรือไม่มีร่องรอยการดำเนินการแก้ปัญหา

๒. ทักษะ / กระบวนการ การให้เหตุผล

คะแนน/ ความหมาย	ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ปรากฏให้เห็น
๔ ดีมาก	มีการอ้างอิง เสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล
๓ ดี	มีการอ้างอิงที่ถูกต้องบางส่วน และเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจ
๒ พอใช้	เสนอแนวคิดไม่สมเหตุสมผลในการประกอบการตัดสินใจ
๑ ต้องปรับปรุง	มีความพยายามเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจ
๐ ไม่พยายาม	ไม่มีแนวคิดประกอบการตัดสินใจ



๓. ทักษะ / กระบวนการ การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ

คะแนน/ ความหมาย	ความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอที่ปรากฏให้เห็น
๔ ดีมาก	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง ตามลำดับขั้นตอนเป็นระบบ กระชับ ชัดเจน และมีรายละเอียดสมบูรณ์
๓ ดี	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เป็นลำดับขั้นตอนได้ถูกต้อง ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์
๒ พอใช้	พยายามใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงข้อมูลประกอบชัดเจนบางส่วน
๑ ต้องปรับปรุง	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ชัดเจน
๐ ไม่พยายาม	ไม่นำเสนอ

๔. ทักษะ / กระบวนการ การเชื่อมโยง

คะแนน/ ความหมาย	ความสามารถในการเชื่อมโยงที่ปรากฏให้เห็น
๔ ดีมาก	นำความรู้ หลักการ และวิธีทางคณิตศาสตร์ในการเชื่อมโยงกับสาระคณิตศาสตร์/สาระอื่น/ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยในการแก้ปัญหา หรือประยุกต์ใช้ได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสม
๓ ดี	นำความรู้ หลักการ และวิธีทางคณิตศาสตร์ในการเชื่อมโยงกับสาระคณิตศาสตร์/สาระอื่น/ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยในการแก้ปัญหา หรือประยุกต์ใช้ได้บางส่วน
๒ พอใช้	นำความรู้ หลักการ และวิธีทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับสาระคณิตศาสตร์ได้บางส่วน
๑ ต้องปรับปรุง	นำความรู้ หลักการ และวิธีทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับสาระคณิตศาสตร์ยังไม่เหมาะสม
๐ ไม่พยายาม	ไม่มีการเชื่อมโยงกับสาระอื่นใด

๕. ทักษะ / กระบวนการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

คะแนน/ ความหมาย	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ปรากฏให้เห็น
๔ ดีมาก	มีแนวคิด/วิธีการแปลกใหม่ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องสมบูรณ์
๓ ดี	มีแนวคิด/วิธีการแปลกใหม่ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องแต่นำไปปฏิบัติแล้วไม่ถูกต้องสมบูรณ์
๒ พอใช้	มีแนวคิด/วิธีการไม่แปลกใหม่แต่นำไปปฏิบัติได้ถูกต้องสมบูรณ์
๑ ต้องปรับปรุง	มีแนวคิด/วิธีการไม่แปลกใหม่และนำไปปฏิบัติแล้วยังไม่สมบูรณ์
๐ ไม่พยายาม	ไม่มีผลงาน



กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

๓. แบบประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อ.....ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....
 หน่วยงานโรงเรียน.....

สถานภาพของผู้ประเมิน

- ตนเอง เพื่อน ผู้ปกครอง ผู้สอน ผู้สนใจ

คำชี้แจง ให้เขียนคะแนนการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เกณฑ์การให้คะแนน อยู่หน้าถัดไป

เลขที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมินทักษะ/กระบวนการ							รวม	ผ่าน	ไม่ผ่าน
		ทำงานอย่างมีระบบ	มีวินัย	มีความรอบคอบ	มีความรับผิดชอบ	มีจรรยาบรรณ	มีความเชื่อมั่นในตนเอง	ตระหนักในคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์คะแนน		

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

...../...../.....

การสรุปผลการประเมินผ่านเกณฑ์/ไม่ผ่านเกณฑ์ เป็นไปตามสถานศึกษากำหนด

เกณฑ์การให้คะแนน

๑. ทักษะ / กระบวนการ การแก้ปัญหา

คะแนน/ ความหมาย	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
๓ ดีมาก	สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองหรือเป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่นได้ในการปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์อย่างมีระบบ มีระเบียบวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง
๒ ดี	สามารถปฏิบัติตนตามคำแนะนำหรือชี้แนะในการปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์อย่างมีระบบ มีระเบียบวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง
๑ พอใช้	ไม่สามารถปฏิบัติตนตามคำแนะนำหรือชี้แนะด้วยตนเอง แต่ต้องมีการกำกับและติดตามอยู่เสมอในการปฏิบัติงานทางคณิตศาสตร์อย่างมีระบบ มีระเบียบวินัย มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง



การประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการที่ช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งแสดงถึงพัฒนาการและความเข้าใจในการเรียนรู้ด้านต่างๆ คือ

- ๑) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น รวมทั้งการนำความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์
- ๒) ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยง และการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ส่งเสริมให้ผู้สอนและผู้เรียนทราบจุดเด่น จุดด้อย ด้านการสอน และการเรียนรู้ และเกิดแรงจูงใจที่จะพัฒนาตน

หลักการของการประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ยึดหลักการสำคัญดังนี้

๑. การประเมินผลต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนควรใช้งานหรือกิจกรรมคณิตศาสตร์เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และใช้การถามคำถาม นอกจากการถามเพื่อตรวจสอบและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาแล้ว ควรถามคำถามเพื่อตรวจสอบและส่งเสริมทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้วย เช่น การถามคำถามในลักษณะ “นักเรียนแก้ปัญหาได้อย่างไร” “ใครสามารถคิดหาวิธีการนอกเหนือไปจากนี้ได้อีก” “นักเรียนคิดอย่างไรกับวิธีการที่เพื่อนเสนอ” การกระตุ้นด้วยคำถามซึ่งเน้นกระบวนการคิดทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนมีโอกาสได้พูดแสดงความคิดเห็นของตนแสดงความคิดเห็นพร้อมและโต้แย้ง เปรียบเทียบวิธีการของตนกับของเพื่อนเพื่อเลือกวิธีการที่ดีในการแก้ปัญหา ด้วยหลักการเช่นนี้ทำให้ผู้สอนสามารถใช้คำตอบของผู้เรียนเป็นข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน

๒. การประเมินผลต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ จุดประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ในที่นี้เป็นจุดประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา และระดับชาติในลักษณะของสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ที่ประกาศไว้ในหลักสูตร เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องประเมินผลตามจุดประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้เหล่านี้ เพื่อให้สามารถบอกได้ว่าผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่

ผู้สอนต้องแจ้งจุดประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องให้ผู้เรียนทราบ เพื่อให้ผู้เรียนเตรียมพร้อมและปฏิบัติตนให้บรรลุจุดประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด

๓. การประเมินผลทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์มีความสำคัญเท่าเทียมกับการวัดความรู้ ความเข้าใจ ในเนื้อหา ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ การเชื่อมโยง และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่ต้องปลูกฝังให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ปรับตัวและดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

ผู้สอนต้องออกแบบงานหรือกิจกรรมซึ่งส่งเสริมให้เกิดทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ อาจใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ หรือตรวจสอบคุณภาพผลงานเพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียน งานหรือกิจกรรมการเรียนรู้บางกิจกรรมอาจครอบคลุมทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์หลายด้าน งานหรือกิจกรรมจึงควรมีลักษณะต่อไปนี้

- ✍️ สาระในงานหรือกิจกรรมอาศัยการเชื่อมโยงความรู้หลายเรื่อง
- ✍️ ทางเลือกในการดำเนินงานหรือแก้ปัญหาได้หลายวิธี
- ✍️ เงื่อนไขหรือสถานการณ์ปัญหามีลักษณะเป็นปัญหาปลายเปิด ที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน มีโอกาสแสดงกระบวนการคิดตามความสามารถของตน
- ✍️ งานหรือกิจกรรมต้องเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และนำเสนอในรูปการพูด การเขียน การวาดรูป เป็นต้น
- ✍️ งานหรือกิจกรรมที่ใกล้เคียงสภาพจริงหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์

๔. การประเมินผลการเรียนรู้ต้องนำไปสู่ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียนรอบด้าน การประเมินผลการเรียนรู้มิใช่เป็นเพียงการให้นักเรียนทำแบบทดสอบในช่วงเวลาที่กำหนดเท่านั้น แต่ควรใช้เครื่องมือวัดและวิธีการที่หลากหลาย เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การมอบหมายงานให้ทำเป็นการบ้าน การทำโครงการ การเขียนบันทึกโดยผู้เรียน การให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมงานของตนเอง หรือการให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การใช้เครื่องมือวัดและวิธีการที่หลากหลายจะทำให้ผู้สอนมีข้อมูลรอบด้านเกี่ยวกับผู้เรียน เพื่อนำไปตรวจสอบกับจุดประสงค์และเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องเลือกและใช้เครื่องมือวัดและวิธีการที่เหมาะสมในการตรวจสอบการเรียนรู้

การเลือกใช้เครื่องมือวัดขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการประเมิน เช่น การประเมินเพื่อวินิจฉัยผู้เรียน การประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเรียนการสอน และการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน

