



ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

หน่วยที่ ๕ สถิติ

(ฉบับปรับปรุง)



โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด
จัดพิมพ์โดย องค์การค้ำของ สกสค.



คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำ ชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วยชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำเอาไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำเอาสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก และโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรง เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับกระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ.๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) เพื่อให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ โดยจัดแยกเป็นรายชั้น (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาค (ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่ม ประกอบด้วย

- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
(ภาษาอังกฤษ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒
- ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) กลุ่มบูรณาการ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ ภาคเรียนที่ ๑ และ ๒

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวความคิดการจัดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษาพิเศษ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาสนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๕ สติติ เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๘ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๘ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๕ สติติ เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องแผนภูมิรูปภาพ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ประกอบด้วย

- (1) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน
- (2) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- (3) กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑
- (4) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๕ สติติ
- (5) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๕ สติติ
- (6) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๖ แผน
- (7) เฉลยแบบฝึกหัดของนักเรียน
- (8) เฉลยใบกิจกรรมของนักเรียน
- (9) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการสอนเรื่องแผนภูมิรูปภาพ ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๕ สติติ เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ เรื่องแผนภูมิรูปภาพ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ ๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

สารบัญ

คำแนะนำสำหรับผู้สอน	๑
โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	๕
กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑	๖
โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ สถิติ	๗
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๕ สถิติ	๘
แผนการจัดการเรียนรู้	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๑๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๒๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๒๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕	๓๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๔๔
ภาคผนวก	๕๑
ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด	๕๓
ภาคผนวก ข เฉลยใบกิจกรรม	๖๕
ภาคผนวก ค แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	๗๕
คณะผู้จัดทำ	

คำแนะนำสำหรับผู้สอน

๑. แนวคิดหลัก

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มุ่งให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบ สามารถตั้งข้อสันนิษฐาน สืบเสาะและเลือกสรรสารสนเทศ ให้เหตุผล แก้ปัญหาโดยเลือกใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ การจัดกิจกรรมจึงควรเน้นการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด ปรัชญาหารือ อภิปราย แก้ปัญหา แสดงความคิดเห็นและสะท้อนความคิด (reflective thinking) ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และคุณธรรม จริยธรรม ในการจัดกลุ่ม อาจจัดเป็นกลุ่ม ๒ คน หรือกลุ่ม ๓ - ๔ คน หรืออาจจัดกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญที่ผู้สอนควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือ ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้สอนอาจทบทวนโดยใช้คำถามหรือยุทธวิธีต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ขั้นการสอนเนื้อหาใหม่ ผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวในชั้นทบทวนความรู้ และใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปหรือเข้าใจหลักการ แนวคิด กฎ สูตร สัจพจน์ ทฤษฎีบท หรือบทนิยามด้วยตนเอง ในขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนควรให้อิสระทางความคิดกับผู้เรียน โดยผู้สอนคอยสังเกต ตรวจสอบความเข้าใจและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ชักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอขึ้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกรักอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ก่อน แล้วขยายวง ความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่หน้าแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สารสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามี สื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆ ไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรมและแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉกจำนวน ๑ ดวง และแถบสีเหลือง โดย

- ผ. หมายถึง แบบฝึกหัด
- ก. หมายถึง ใบกิจกรรม
- ท. หมายถึง แบบทดสอบ
- ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น

★	ผ.๑.๖ / ผ.๔	เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔
★	ผ.๓.๗ / ผ.๖	เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖
★	ก.๒.๑ / ผ.๓	เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓
★	ท.๑.๒ / ผ.๖	เป็นแบบทดสอบหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๒ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๓ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยย่อยที่ ๑.๑ จำนวนนับ ๑ ถึง ๒๐ และ ๐

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ (ไม่เกิน ๒๐)

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๕ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวน

หน่วยย่อยที่ ๑.๒ จำนวนนับ ๒๑ ถึง ๑๐๐

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ (ไม่เกิน ๑๐๐)

หน่วยที่ ๔ แบบรูป

หน่วยที่ ๔ สถิติ

หน่วยที่ ๖ การวัด

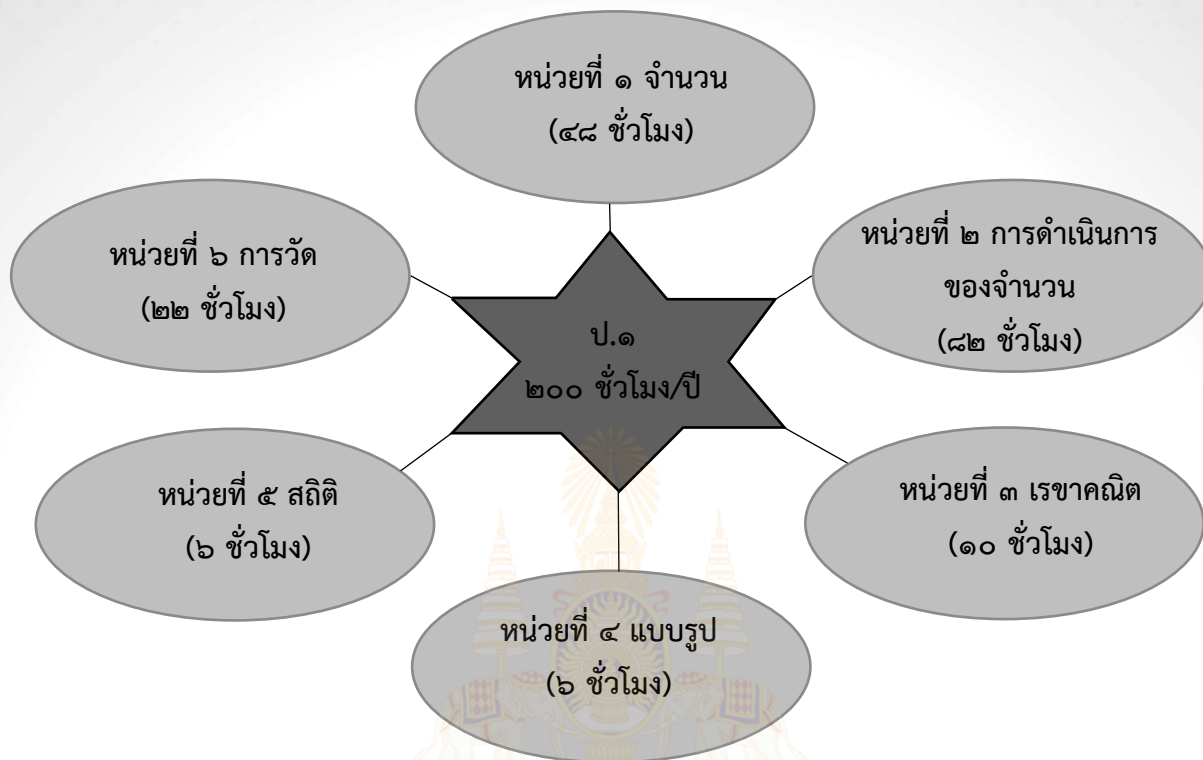
หน่วยย่อยที่ ๖.๑ การวัดน้ำหนัก

หน่วยย่อยที่ ๖.๒ การวัดความยาว

๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่บนพื้นฐานทุกแผนซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

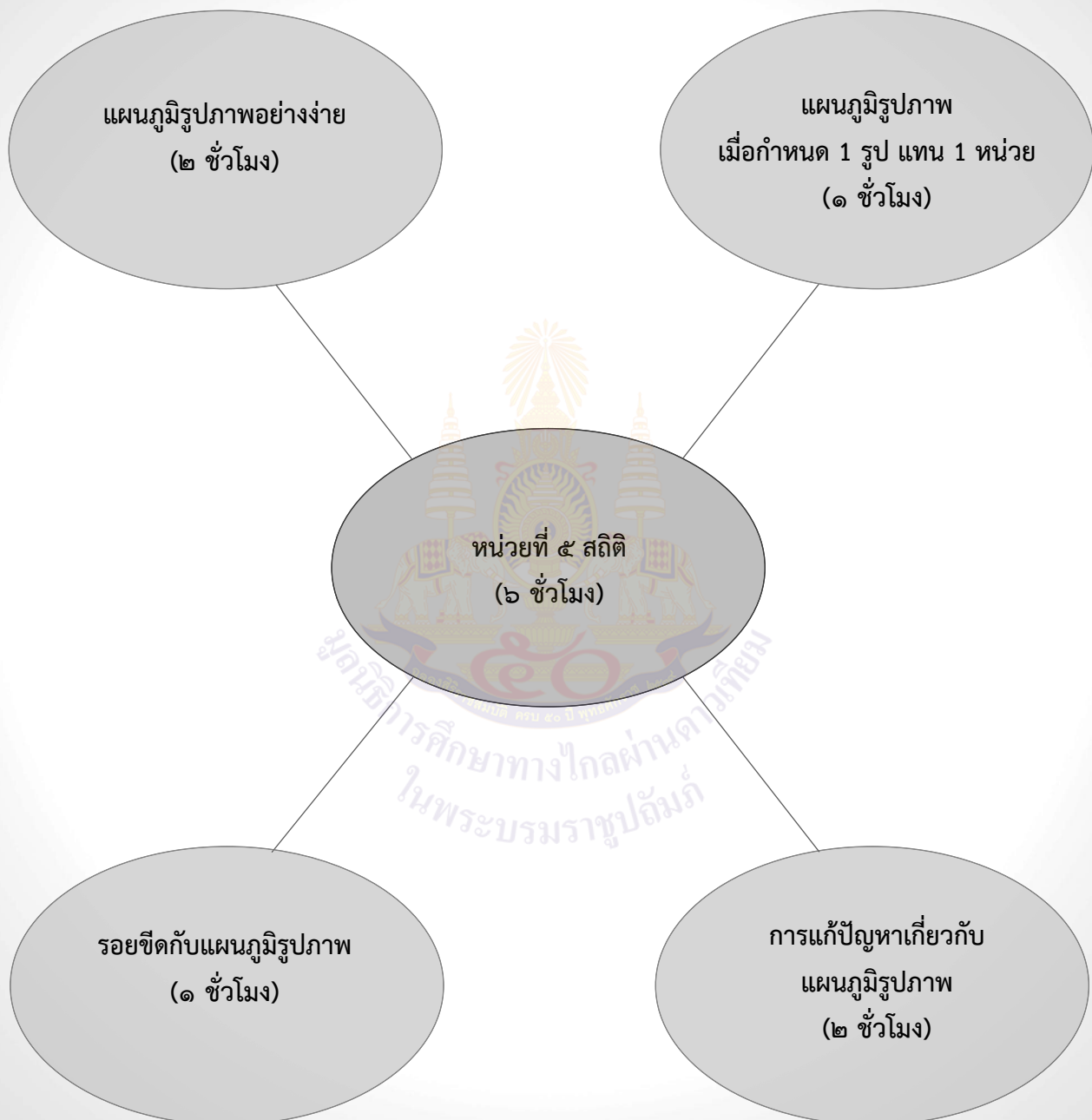


หมายเหตุ เวลาของทุกหน่วยเป็น ๑๗๔ ชั่วโมงรวมกับการวัดผลประเมินผล
และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชั่วโมง/ปี

กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง
หน่วยที่ ๑ จำนวน หน่วยย่อยที่ ๑.๑ จำนวนนับ ๑ ถึง ๒๐ และ ๐	๓๖	หน่วยที่ ๑ จำนวน หน่วยย่อยที่ ๑.๒ จำนวนนับ ๒๑ ถึง ๑๐๐	๑๒
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ (ไม่เกิน ๒๐)	๔๙	หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ (ไม่เกิน ๑๐๐)	๓๓
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๑๐ ๑๐	หน่วยที่ ๔ แบบรูป หน่วยที่ ๕ สถิติ หน่วยที่ ๖ การวัด หน่วยย่อยที่ ๖.๑ การวัดน้ำหนัก หน่วยย่อยที่ ๖.๒ การวัดความยาว กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๖ ๖ ๑๐ ๑๒ ๑๖
รวม	๑๐๕	รวม	๙๕
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้
หน่วยที่ ๕ สถิติ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑



มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้
หน่วยที่ ๕ สติ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สาระที่ ๑ สติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค ๓.๑ เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา
ตัวชี้วัด

ค ๓.๑ ป.๑/๑ ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา เมื่อกำหนดรูป 1 รูป แทน 1 หน่วย

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. การแก้ปัญหา
2. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. การเชื่อมโยง
4. การให้เหตุผล
5. การคิดสร้างสรรค์



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ตรวจสอบทักษะพื้นฐานก่อนเรียนได้แก่การจำแนกและการจัดกลุ่ม
ขั้นสอน	แผนภูมิอย่างง่ายจากสื่อของจริง (Concrete graphs) ใบกิจกรรม 5.1
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับแผนภูมิอย่างง่ายจากสื่อของจริง (Concrete graphs)
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำใบกิจกรรม 5.1 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการคิดสร้างสรรค์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ขอบเขตเนื้อหา

แผนภูมิอย่างง่ายจากสื่อของจริง (Concrete graphs)

สาระสำคัญ

1. แผนภูมิเป็นการแสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ
2. ชื่อแผนภูมิบอกให้รู้ว่าแผนภูมินั้นแสดงอะไร

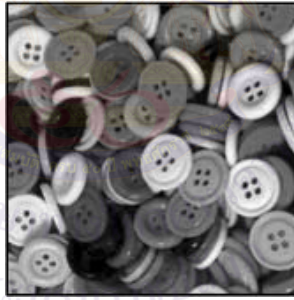
จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้**
- เพื่อให้นักเรียนสามารถ
1. จำแนกและจัดกลุ่มสิ่งต่างๆ พร้อมบอกเหตุผลในการจัด
 2. มีส่วนร่วมในสร้างแผนภูมิอย่างง่ายด้วยสื่อของจริง
 3. อ่านและตอบคำถามจากแผนภูมิอย่างง่ายด้วยสื่อของจริง

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูจัดกิจกรรมเสริมความฉลาดไปกับการตรวจสอบทักษะพื้นฐานก่อนเรียนเกี่ยวกับการจำแนก การจัดกลุ่ม โดยแจกกระดุมขนาดใกล้เคียงกันแต่ละสี (4 สี) และรูปร่าง (4 แบบ) ให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ถัง (ถั่งละ 20 เม็ด)



ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจัดกลุ่มกระดุมพร้อมบอกเหตุผลในการจัดกลุ่ม ซึ่งนักเรียนอาจจัดกลุ่มตามสี หรือตามรูปร่างก็ได้ ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแนวคิดการจัดกลุ่มกระดุมของกลุ่มตนเอง จากนั้นให้ทุกกลุ่มช่วยกันบอกข้อมูลเกี่ยวกับกระดุมในถัง โดยครูอาจถามคำถาม พร้อมเขียนคำตอบของนักเรียนลงบนกระดาน เช่น

- กระดุมในถังมีทั้งหมดกี่สี สีอะไรบ้าง (ตอบตามจริง เช่น สีแดง สีฟ้า สีเหลือง สีเขียว)

- กระดุมแต่ละสีมีจำนวนเท่าใด (ตอบตามจริง เช่น สีแดง 4 เม็ด สีฟ้า 6 เม็ด สีเหลือง 5 เม็ด และสีเขียว 5 เม็ด) ทำอย่างไรจึงจะหาคำตอบได้ (จัดกลุ่มกระดุมตามสีแล้วนับ

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กระดุมแต่ละสีและรูปร่าง กลุ่มละ 1 ถัง (ถั่งละ 20 เม็ด)
2. โปรเจกเตอร์
3. ตารางแผนภูมิ (Graph grid)
4. ตัวต่อ/ตัวนับสีต่างๆ 5 สี กลุ่มละ 1 ถัง
5. ใบกิจกรรม 5.1

การประเมิน

1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจใบกิจกรรม

2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 5.1
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการ

ทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
4. คิดสร้างสรรค์

จำนวน หรือเลือกหีบกระดุมทีละสีแล้วนับจำนวนกระดุมโดยเลือกกระดุมที่นับแล้วไปไว้ด้านข้าง) ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาสาธิตการนับจำนวนกระดุมหน้าชั้นเรียน (ควรใช้โปรเจกเตอร์)

- กระดุมในถุงมีทั้งหมดกี่แบบ อะไรบ้าง (ตอบตามจริง เช่น วงกลม ดาว ดอกไม้ หัวใจ)
- กระดุมแต่ละแบบมีจำนวนเท่าใด (ตอบตามจริง เช่น วงกลม 4 เม็ด ดาว 5 เม็ด ดอกไม้ 4 เม็ด หัวใจ 7 เม็ด) ทำอย่างไรจึงจะหาคำตอบได้ (จัดกลุ่มกระดุมตามรูปร่างแล้วนับจำนวน หรือเลือกหีบกระดุมทีละแบบแล้วนับจำนวนกระดุมโดยเลือกกระดุมที่นับแล้วไปไว้ด้านข้าง) ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาสาธิตการนับจำนวนกระดุมหน้าชั้นเรียน (ควรใช้โปรเจกเตอร์)

ขั้นสอน

2. ครูกระตุ้นให้นักเรียนเกิดข้อสงสัยเพื่อนำไปสู่การนำเสนอจำนวนกระดุมตามสี หรือตามรูปร่างด้วยแผนภูมิโดยใช้คำถามเช่น
 - เมื่อพิจารณาตามสี กระดุมแต่ละสีมีจำนวนเท่ากันหรือไม่ (ตอบตามจริง) ทราบได้อย่างไร (นักเรียนอาจตอบว่าจากการนับ)
 - เมื่อพิจารณาตามสี กระดุมสีใดมีจำนวนมากที่สุด และสีใดมีจำนวนน้อยที่สุด (ตอบตามจริง) ทราบได้อย่างไร (นักเรียนอาจตอบว่าจากการนับ)
 - จะมีวิธีจัดเรียงกระดุมอย่างไร ที่จะทำให้ทราบว่ากระดุมสีอะไรมีจำนวนมากที่สุด กระดุมสีอะไรมีจำนวนน้อยที่สุด หรือกระดุมสีอะไรมีจำนวนเท่ากัน ได้โดยง่าย (ตอบตามจริง) ถ้านักเรียนตอบไม่ได้ ครูแนะนำให้ให้นักเรียนเรียงกระดุมเป็นแถวโดยอาจเรียงเป็นแถวใน

3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

แนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนออกมาสาธิตการเรียงกระดุมเป็นแถวในแนวตั้งจะได้ดังนี้



จากนั้นครูเขียนตารางแบ่งกลุ่มกระดุมแต่ละสีพร้อมเขียนชื่อสีกำกับ ครูแนะนำว่าการจัดเรียงลักษณะนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลในรูปของแผนภูมิซึ่งเป็นการแสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ ครูถามคำถามเพื่อให้ให้นักเรียนพิจารณาองค์ประกอบสำคัญของแผนภูมิและบอกข้อมูลที่ได้รับจากแผนภูมิว่า

“สิ่งที่แสดงในแผนภูมินี้คือรูปอะไร (กระดุมสีต่างๆ)” “มีกระดุมสีกี่ (4 สี)” “ในแผนภูมิต้องมีรายการรายการ (4 รายการ)” ครูแนะนำว่าเนื่องจากมีกระดุม 4 สี ในแผนภูมิจึงจำเป็นต้องมีช่อง 4 รายการ “แต่ละสีมีจำนวนเท่าใด (สีแดง 4 เม็ด สีฟ้า 6 เม็ด สีเหลือง 5 เม็ด และสีเขียว 5 เม็ด)” ครูแนะนำว่ากระดุมที่แสดงในแผนภูมิเป็นกระดุมที่อยู่ในถุง ดังนั้นแผนภูมินี้ควรใช้ชื่อว่า “จำนวนกระดุมสีต่างๆ ใน 1 ถุง” ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