การประเมินเพื่อวินิจฉัยผู้เรียน มีจุดประสงค์เพื่อค้นหาข้อบกพร่องในการเรียนรู้และสาเหตุของข้อบกพร่อง และตรวจสอบความพอเพียงของความรู้และความสามารถที่เป็นพื้นฐานจำเป็นของผู้เรียน วิธีการประเมิน ควรใช้การสังเกตการสอบปากเปล่า หรือการใช้แบบทดสอบวินิจฉัย ทั้งนี้คำถามหรืองานที่ให้ผู้เรียนทำควรมุ่งไปที่เนื้อหาที่เป็นพื้นฐานจำเป็นที่ผู้เรียนทุกคนต้องรู้ รวมทั้งทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้วย

การประเมินเพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการเรียนการสอน มีจุดประสงค์สำคัญเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือไม่เพียงใด วิธีการประเมินควรครอบคลุมตั้งแต่การทดสอบ การนำเสนอในชั้นเรียน การทำโครงการ การแก้ปัญหา การอภิปรายในชั้นเรียน หรือการทำงานที่มอบหมายให้เป็นการบ้าน

การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนมีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจ และสามารถประยุกต์ความรู้ได้เพียงใด สมควรผ่านรายวิชานั้นหรือไม่ วิธีการประเมินควรพิจารณาจากการปฏิบัติงานและการสอบที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (กรณีตัดสินผลการเรียนรู้อย่างรายวิชา) หรือมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น (กรณีตัดสินการผ่านช่วงชั้น)

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับจุดประสงค์การประเมินหนึ่งไม่ควรนำมาใช้กับอีกจุดประสงค์หนึ่ง เช่น ไม่ควรนำแบบทดสอบเพื่อการแข่งขันหรือการคัดเลือกผู้เรียนมาใช้เป็นแบบทดสอบสำหรับตัดสินผลการเรียนรู้



๕. การประเมินผลการเรียนรู้ต้องเป็นกระบวนการที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการปรับปรุงความสามารถด้านคณิตศาสตร์ของตน การประเมินผลที่ดี โดยเฉพาะการประเมินผลระหว่างเรียนต้องทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น คิดปรับปรุงข้อบกพร่อง และพัฒนาความสามารถด้านคณิตศาสตร์ของตนให้สูงขึ้น เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่ต้องสร้างเครื่องมือวัดหรือวิธีการที่ทำทนาย และส่งเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียนในการขวนขวายเรียนรู้เพิ่มขึ้น

การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง ด้วยการสร้างงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมบรรยากาศให้เกิดการไตร่ตรองถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการทำงานของตนได้อย่างอิสระ เป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถด้านคณิตศาสตร์ของตน

ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้

ขั้นตอนการประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ อาจดำเนินการดังนี้

๑. วางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหาร ควรร่วมกันพิจารณากำหนดรูปแบบและช่วงเวลาการประเมินผลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์และเป้าหมายของการประเมิน

๒. สร้างคำถามหรืองานและเกณฑ์การให้คะแนนให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ถ้าผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเน้นความรู้ความเข้าใจ การประยุกต์ความรู้ไปใช้กับสถานการณ์ใหม่ วิธีการประเมินอาจกระทำได้ในรูปการเขียนตอบ รูปแบบของคำถาม อาจเป็นคำถามให้ค้นหาคำตอบ ให้พิสูจน์ หรือแสดงเหตุผล ให้สร้างหรือตอบคำถามปลายเปิดที่เน้นการคิดแก้ปัญหาและเชื่อมโยงความรู้หลายเรื่องเข้าด้วยกัน

ถ้าต้องการประเมินทักษะ/กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และการตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ วิธีการประเมินอาจทำได้ในรูปการให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง ผู้สอนสังเกตกระบวนการทำงาน การพูดแสดงความคิดของผู้เรียน ดูร่องรอยความชำนาญและความสามารถจากผลงาน ที่ปรากฏคำถามหรืองานอาจอยู่ในรูปสถานการณ์หรือปัญหา ปัญหาปลายเปิดเป็นโครงการที่ผู้เรียนคิดขึ้นเอง นอกจากนี้อาจใช้วิธีให้ผู้เรียนประเมินตนเองหรือประเมินโดยกลุ่มเพื่อน

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนมี ๒ แบบ คือ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Analytic Scoring Scale และแบบ Holistic Scoring Scale เกณฑ์การให้คะแนนแบบแรกอยู่บนพื้นฐานการวิเคราะห์งานออกเป็นองค์ประกอบย่อย และกำหนดคะแนนสำหรับแต่ละองค์ประกอบย่อย ซึ่งการให้คะแนนแบบนี้ทำให้เห็นจุดเด่นและจุดด้อยของผู้เรียนในแต่ละองค์ประกอบ สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนแบบที่สอง เป็นการกำหนดคุณภาพในองค์รวมหรือภาพรวมของงานทั้งหมด