จำนวนกระดุมสีต่างๆ ใน 1 ถุง

				สีชมพู
				สีเหลือง
				สีฟ้า
				สีเขียว

ครูแจกใบกิจกรรม 5.1 กลุ่มละ 1 ใบ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนชื่อสีต่างๆ ของกระดุมในตารางแผนภูมิ (Graph grid) ตามที่ปรากฏบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนติดกระดุมสีต่างๆ เรียงเป็นแถวในตารางแผนภูมิใบใบกิจกรรม 5.1 ข้อ 1

ครูถามคำถามให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพ เช่น

- ในถุงมีกระดุมกี่สี (4 สี) อะไรบ้าง (สีแดง สีฟ้า สีเหลือง สีเขียว)
- ในถุงมีกระดุมสีเหลืองกี่เม็ด (5 เม็ด)
- ในถุงมีกระดุมสีอะไรน้อยที่สุด (สีแดง)
- ในถุงมีกระดุมสีอะไรมากที่สุด (สีฟ้า)
- ในถุงมีกระดุมสีอะไรเท่ากัน (สีเหลืองและสีเขียว)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

- ในฤกษ์มีกระดูกสีเหลืองน้อยกว่ากระดูกสีฟ้าอยู่ที่เม็ด (1 เม็ด)
 - ในฤกษ์มีกระดูกสีเหลืองมากกว่ากระดูกสีฟ้าอยู่ที่เม็ด (สีแดง)
- ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนตั้งคำถามจากแผนภูมิ ให้นักเรียนคนอื่นๆ ตอบคำถาม
ครูแนะนำให้นักเรียนสังเกตว่าจากแผนภูมಿನักเรียนสามารถบอกได้ว่าการกระดูกสีอะไรมี
จำนวนมากที่สุด กระดูกสีอะไรมีจำนวนน้อยที่สุด หรือกระดูกสีอะไรมีจำนวนเท่ากัน **ได้โดยง่าย**
3. ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันข้อ 2 ให้นักเรียนคิดกระดูกแบบต่างๆ
เรียงเป็นแถวในแนวนอนโดยพิจารณาการจัดกลุ่มกระดูกโดยใช้รูปร่างเป็นเกณฑ์ในใบ
กิจกรรม 5.1 ข้อ 2
4. ครูแจกตัวต่อ/ตัวนับสีต่างๆ 5 สี ที่รูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่ากันให้นักเรียน
กลุ่มละ 1 ถู ให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่ม ผลัดกันหยิบตัวต่อ/ตัวนับคนละ 1 ครั้งโดยใช้มือ
เดียวในการหยิบและหยิบบังได้มากที่สุด จากนั้นแต่ละคนวางตัวต่อ/ตัวนับตามสีบนตาราง
แผนภูมิ (Graph grid) ในใบกิจกรรม 5.1 ข้อ 3 แล้วฝึกอ่านข้อมูลจากแผนภูมิ พร้อมตอบ
คำถาม
- หมายเหตุ** กิจกรรมนี้ครูอาจใช้รูปเรขาคณิตชนิดเดียวกันแต่มีหลายสี (5 สี) หรือ ใช้รูป
เรขาคณิตหลายชนิด (5 ชนิด) แต่เป็นสีเดียวกันแทนก็ได้

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าแผนภูมิเป็นการแสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ โดยชื่อ
แผนภูมิบอกให้ทราบว่าแผนภูมินั้นแสดงอะไร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนทักษะการจำแนกและการจัดกลุ่ม
ชั้นสอน	แผนภูมิรูปภาพอย่างง่าย แบบฝึกหัด 5.1
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพอย่างง่าย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 5.1 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ขอบเขตเนื้อหา

แผนภูมิรูปภาพอย่างง่าย

สาระสำคัญ

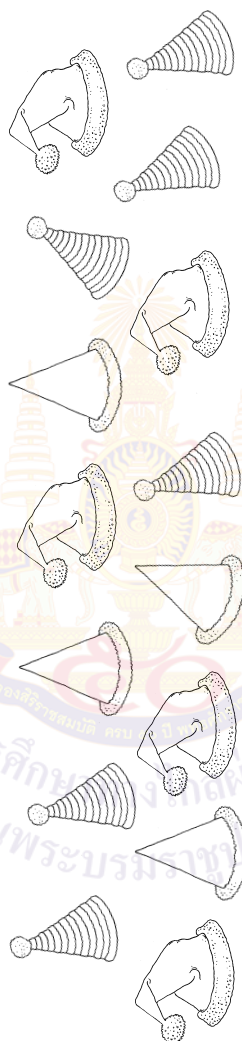
1. แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ
2. ชื่อแผนภูมิรูปภาพบอกให้รู้ว่าแผนภูมิรูปภาพนั้นแสดงอะไร

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้
เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านและตอบคำถามจากแผนภูมิรูปภาพอย่างง่าย

กิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นนำ

1. ครูจัดกิจกรรมเพื่อทบทวนทักษะการจำแนกและการจัดกลุ่ม โดยกำหนดสถานการณ์ว่าในงานเลี้ยงปีใหม่ เด็กแต่ละคน ใส่หมวกมารวมงานดังนี้



จากนั้นแจกบัตรภาพหมวกทั้ง 3 แบบ จำนวนเท่ากับที่กำหนดให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด และให้แต่ละกลุ่มช่วยกันจัดกลุ่มหมวกที่เหมือนกันอยู่กลุ่มเดียวกัน นำเสนอวิธีการจัดกลุ่มหมวกพร้อมบอกเหตุผล/เกณฑ์ในการจัด ซึ่งนักเรียนอาจจัดกลุ่มตามสีจะได้ 3 กลุ่มคือ กลุ่มสีรุ้ง สีแดง สีน้ำเงิน หรือจำแนกตามแบบที่มีจุดตรงยอดแหลมจะได้ 2 กลุ่มคือหมวกที่มีจุดกับหมวกที่ไม่มีจุด หรือจำแนกตามแบบที่มีระบายจะได้ 2 กลุ่มคือหมวกที่มีระบายกับหมวกที่ไม่มีระบาย

ขั้นสอน

2. จากสถานการณ์ข้างต้น ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจัดเรียงหมวกเป็นแถวตามแนวตั้งในตารางแผนภูมิ (Graph grid) บนกระดานตามเกณฑ์ที่นักเรียนใช้จัดกลุ่ม ครู

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. บัตรภาพหมวกแบบต่างๆ
2. ตารางแผนภูมิ (Graph grid)
3. แผนภูมิแสดงจำนวนลูกโป่งสีต่างๆ ที่ครูซื้อมาตกแต่งห้องเรียน
4. แผนภูมิแสดงจำนวนดาวความถี่ที่ ภาคิน สะสมได้ใน 5 วัน
5. แบบฝึกหัด 5.1

การประเมิน

1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 5.1
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการ

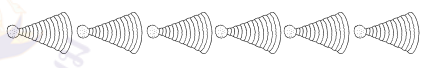
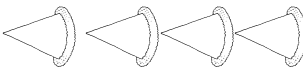
ทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
 2. ให้เหตุผล
 3. สื่อสาร สื่อความหมาย
- ทางคณิตศาสตร์

แนะนำว่าการจัดเรียงลักษณะนี้เป็น การนำเสนอข้อมูลในรูปของแผนภูมิรูปภาพซึ่งใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ครูถามคำถามเพื่อให้นักเรียนพิจารณาองค์ประกอบสำคัญของแผนภูมิรูปภาพเช่น “รูปภาพที่แสดงในแผนภูมินี้คือรูปอะไร (หมวดแบบต่าง ๆ)” “มีหมวดกี่แบบ (3 แบบ)” “ในแผนภูมิต้องมีช่องกี่รายการ (3 รายการ)” ครูแนะนำว่าเนื่องจากมีหมวด 3 แบบ ในแผนภูมิจึงจำเป็นต้องมีรายการ 3 รายการ “แต่ละแบบมีจำนวนเท่าใด (สร้าง 6 ใบ สีน้าเงิน 4 ใบ สีแดง 5 ใบ)” ครูสอบถามว่าแผนภูมินี้แสดงอะไร (จำนวนหมวดแต่ละแบบที่เด็กใส่มางานเลี้ยงปีใหม่) แล้วถามว่าแผนภูมินี้ควรมีชื่อว่าอะไร (จำนวนหมวดแต่ละแบบที่เด็กใส่มางานเลี้ยงปีใหม่) ครูเขียนชื่อแผนภูมิบนกระดาน แล้วแนะนำว่าแผนภูมิรูปภาพนี้เป็นแผนภูมิรูปภาพอย่างง่าย

จำนวนหมวดแต่ละแบบที่เด็กใส่มางานเลี้ยงปีใหม่

		
สร้าง	สีน้ำเงิน	สีแดง

3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

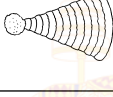
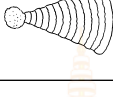
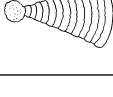
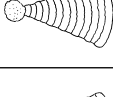
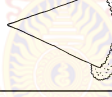
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูแนะนำว่านักเรียนอาจจัดเรียงหมวกเป็นแถวตามแนวนอนก็ได้ ซึ่งจะได้เป็นแผนภูมิรูปภาพอย่างง่ายดังนี้

จำนวนหมวกแต่ละแบบที่ได้ใส่ในงานเลี้ยงปีใหม่

สีรุ้ง						
สีน้ำเงิน						
สีแดง						

จากนั้นถามคำถามให้นักเรียนมีผู้อ่านข้อมูลจากแผนภูมิ เช่น

- หมวกที่เด็กๆ ใส่ในงานเลี้ยงปีใหม่ทั้งหมดกี่แบบ (3 แบบ) อะไรงี่บ้าง (สีรุ้ง สีแดง สีน้ำเงิน)

- มีเด็กใส่หมวกสีแดงงานเลี้ยงกี่คน (5 คน)
- มีเด็กใส่หมวกสีน้ำเงินงานเลี้ยงกี่คน (4 คน)
- หมวกแบบที่ได้ใส่มากที่สุดคือแบบใด (สีรุ้ง) มีเด็กใส่หมวกกี่คน (6 คน)
- มีเด็กใส่หมวกงานเลี้ยงทั้งหมดกี่คน (15 คน) ทราบได้อย่างไร (นับจำนวนหมวกทุกแบบรวมกัน)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

4. ครูติดตามประเมินผลตามแผนภูมิรูปภาพ ให้นักเรียนคนอื่นๆ ตอบคำถาม

จำนวนดาวความดีที่ ภาคิน สะสมได้ใน 5 วัน

วันศุกร์	
วันพฤหัสบดี	
วันพุธ	
วันอังคาร	
วันจันทร์	

ครูถามคำถามให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพ เช่น

- ภาคินสะสมดาวความดีที่วัน (5 วัน)
- วันจันทร์ภาคินสะสมดาวความดีที่ดวง (2 ดวง)
- ภาคินสะสมดาวความดีที่น้อยที่สุดในวันใด (วันศุกร์) ที่ดวง (1 ดวง)
- ภาคินสะสมดาวความดีที่มากที่สุดในวันใด (วันอังคาร) ที่ดวง (4 ดวง)
- วันพุธกับวันศุกร์ภาคินสะสมดาวความดีที่รวมที่ดวง (4 ดวง)
- วันพุธภาคินสะสมดาวความดีที่น้อยกว่าวันอังคารที่ดวง (1 ดวง)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

- วันใดภาคิณสสมดาวความดีได้น้อยกว่าวันพุธ 2 ดวง (วันศุกร์)
 - รวม 5 วัน ภาคิณสสมดาวความดีได้ทั้งหมดกี่ดวง (12 ดวง) ทราบได้อย่างไร (นำจำนวนดาวความดีทั้งหมดที่ภาคิณสสมได้แต่ละวันมารวมกันจะได้ $2 + 4 + 3 + 2 + 1$)
- ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนตั้งคำถามจากแผนภูมิรูปภาพ ให้นักเรียนคนอื่นๆ ตอบคำถาม จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.1

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าแผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ โดยชื่อแผนภูมิรูปภาพบอกให้รู้ว่าแผนภูมิรูปภาพนั้นแสดงอะไร

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพอย่างง่าย
ชั้นสอน	แผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 1 หน่วย แบบฝึกหัด 5.2
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 1 หน่วย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 5.2 - ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ขอบเขตเนื้อหา

แผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนด
รูป 1 รูปแทน 1 หน่วย

สาระสำคัญ

1. แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ โดยรูปภาพที่แทนสิ่งเดียวกันต้องเป็นรูปภาพที่เหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน
2. ส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพมีดังนี้
 - ชื่อแผนภูมิ
 - ตัวแผนภูมิ
 - ข้อกำหนด
3. ชื่อแผนภูมิรูปภาพบอกให้รู้ว่าแผนภูมิรูปภาพนั้นแสดงอะไร
4. ข้อกำหนดของแผนภูมิรูปภาพบอกให้รู้ว่ารูปภาพ 1 รูปแทนจำนวนสิ่งต่าง ๆ เท่าใด

กิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพอย่างง่ายโดยติดแผนภูมิแสดงผลไม้ชนิดต่างๆ ที่นักเรียนชั้น ป. 1/4 ชอบกิน ดังนี้
ผลไม้ชนิดต่างๆ ที่นักเรียนชั้น ป. 1/4 ชอบกิน

ครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามจากแผนภูมิรูปภาพ เช่น

- นักเรียนชั้น ป.1/4 ชอบกินผลไม้กี่ชนิด (4 ชนิด) อะไรบ้าง (แอปเปิลกล้วย ส้ม ชมพู)
- ผลไม้แต่ละชนิด มีนักเรียนชอบกี่คน (นักเรียนชั้น ป.1/4 ชอบแอปเปิล 5 คน ชอบกล้วย 3 คน ชอบส้ม 3 คน ชอบชมพู 4 คน)
- มีนักเรียนกี่คนที่ชอบกินกล้วย (3 คน)

สื่อ / แหล่งการเรียนรู้

1. สติ๊กเกอร์หน้าคนยิ้ม
2. ตารางแผนภูมิ (Graph grid)
3. แผนภูมิรูปภาพอย่างง่ายแสดงผลไม้ชนิดต่างๆ ที่นักเรียนชั้น ป. 1/4 ชอบกิน
4. แผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนภาระของครูที่เก็บอยู่ในตู้
5. แบบฝึกหัด 5.2

การประเมิน

1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 5.2
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๔ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้
เพื่อให้นักเรียนสามารถอ่าน
และตอบคำถามจากแผนภูมิ
รูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูป
แทน 1 หน่วย

ด้านทักษะและกระบวนการ

ทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมาย

ทางคณิตศาสตร์

- มีนักเรียนที่คนที่ชอบกินชมพู (4 คน)
 - ผลไม้ชนิดใดที่นักเรียนชั้น ป.1/4 ชอบกินมากที่สุด (แอปเปิ้ล) กี่คน (5 คน)
 - ผลไม้ชนิดใดที่นักเรียนชั้น ป.1/4 ชอบกินเท่ากัน (กล้วยกับส้ม)
 - จำนวนนักเรียนที่ชอบกินกล้วยน้อยกว่านักเรียนที่ชอบกินแอปเปิ้ลกี่คน (2 คน)
- คิดได้อย่างไร $(5 - 3 = 2)$

ขั้นสอน

2. ครูจัดกิจกรรมสำรวจผลไม้นักเรียนในห้องชอบกินมากที่สุด โดยสอบถามนักเรียนว่า “นักเรียนชอบกินผลไม้ชนิดใดมากที่สุด” ซึ่งนักเรียนอาจจะตอบหลากหลาย ครูเลือกเขียนชื่อผลไม้ที่นักเรียนชอบมา 5 ชนิดบนกระดาน จากนั้นครูติด Graph Grid บนกระดานพร้อมเขียนชื่อผลไม้ในแต่ละช่อง แล้วให้นักเรียนทุกคนออกมาติดสติ๊กเกอร์หน้าคนยิ้ม (หรือใช้กระดาษโพสอิทวงกลมเขียนชื่อนักเรียนแทนได้) ในช่องผลไม้ที่ตนเองชอบมากที่สุด ครูถามคำถามเพื่อให้นักเรียนพิจารณาองค์ประกอบสำคัญของแผนภูมิรูปภาพ ดังนี้

- มีผลไม้กี่ชนิด (5 ชนิด) อะไรบ้าง (ตอบตามความจริง)
- ในแผนภูมิมีช่องกี่ช่อง (5 ช่อง) แต่ละช่องแสดงจำนวนของอะไร (จำนวนนักเรียนที่ชอบกินผลไม้ชนิดต่างๆ ทั้ง 5 ชนิด)
- แผนภูมินี้แสดงอะไร (ผลไม้ชนิดต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบกิน)

ครูเขียนชื่อแผนภูมิบนกระดาน “ผลไม้ชนิดต่างๆ ที่นักเรียนชั้น ป. 1/..... ชอบกิน” ตามตัวอย่างแผนภูมิรูปภาพด้านล่าง แล้วถามนักเรียนว่า “รูปภาพที่ใช้ในแผนภูมิมีรูปอะไรบ้าง” (มีรูปหน้าคนยิ้มเพียงแบบเดียว) “รูปภาพแต่ละรูปแทนอะไร” (แทน

3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

[illegible]

นักเรียน 1 คน) ครูเขียนข้อคำถามของตนเองบนกระดานดังนี้

ตัวอย่างแผนภูมิรูปภาพ

จำนวนนักเรียน ป. 1/.....ที่ชอบกินผลไม้ชนิดต่างๆ

[illegible]

กำหนดให้ 😊 แทนจำนวนนักเรียน 1 คน

ครูแนะนำว่าแผนภูมิรูปภาพมีข้อกำหนดของแผนภูมิรูปภาพ บอกให้รู้ว่ามีรูปภาพ 1 รูปแทนจำนวนสิ่งต่าง ๆ เท่าใด ซึ่งจะเขียนไว้ด้านล่างของแผนภูมิรูปภาพและเน้นย้ำกับนักเรียนว่ารูปภาพที่แทนสิ่งเดียวกันต้องเป็นรูปภาพที่เหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน จากนั้นครูถามคำถามเพื่อให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพ เช่น

- นักเรียนชั้น ป. 1/..... ชอบกินผลไม้ชนิดใดบ้าง
- มีนักเรียนชั้น ป. 1/..... ชอบกิน.....กี่คน
- มีนักเรียนชั้น ป. 1/..... ชอบกินกล้วยน้อยกว่าชอบกินชมพูกี่คน
- ผลไม้ชนิดใดที่นักเรียนชั้น ป. 1/..... ชอบกินน้อยที่สุด กี่คน
- ผลไม้ชนิดใดที่ นักเรียนชั้น ป. 1/..... ชอบกินมากที่สุด กี่คน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

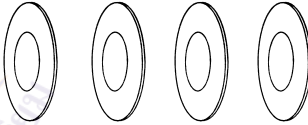
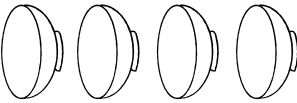
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

- ถ้าครูเลือกข้อผลไม้เพียง 3 ชนิดมาเลี้ยงนักเรียนชั้น ป. 1/4 ครูควรซื้อผลไม้ชนิดใด เพราะเหตุใด (ตอบตามความเข้าใจของนักเรียน)
- ให้นักเรียนพิจารณาแผนภูมิรูปภาพแล้วถามว่า “รูปภาพที่ใช้ในแผนภูมินี้แตกต่างจากแผนภูมิรูปภาพอย่างง่ายอย่างไร” (ภาพที่ใช้เป็นภาพเดียวกันทั้งแผนภูมิ แต่แผนภูมิรูปภาพอย่างง่ายจะใช้รูปจริงซึ่งแต่ละช่องจะใช้รูปที่แตกต่างกันได้)

3. ครูตีแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนภาชนะของครูที่เก็บอยู่ในตู้ ดังนี้