๓. จัดระบบข้อมูลจากการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ถ้าข้อมูลเป็นผลจากการทำแบบทดสอบ หรือเขียนตอบ ก็ควรเก็บรวบรวมในรูปคะแนน ถ้าข้อมูลอยู่ในรูปพฤติกรรมที่สังเกตได้ ก็ควรมีระบบการบันทึกแบบฟอร์มการบันทึกควรประกอบด้วย ส่วนนำ คือ การระบุวัน เวลา สถานที่ ชื่อผู้เรียน และผู้สังเกต เรื่องที่เรียนและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ส่วนเนื้อหา คือ การบันทึกรายละเอียดของงานและพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนที่ปรากฏจริง ส่วนสรุป คือ การตีความเบื้องต้นของผู้สังเกต พร้อมทั้งระบุปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น การรวบรวมสารสนเทศเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องกระทำหลายครั้ง และใช้ข้อมูลจากหลายด้าน

๔. นำข้อมูลจากการวัดผลและประเมินผลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยอาจจำแนกเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม รายประเภท (ความคิดรวบยอด กระบวนการ เจตคติ ฯลฯ) และรายมาตรฐานการเรียนรู้

เมื่อได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้ว ผู้สอนควรมีระบบการบันทึกข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อการศึกษา ติดตามพัฒนาการตั้งแต่เมื่อเริ่มเข้ารับการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา

การรายงานผลการประเมินผลการเรียนรู้

การรายงานผลถือเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการเรียนรู้ เป็นหน้าที่ของผู้ประเมินที่จะต้องรายงานผลการประเมินในขอบเขตที่กำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เรียน ผู้ปกครอง ผู้สอน และผู้บริหาร ได้ทราบถึงพัฒนาการความก้าวหน้า หรือข้อบกพร่องต่างๆ ในการเรียนการสอน

รูปแบบการรายงาน ควรชัดเจน เข้าใจง่าย มีเกณฑ์การอธิบายความหมายประกอบเพื่อให้ผู้อ่านรายงานทุกคนเข้าใจตรงกันถึงความหมายที่ต้องการสื่อ

แหล่งการเรียนรู้

การเรียนรู้คณิตศาสตร์ในยุคโลกไร้พรมแดนนั้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ทุกเวลาและทุกสถานที่ ทั้งนี้เพราะแหล่งเรียนรู้ได้เปิดกว้าง ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ตลอดเวลาและตลอดชีวิต ทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย

แหล่งการเรียนรู้สำหรับคณิตศาสตร์นั้นไม่จำกัดห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงสถานที่ต่างๆ ในชุมชน เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศูนย์การเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์ สมาคม ชุมชน ชมรม มุขคณิตศาสตร์ สวนคณิตศาสตร์สร้างสรรค์ ห้องกิจกรรมคณิตศาสตร์หรือห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

สำหรับผู้สอนและผู้เรียน อุปกรณ์การเรียนการสอน เกม และของเล่นทางคณิตศาสตร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ซอฟต์แวร์ (Software) อินเทอร์เน็ต (Internet) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) หรือเครื่องคิดเลขกราฟิก (Graphic Calculator) รวมทั้งบุคคลทั้งหลายที่มีความรู้ความสามารถทางคณิตศาสตร์ เช่น ครู อาจารย์ ศึกษานิเทศก์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ทั้งนี้หากได้มีการส่งเสริมและพัฒนา ตลอดจนจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ที่ได้กล่าวมาข้างต้นให้มีความเหมาะสมสอดคล้อง และพอเพียงกับผู้เรียนและผู้สอนก็จะช่วยพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ใช้แหล่งเรียนรู้ควรมีวิจารณญาณในการใช้แหล่งเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยวุฒิภาวะและความสนใจของผู้เรียน ตลอดจนความถูกต้องตามหลักวิชาการ

เอกสาร/เว็บไซต์อ้างอิงค้นคว้าเพิ่มเติม

เอกสารระดับประถมศึกษา

๑. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. คู่มือครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๑.
๒. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. คู่มือครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๑.
๓. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. คู่มือครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๑.
๔. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. คู่มือครูคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๑.





บรรณานุกรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖)

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การค้ำชูรัฐสภา

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การ
รับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) ๒๕๔๕

SILVER BURDETT Company Modern Mathematics. Trough discovery Book one Robert L. Marton, Merle Gray,
Myron F. Rosskopt Pual R. Trafton.