จำนวนภาชนะของครูที่เก็บอยู่ในตู้

			
แก้วน้ำ	จาน	ถ้วย	ชาม

กำหนดให้ รูป 1 รูป แทนจำนวนภาชนะ 1 ใบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่ทราบจากแผนภูมิรูปภาพ หรือครูอาจถามคำถามให้นักเรียนตอบ เช่น

- ครูมีภาพชนะกี่ชนิด (4 ชนิด) อะไรบ้าง (แก้วนํ้า จาน ถ้วย ชาม) ชนิดละกี่ใบ (แก้วนํ้า 2 ใบ จาน 4 ใบ ถ้วย 6 ใบ ชาม 4 ใบ)
- ครูมีภาพชนะชนิดใดมากที่สุด (ถ้วย) จำนวนกี่ใบ (6 ใบ)
- ครูมีภาพชนะชนิดใต่น้อยที่สุด (แก้วนํ้า) จำนวนกี่ใบ (2 ใบ)
- ครูมีจานน้อยกว่าถ้วยกี่ใบ (2 ใบ) คิดได้อย่างไร (6 - 4 = 2)

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า ส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพ มีดังนี้

- ชื่อแผนภูมิ อยู่เหนือตัวแผนภูมิ บอกให้รู้ว่าเป็นแผนภูมิแสดงอะไร
 - ตัวแผนภูมิ แสดงด้วยข้อความและรูปภาพ ซึ่งรูปภาพที่ใช้แทนสิ่งเดียวกันต้องเป็นรูปภาพที่เหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน โดยอาจวางรูปภาพในแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้
 - ข้อกำหนดอยู่ใต้ตัวแผนภูมิ บอกให้รู้ว่ามีรูปภาพ 1 รูปแทนจำนวนสิ่งต่าง ๆ เท่าใด
- จากนี้ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.2

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า
 - แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่างๆ โดยรูปภาพที่แทนสิ่งเดียวกันต้องเป็นรูปภาพที่เหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน
 - ส่วนประกอบของแผนภูมิรูปภาพมีดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

- ชื่อแผนภูมิ
- ตัวแผนภูมิ
- ชื่อกำหนด

- ชื่อแผนภูมิรูปภาพบอกให้รู้ว่าแผนภูมิรูปภาพนั้นแสดงอะไร
- ชื่อกำหนดของแผนภูมิรูปภาพบอกให้รู้ว่ารูปภาพ 1 รูปแทนจำนวนสิ่งต่าง ๆ เท่าใด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 1 หน่วย
ชั้นสอน	รอยขีดกับแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 1 หน่วย แบบฝึกหัด 5.3
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับรอยขีดและแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 1 หน่วย
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 5.3 - ประเมินจากการให้เหตุผล การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการคิดสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

เวลา ๑ ชั่วโมง
 ชั้น ป.๑

รอยขีดกับแผนภูมิรูปภาพ
เมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 1 หน่วย

เราใช้รอยขีดข่วนที่ข้อมูล
แล้วนำข้อมูลมาแสดงเป็นแผนภูมิ
รูปภาพโดยรูปภาพ 1 รูปแทนรอย
ขีด 1 ขีด

ด้านความรู้
เพื่อให้การเรียนรู้

1. รู้จักกรอยขีดและใช้รอยขีดบนที่ข้อมูล
2. ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา เมื่อกำหนด 1 รูปแทน 1 หน่วย

วิชาการการเรียนรู้ ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดให้รูป 1 รูปแทน 1 หน่วย โดยติดแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ชอบกีฬาชนิดต่าง ๆ คนละ 1 ชนิด บนกระดาน ดังนี้

บึงบอระเพ็ด	    
ฟุตบอลลีก	              
วอลเลย์บอล	             
ตะกร้อ	     

กำหนดให้ แขนงจำนวนนักเรียน 1 คน แล้วให้นักเรียนแต่ละคนช่วยกันบอกสิ่งที่ทราบจากแผนภูมิ เช่น แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ชอบกีฬาชนิด

ชื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตารางแผนภูมิ (Graph grid)
2. แผนภูมิแสดงจำนวนนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ชอบ
กีฬาชนิดต่าง ๆ
3. แบบฝึกหัด 5.3

การประเมิน

1. วิธีการ
 - 1.1 ส่งเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้อยู่
 - 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด
2. เครื่องมือ
 - 2.1 แบบฝึกหัด 5.3
 - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการ

ทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล
2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

- แทนจำนวนนักเรียน 1 คน

- กีฬาที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชอบมี 4 ชนิด ได้แก่ บิงปอ ฟุตบอล วอลเลย์บอล ตะกร้อ
- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชอบฟุตบอลมากที่สุด จำนวน 10 คน
- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชอบฟุตบอลมากกว่าบิงปอ 6 คน
- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชอบตะกร้อน้อยกว่าวอลเลย์บอล 3 คน

ขั้นสอน

2. ครูจัดกิจกรรมสำรวจวิธีเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียนทุกคนในห้อง โดยสอบถามนักเรียนทุกคนว่า “นักเรียนเดินทางมาโรงเรียนด้วยวิธีใด” ซึ่งนักเรียนอาจจะตอบหลากหลาย ครูเลือกเขียนชื่อวิธีที่นักเรียนเลือกมา 4 – 5 วิธี พร้อมติดภาพประกอบบนกระดาน เช่น เดิน จักรยาน นักรถยนต์ นักรถประจำทาง หากนักเรียนเดินทางมาโรงเรียนหลากหลายวิธีมากกว่า 5 วิธีให้ใช้วิธีอื่นๆ จากนั้นครูแนะนำว่ารอยขีด | แทนจำนวนนักเรียน 1 คน พร้อมสาธิตการเขียนรอยขีดบนกระดาน แล้วให้นักเรียนทุกคนออกมาเขียนรอยขีดในช่องที่ตรงกับวิธีเดินทางมาโรงเรียนของตนเองจนครบทุกคน จากนั้นครูแนะนำว่าถ้ามีรอยขีดครบ 5 รอยจะเขียนแสดงในลักษณะดังนี้ **||||** ซึ่งแทนจำนวนนักเรียน 5 คน ให้นักเรียนนับจำนวนรอยขีดของการเดินทางแต่ละวิธี โดยครูเขียนตัวเลขกำกับ ตามตัวอย่าง ดังนี้

3. เกณฑ์

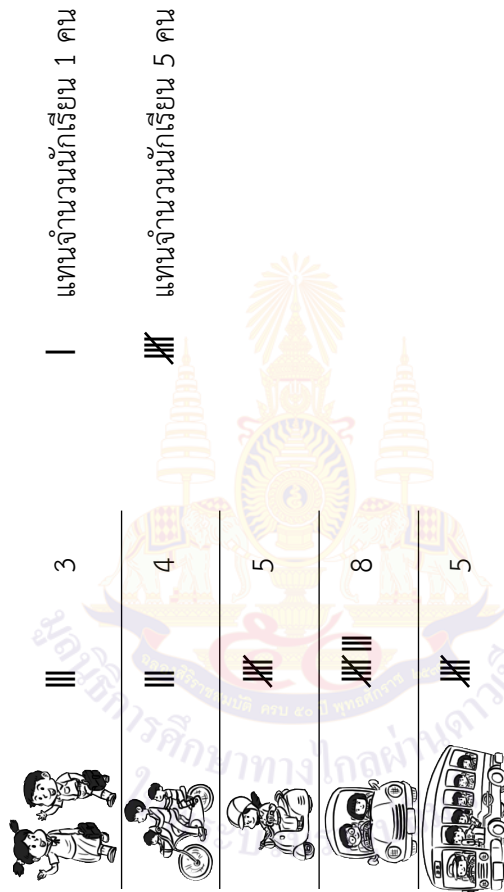
- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๔ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลการเดินทางมาโรงเรียนของนักเรียนด้วยรอยขีด



ครูแนะนำว่าจากข้อมูลข้างต้นสามารถนำเสนอเป็นแผนภูมิรูปภาพได้ ครูติด Graph Grid ในแนวตั้งบนกระดานพร้อมเขียนชื่อวิธีการเดินทางมาโรงเรียนในแต่ละช่อง ครูถามนักเรียนว่ามีนักเรียนเดินทางมาโรงเรียนด้วยการเดินทาง (ตอบตามความจริง เช่น 3 คน) ครูถามต่อว่า ถ้าครูใช้  ที่รูปแสดงจำนวนนักเรียนที่เดินทางมาโรงเรียน (ตอบตามความจริง เช่น 3 รูป) ให้ตัวแทนนักเรียนติด  เรียงกันในแนวตั้ง 3 รูปในช่อง “เดิน” จัดกิจกรรมทำนองเดียวกันจนครบทุกวิธี จากนั้นครูถามว่าแผนภูมิควรชื่ออะไร (จำนวนนักเรียนที่เดินทางมาโรงเรียนโดยวิธีต่างๆ) ชื่อกำหนดของแผนภูมิควรเขียนอย่างไร (กำหนดให้  ตำแหน่งนักเรียน 1 คน) ครูเขียนชื่อแผนภูมิ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

และข้อกำหนดบนกระดาน ตามตัวอย่างแผนภูมิรูปภาพ ดังนี้

ตัวอย่างแผนภูมิรูปภาพ

จำนวนนักเรียนที่เดินทางมาโรงเรียนด้วยวิธีต่างๆ

เดิน	รถจักรยาน	รถจักรยานยนต์	รถยนต์	รถประจำทาง
● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ●

กำหนดให้ ● แทนจำนวนนักเรียน 1 คน

จากนั้นครูถามคำถามเพื่อให้ให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพ เช่น

- นักเรียนในห้องนี้เดินทางมาโรงเรียนด้วยวิธีใดบ้าง
- มีนักเรียนเดินทางมาด้วยรถประจำทางกี่คน
- นักเรียนมาโรงเรียนด้วยรถที่มีสองล้อกี่คน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๔ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

- นักเรียนมาโรงเรียนด้วยรถที่มีเครื่องหมายติดคน
- การเดินทางด้วยวิธีใด ที่นักเรียนใช้ เพียง 3 คน
- การเดินทางด้วยวิธีใด ที่นักเรียนใช้เท่ากัน
- นักเรียนมาโรงเรียนด้วยวิธีใดเท่ากับโรงเรียนด้วยรถประจำทาง

3. ครูจัดกิจกรรมสำรวจวันเกิดของนักเรียนแต่ละคน โดยให้นักเรียนทุกคนออกมาเขียนรอยขีดในช่องที่ตรงกับเกิดของตนเองจนครบทุกคน จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันนับจำนวนรอยขีดและบอกจำนวนรอยขีด โดยครูเขียนตัวเลขกำกับ ตามตัวอย่าง ดังนี้

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลวันเกิดของนักเรียนชั้น ป.1

จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์
IIII	IIIIIIII	IIII	IIII	IIIIII	IIII	IIII
6	9	5	10	7	4	3

ให้นักเรียนช่วยกันนำเสนอข้อมูลดังกล่าวเป็นแผนภูมิรูปภาพโดยครูติด Graph Grid ในแนวนอนบนกระดานพร้อมเขียนชื่อวันในแต่ละช่อง ครูถามนักเรียนว่ามีนักเรียนกี่คน (ตอบตามความจริง เช่น 6 คน) ครูถามต่อว่า ถ้าครูใช้ ● แทนจำนวนนักเรียน 1 คน ครูควรใช้ ● กี่รูปแสดงจำนวนนักเรียนที่เกิดวันจันทร์ (ตอบตามความจริง เช่น 6 รูป) ให้ตัวแทนนักเรียนติด ● เรียงกันในแนวนอน 6 รูปในช่อง “จันทร์” จัดกิจกรรมทำนองเดียวกันจนครบทุกวัน จากนั้นครูถามว่าแผนภูมินี้ควรชื่ออะไร (จำนวนนักเรียนชั้น ป.1 ที่เกิดวันต่างๆ) ชื่อกำหนดของแผนภูมิควรเขียนอย่างไร (กำหนดให้ ● แทนจำนวนนักเรียน 1 คน) ครูเขียนชื่อแผนภูมิและข้อกำหนดบนกระดาน ตามตัวอย่างแผนภูมิรูปภาพ ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

- มีนักเรียนเกิดวันอังคารมากกว่านักเรียนเกิดวันพุธกี่คน
 - ด.ญ. นกเกิดวันเดียวกับเพื่อนอีก 3 คน ด.ญ. นกเกิดวันใด
 - ครูสำรวจวันเกิดของนักเรียนกี่คน ทราบได้อย่างไร
- จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.3

ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าเราใช้รอยขีดบันทึกข้อมูล แล้วนำข้อมูลมาแสดงเป็นแผนภูมิรูปภาพ 1 รูป แทนรอยขีด 1 ขีด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 1 หน่วย
ชั้นสอน	การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพ แบบฝึกหัด 5.4
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 5.4 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ขอบเขตเนื้อหา

การแก้ปัญหาเกี่ยวกับ
แผนภูมิรูปภาพ

สาระสำคัญ

การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่าน
ทำความเข้าใจปัญหา พิจารณา
ข้อมูลที่กำหนดไว้ในแผนภูมิ
รูปภาพ วางแผนวิธีคิด หาค่า
ตอบ และตรวจสอบคำตอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้
ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการ
แก้ปัญหา เมื่อกำหนด 1 รูป แทน
1 หน่วย

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพโดยติดแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนหนังสือที่
นักเรียน 4 คนอ่าน ดังนี้

จำนวนหนังสือที่นักเรียน 4 คนอ่านใน 1 เดือน

สุตา	    
นารี	     
ริชา	  
กันยา	  

กำหนดให้  แทนจำนวนหนังสือ 1 เล่ม

- แล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพดังกล่าว เช่น
- แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงอะไร (จำนวนหนังสือที่นักเรียน 4 คนอ่านใน 1 เดือน)
 - แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงข้อมูลการอ่านหนังสือของนักเรียนกี่คน (4 คน)
 - ใน 1 เดือนใครอ่านหนังสือมากที่สุด (นารี) และอ่านหนังสือได้กี่เล่ม (7 เล่ม)
 - สุตาอ่านหนังสือได้มากกว่าริชากี่เล่ม (3 เล่ม)

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตารางแผนภูมิ (Graph grid)
2. แผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนหนังสือที่นักเรียน 4 คนอ่านใน 1 เดือน
3. แผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนข่าวสารที่ร้านโชคดีขายได้ใน 5 วัน
4. แถบสถานการณ์
5. แบบฝึกหัด 5.4

การประเมิน

1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 5.4
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการ

ทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
4. เชื่อมโยง

- ใครอ่านหนังสือได้น้อยกว่าใคร 5 เล่ม (วิชา) ทราบได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความคิดของตนเองซึ่งนักเรียนอาจใช้การเปรียบเทียบจำนวนหนังสือของนาริกับของเพื่อนไปทีละคนจนได้คำตอบ)
- ในเดือนนี้ วิชาต้องอ่านหนังสือเพิ่มอีกกี่เล่มจึงจะอ่านหนังสือได้เท่ากับกันยา (1 เล่ม)
- ถ้าหนังสือที่กันยาอ่านแต่ละเล่มมี 20 หน้า ในเดือนนี้ กันยาอ่านหนังสือรวมได้ทั้งหมดกี่หน้า (60 หน้า) คิดได้อย่างไร (เนื่องจากในเดือนนี้ กันยาอ่านหนังสือได้ 3 เล่ม หนังสือแต่ละเล่มมี 20 หน้า ดังนั้นในเดือนนี้กันยาอ่านหนังสือได้ $20 + 20 + 20 = 60$ หน้า)

ชั้นสอน

2. ครูจัดแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนข่าวสารที่ร้านโชติชัยได้ใน 5 วัน ดังนี้

จำนวนข่าวสารที่ร้านโชติชัยได้ใน 5 วัน

วันจันทร์					
วันอังคาร					
วันพุธ					
วันพฤหัสบดี					
วันศุกร์					

กำหนดให้  แทนจำนวนข่าวสาร 1 ถู

3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูกำหนดสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนใช้ข้อมูลจากแผนภูมิดังกล่าวในการหาคำตอบ

ตัวอย่างสถานการณ์ปัญหา

จากแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนข้าวสารที่ร้านโชคดีขายได้ 5 วัน

- 1) ถ้าข้าวสาร 1 ถุงหนัก 2 กิโลกรัม วันจันทร์ร้านโชคดีขายข้าวสารได้กี่กิโลกรัม
- 2) ถ้าข้าวสารราคาถุงละ 50 บาท วันพุธร้านโชคดีขายข้าวสารได้เงินกี่บาท

ครูอาจใช้คำถามเพื่อช่วยนักเรียนในการหาคำตอบ เช่น

สถานการณ์ปัญหา 1

จากแผนภูมิรูปภาพ ถ้าข้าวสาร 1 ถุงหนัก 2 กิโลกรัม
วันจันทร์ร้านโชคดีขายข้าวสารได้กี่กิโลกรัม

- โจทย์ถามอะไร (วันจันทร์ร้านโชคดีขายข้าวสารได้กี่กิโลกรัม)
- โจทย์บอกอะไร (จากแผนภูมิรูปภาพ ถ้าข้าวสาร 1 ถุงหนัก 2 กิโลกรัม)
- จากแผนภูมิรูปภาพ วันจันทร์ร้านโชคดีขายข้าวสารได้กี่ถุง (5 ถุง)
- วันจันทร์ร้านโชคดีขายข้าวสารได้กี่กิโลกรัม คิดได้อย่างไร (10 กิโลกรัม)

วิธีคิด

จากโจทย์ ถ้าข้าวสาร 1 ถุงหนัก 2 กิโลกรัม

จากแผนภูมิรูปภาพ วันจันทร์ร้านโชคดีขายข้าวสารได้ 5 ถุง

แต่ละถุงหนัก 2 กิโลกรัม จะได้



2 กก. 2 กก. 2 กก. 2 กก. 2 กก.

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

จะได้ข้าวสาร 5 ถังหนัก $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$ กิโลกรัม

ดังนั้น วันจันทร์ร้านโชคดีขายข้าวสารได้ 10 กิโลกรัม

ตอบ วันจันทร์ร้านโชคดีขายข้าวสารได้ ๑๐ กิโลกรัม

สถานการณ์ปัญหา 2

จากแผนภูมิรูปภาพ ถ้าข้าวสารราคาถุงละ 50 บาท วันพุธร้านโชคดีขายข้าวสาร
ได้เงินกี่บาท

- โจทย์ถามอะไร (วันพุธร้านโชคดีขายข้าวสารได้เงินกี่บาท)
- โจทย์บอกอะไร (จากแผนภูมิรูปภาพ ถ้าข้าวสารราคาถุงละ 50 บาท)
- จากแผนภูมิรูปภาพ วันพุธร้านโชคดีขายข้าวสารได้กี่ถุง (2 ถุง)
- วันพุธร้านโชคดีขายข้าวสารได้เงินกี่บาท คิดได้อย่างไร (100 บาท)

วิธีคิด จากโจทย์ ข้าวสารราคาถุงละ 50 บาท

จากแผนภูมิรูปภาพ วันพุธร้านโชคดีขายข้าวสารได้ 2 ถุง



ร้านค้าขายข้าวสารราคาถุงละ 50 บาท



50 บาท 50 บาท

จะได้ ข้าวสาร 2 ถุง ราคา $50 + 50 = 100$ บาท

ดังนั้น วันพุธร้านโชคดีขายข้าวสารได้เงิน 50 บาท

ตอบ วันพุธร้านโชคดีขายข้าวสารได้เงิน ๕๐ บาท

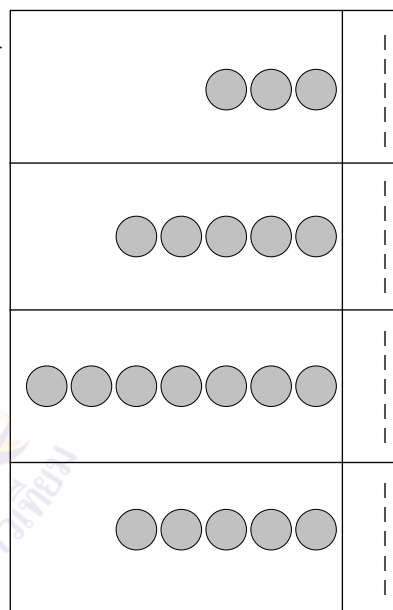
3. ครูติดตามสถานการณ์บนกระดาน ดังนี้

ต้นกล้าสำรวจงานนักเรียนชั้น ป.1 ออกไปเที่ยวสถานที่ใดมากที่สุดจาก 4 แห่งได้แก่ สวนสัตว์ สวนสนุก สวนน้ำ และพิพิธภัณฑ์ เมื่อต้นกล้านำข้อมูลที่ได้มาแสดงเป็นแผนภูมิรูปภาพ เค้านำข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพได้ดังนี้

- นักเรียนชั้น ป. 1 อยากไปเที่ยวสวนสนุกมากที่สุด
- นักเรียนชั้น ป. 1 อยากไปเที่ยวสวนน้ำกับพิพิธภัณฑ์จำนวนเท่ากัน

จากสถานการณ์ที่กำหนด ให้นักเรียนช่วยกันบอกชื่อสถานที่ในแผนภูมิรูปภาพ
ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง พร้อมบอกเหตุผล ครูเขียนชื่อสถานที่ต่างๆ ในแผนภูมิรูปภาพตามคำตอบ
ของนักเรียนบนกระดาน ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

จำนวนนักเรียนชั้น ป.1 ที่อยากไปเที่ยวสถานที่ต่างๆ



● แทนจำนวนนักเรียน 1 คน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

- ครูอาจใช้คำถามเพื่อช่วยในการหาคำตอบ เช่น
- รูปภาพในแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนของอะไร (จำนวนนักเรียน)
 - พิจารณาจากซ้ายไปขวา แถวใดแสดงจำนวนนักเรียนมากที่สุด (แถวที่ 2) ดังนั้นแถวที่ 2 ควรแสดงจำนวนนักเรียนที่อยากไปสถานที่ใด (เพราะเหตุใด) (จากข้อมูลกำหนดว่า นักเรียนชั้น ป. 1 อยากไปเที่ยวสวนสมุกมากที่สุด)
 - พิจารณาจากซ้ายไปขวา แถวใดแสดงจำนวนนักเรียนเท่ากัน (แถวที่ 1 กับ แถวที่ 3) ดังนั้นแถวที่ 1 กับแถวที่ 3 ควรแสดงจำนวนนักเรียนที่อยากไปสถานที่ใด (ส่วนน้ำกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ) (เพราะเหตุใด) (เพราะจากข้อมูลกำหนดว่า นักเรียนชั้น ป. 1 อยากไปเที่ยวสวนน้ำกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ)
 - พิจารณาจากซ้ายไปขวา แถวที่เหลือคือแถวที่เท่าใด (แถวที่ 4) แถวนี้ควรแสดงจำนวนนักเรียนที่อยากไปสถานที่ใด (สวนสัตว์) เพราะเหตุใด (เพราะเป็นสถานที่สุดท้ายจากทั้งหมด 4 แห่ง)

จากนี้ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 5.4

ขั้นสรุป

- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ในแผนภูมิรูปภาพ วางแผนวิธีคิด หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการใช้รอยขีดข้นที่ข้อมูล
ชั้นสอน	การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพ ใบกิจกรรม 5.2
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพ
การวัดและประเมินผล	- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำใบกิจกรรม 5.2 - ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการเชื่อมโยง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ขอบเขตเนื้อหา

การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิ
รูปภาพ

สาระสำคัญ

การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่าน
ทำความเข้าใจปัญหา พิจารณา
ข้อมูลที่กำหนดให้ในแผนภูมิ
รูปภาพ วางแผนวิธีคิด หาคำตอบ
และตรวจสอบคำตอบ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้
ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการ
แก้ปัญหา เมื่อกำหนด 1 รูป แทน
1 หน่วย

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูกำหนดสถานการณ์ “วันสอบถามเพื่อนจำนวน 16 คน ว่าชอบกินไอศกรีม
รสอะไรมากที่สุด วินได้ข้อมูลดังนี้” ครูติดแถบข้อมูล บนกระดาน

ช็อคโกแลต	วานิลลา	สตอร์เบอร์รี่	กะทิ
สตอร์เบอร์รี่	กะทิ	วานิลลา	ช็อคโกแลต
สตอร์เบอร์รี่	กะทิ	ช็อคโกแลต	วานิลลา
ช็อคโกแลต	วานิลลา	วานิลลา	กะทิ

ครูถามนักเรียนว่า “เพื่อนที่ชอบกินไอศกรีมรสอะไรบ้าง” (ช็อคโกแลต วานิลลา
สตอร์เบอร์รี่ กะทิ) ครูเขียนชื่อรสไอศกรีมทั้ง 4 รสบนกระดาน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
ช่วยกันใช้รอยขีดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสอบถามดังกล่าวในใบกิจกรรม 5.2 ข้อ 1.1

ให้ตัวแทนนักเรียนนำเสนอวิธีการหาจำนวนคนที่ชอบกินไอศกรีมแต่ละรส พร้อม
สาธิตการบันทึกข้อมูลด้วยรอยขีดบนกระดาน ซึ่งจะได้นี้

ช็อคโกแลต	||||	4
วานิลลา	||||	5
สตอร์เบอร์รี่	|||	3
กะทิ	||||	4

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ตารางแผนภูมิ (Graph grid)
- แถบสถานการณ์
- แผนภูมิรูปภาพแสดงไอศกรีม
รสต่างๆ ที่เพื่อนของวินชอบ
- ใบกิจกรรม 5.2

การประเมิน

1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการ
เรียนรู้

1.2 ตรวจใบกิจกรรม 5.2

2. เครื่องมือ

2.1 ใบกิจกรรม 5.2

2.2 แบบประเมินทักษะและ
กระบวนการทางคณิตศาสตร์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการ

ทางคณิตศาสตร์
เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ให้เหตุผล
3. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
4. เชื่อมโยง

ขั้นสอน

2. จากข้อมูลข้างต้น ให้นักเรียนระบายสีรูปภาพหน้ายิ้มแสดงจำนวนเพื่อนของวินที่ชอบกินไอศกรีมรสต่างๆ ในแผนภูมิรูปภาพ ในใบกิจกรรม 5.2 ข้อ 1.2 จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอแผนภูมิรูปภาพและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งจะได้นี้

จำนวนไอศกรีมรสต่าง ๆ ที่เพื่อนของวินชอบกิน

รสช็อคโกแลต	😊	😊	😊	😊	😊
รสวานิลลา	😊	😊	😊	😊	😊
รสสตรอว์เบอร์รี่	😊	😊	😊	😊	😊
รสกะทิ	😊	😊	😊	😊	😊

กำหนดให้ 😊 แทนจำนวนคน 1 คน

ครูกำหนดสถานการณ์ปัญหา ให้นักเรียนใช้ข้อมูลจากแผนภูมิตั้งกล่าวในการหาคำตอบ บันทึกวิธีคิดและหาคำตอบในใบกิจกรรม 5.2 ข้อ 1.3

ตัวอย่างสถานการณ์ปัญหา

จากแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนเพื่อนของวินที่ชอบกินไอศกรีมรสต่างๆ

- 1) วินแจกไอศกรีมให้เพื่อนคนละหนึ่งถ้วยตามรสที่เพื่อนชอบ ถ้าวินซื้อไอศกรีมมารสละ 5 ถ้วย วินเหลือไอศกรีมก็ถ้วย เป็นรสอะไรบ้าง รสละกี่ถ้วย
- 2) ถ้าไอศกรีมทุกรสราคาถ้วยละ 10 บาท วินจ่ายเงินค่าไอศกรีมรสอะไรเป็นเงิน 30 บาท

3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวม ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

3) ถ้าไอศกรีมรสช็อคโกแลตราคาต่ำกว่ารสกะทิถ้วยละ 2 บาท วินจ่ายเงินค่าไอศกรีมรสช็อคโกแลตมากกว่าหรือน้อยกว่าไอศกรีมรสกะทิที่กิน

ครูอาจใช้คำถามเพื่อช่วยนักเรียนในการหาคำตอบ เช่น

สถานการณ์ปัญหา 1

จากแผนภูมิรูปภาพ วินแจกไอศกรีมให้เพื่อนคนละหนึ่งถ้วยตามรสที่เพื่อนชอบ

ถ้าวินซื้อไอศกรีมมารสละ 5 ถ้วย วินเหลือไอศกรีมกี่ถ้วย เป็นรสอะไรบ้าง รสละกี่ถ้วย

- โจทย์ถามอะไร (วินเหลือไอศกรีมกี่ถ้วย เป็นรสอะไรบ้าง รสละกี่ถ้วย)
- โจทย์บอกอะไร (จากแผนภูมิรูปภาพ วินแจกไอศกรีมให้เพื่อนคนละหนึ่งถ้วยตามรสที่เพื่อนชอบ และวินซื้อไอศกรีมมารสละ 5 ถ้วย)
- จากแผนภูมิรูปภาพ เพื่อนของวินชอบกินไอศกรีมรสอะไรบ้าง รสละกี่คน (รสช็อคโกแลต 4 คน รสวานิลลา 5 คน รสสตรอว์เบอร์รี่ 3 คน รสกะทิ 4 คน)
- จากสถานการณ์ วินซื้อไอศกรีมมาที่รสอะไรบ้าง รสละกี่ถ้วย (4 รส ได้แก่ รสช็อคโกแลต 5 ถ้วย รสวานิลลา 5 ถ้วย รสสตรอว์เบอร์รี่ 5 ถ้วย รสกะทิ 5 ถ้วย)
- วินเหลือไอศกรีมกี่ถ้วย คิดได้อย่างไร (วินเหลือไอศกรีม 4 ถ้วย)

วิธีคิด 1 จากวินซื้อไอศกรีมมารสละ 5 ถ้วย แจกเพื่อนไปตามรสที่เพื่อนชอบ (แสดงด้วย😊 ในแผนภูมิรูปภาพ) ดังนั้นวินเหลือไอศกรีม 4 ถ้วย (แสดงด้วย😊 ในแผนภูมิรูปภาพ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๕ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

รศช็อคโกแลต	😊	😊	😊	😊	😊
รสวานิลลา	😊	😊	😊	😊	😊
รสสตรอว์เบอร์รี่	😊	😊	😊	😊	😊
รสกะทิ	😊	😊	😊	😊	😊

ดังนั้น วันเหลือไอศกรีม 4 ถ้วย

วิธีคิด 2

คิดจาก จำนวนไอศกรีมที่วันซื้อมาทั้งหมด ลบด้วย จำนวนไอศกรีมทั้งหมดที่วันแจกเพื่อน

- หาจำนวนไอศกรีมที่วันซื้อมาทั้งหมด
จากวันซื้อไอศกรีมมา 4 รส และซื้อไอศกรีมรสละ 5 ถ้วย ได้แก่ รสช็อคโกแลต 5 ถ้วย รสวานิลลา 5 ถ้วย รสสตรอว์เบอร์รี่ 5 ถ้วย รสกะทิ 5 ถ้วย
ดังนั้น วันซื้อไอศกรีมทั้งหมด $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ ถ้วย
- หาจำนวนไอศกรีมที่วันแจกเพื่อนไป

จากวันแจกไอศกรีมให้เพื่อนคนละหนึ่งถ้วยตามรสที่เพื่อนชอบ และวันสอบถามเพื่อน 16 คน จะได้วันแจกไอศกรีมให้เพื่อน 16 ถ้วย

หรือจากแผนภูมิรูปภาพจะได้ว่ามีเพื่อนชอบกินไอศกรีมรสต่างๆ ดังนี้ รสช็อคโกแลต 4 คน รสวานิลลา 5 คน รสสตรอว์เบอร์รี่ 3 คน รสกะทิ 4 คน และวันแจกไอศกรีมให้เพื่อนคนละหนึ่งถ้วยตามรสที่เพื่อนชอบ นั่นคือ วันแจกไอศกรีมรสช็อคโกแลต 4 ถ้วย รสวานิลลา 5 ถ้วย รสสตรอว์เบอร์รี่ 3 ถ้วย และรสกะทิ 4 ถ้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
หน่วยที่ ๔ สถิติ

ชั้น ป.๑
เวลา ๑ ชั่วโมง

- วินเจกไอศกรีมให้เพื่อนไปทั้งหมด $4 + 5 + 3 + 4 = 16$ ถ้วย
- ดังนั้น วินเหลือไอศกรีม $20 - 16 = 4$ ถ้วย

สำหรับสถานการณ์ที่ 2 – 3 ครูควรใช้คำถามเพื่อช่วยนักเรียนในการหาคำตอบในตนเอง
เดียวกัน

ขั้นสรุป

3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจ
ปัญหา พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ในแผนภูมิรูปภาพ วางแผนวิธีคิด หาคำตอบ และตรวจสอบ
คำตอบ

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

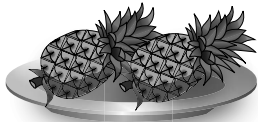
เฉลยแบบฝึกหัด



เฉลย

แบบฝึกหัด 5.1

1 แม่ซื้อผลไม้มาจากตลาดดังนี้



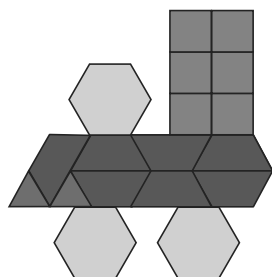
ให้นักเรียน ระบายสีภาพผลไม้ในแผนภูมิให้เท่ากับจำนวนผลไม้ที่แม่ซื้อ
จำนวนผลไม้ที่คุณแม่ซื้อ

สับปะรด	    
มะม่วง	    
ส้ม	    
แอปเปิล	    

จากแผนภูมิรูปภาพ เติมคำตอบ

- 1) คุณแม่ซื้อผลไม้มา.....4.....ชนิด ได้แก่.....สับปะรด.....มะม่วง.....ส้ม.....แอปเปิล.....
- 2) คุณแม่ซื้อมะม่วง.....4.....ผล และซื้อสับปะรด2.....ผล
- 3) คุณแม่ซื้อแอปเปิล.....มากที่สุด จำนวน.....5.....ผล
- 4) คุณแม่ซื้อส้ม.....กับ.....มะม่วง.....เท่ากัน
- 5) คุณแม่ซื้อผลไม้มาทั้งหมด.....15.....ผล

- ๒) ตั๋นใช้รูปเรขาคณิตสองมิติสีต่างๆ มาต๋อเป็นรถไฟ จากนั้นแสดงจำนวนรูปเรขาคณิตสองมิติสีต่างๆ ที่ใช้ด้วยแผนภูมิดังนี้



จำนวนรูปเรขาคณิตสองมิติสีต่างๆ ที่ตั๋นใช้ต๋อรถไฟ

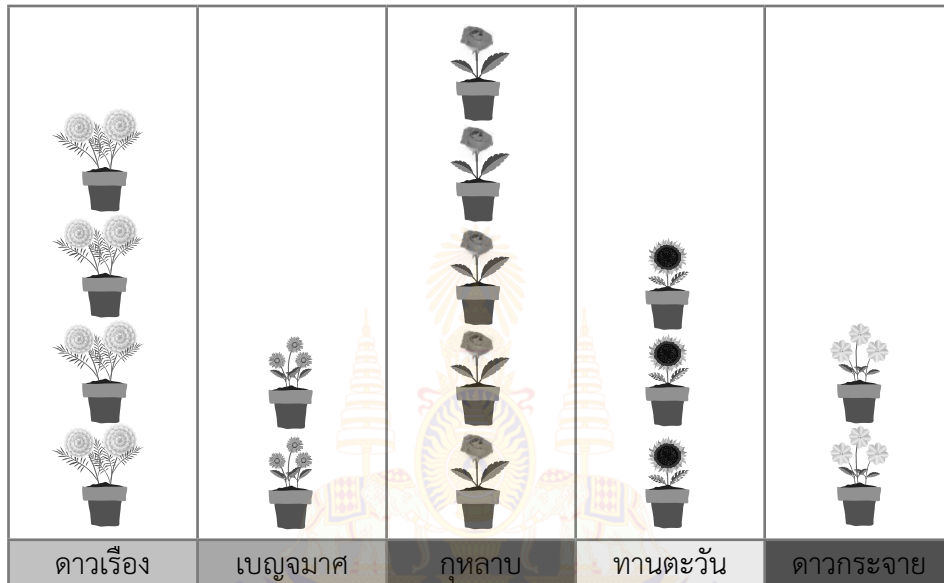
สีเหลือง	สีแดง	สีเขียว	สีส้ม

จากแผนภูมิรูปภาพ เต็มคำตอบ

- 1) ตั๋นใช้รูปเรขาคณิตสองมิติ.....4.....สี เพื่อนำมาต๋อรถไฟ
- 2) ตั๋นใช้รูปสีเหลือง3.....รูป
- 3) ตั๋นใช้รูป.....สีเขียว.....น้อยที่สุด จำนวน2.....รูป
- 4) ตั๋นใช้รูปสีส้ม6.....รูป

- ๓ พ่อค้าเก็บข้อมูลจำนวนไม้ดอกชนิดต่างๆ ที่ร้านพันธุ์งามขายได้ในวันหยุดสุดสัปดาห์ แล้วนำมาแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

จำนวนไม้ดอกที่ร้านพันธุ์งามขายได้ในวันหยุดสุดสัปดาห์



จากแผนภูมิรูปภาพ เติมคำตอบ

- ร้านนี้ขายไม้ดอกได้.....5.....ชนิดได้แก่.....ดาวเรือง.....เบญจมาศ.....กุหลาบ.....ทานตะวัน.....ดาวกระจาย.....
- ร้านนี้ขายดอก.....กุหลาบ.....ได้มากที่สุด จำนวน.....5.....กระถาง
- ร้านนี้ขายดอก.....เบญจมาศ.....ได้เท่ากับดอก.....ดาวกระจาย.....
- ร้านนี้ขายดอกดาวเรืองได้น้อยกว่าดอก.....กุหลาบ.....
- ร้านนี้ขายดอกกุหลาบได้มากกว่าดอก.....ทานตะวัน.....จำนวน 2 กระถาง
- ร้านนี้ต้องขายดอกเบญจมาศอีก.....2.....กระถาง จึงจะเท่ากับจำนวนดอกดาวเรืองที่ขายได้
- ในวันหยุดสุดสัปดาห์ ร้านนี้ขายไม้ดอกได้ทั้งหมด.....16.....กระถาง
- ถ้าร้านนี้ขายดอกดาวกระจายกระถางละ 20 บาท ร้านนี้ได้เงินจากการขายดอกดาวกระจาย.....40.....บาท

เฉลย
แบบฝึกหัด 5.2

1 จากแผนภูมิรูปภาพต่อไปนี้ จงตอบคำถาม

จำนวนต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในบริเวณโรงเรียน

ต้นแก้ว	 
ต้นดาวเรือง	     
ต้นชบา	 
ต้นเข็ม	   
ต้นโมก	       

กำหนดให้  แทนจำนวนต้นไม้ 1 ต้น

1) แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงอะไร

ตอบ จำนวนต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในบริเวณโรงเรียน

2) ต้นไม้ที่ปลูกในบริเวณโรงเรียนมีกี่ชนิด อะไรบ้าง

ตอบ 5 ชนิด ได้แก่ ต้นแก้ว ต้นดาวเรือง ต้นชบา ต้นเข็ม ต้นโมก

3) มีต้นดาวเรืองมากกว่าต้นเข็มกี่ต้น

ตอบ 2 ต้น

4) มีต้นชบาน้อยกว่าต้นโมกกี่ต้น

ตอบ 6 ต้น

5) ที่โรงเรียนปลูกต้นแก้วน้อยกว่าปลูกต้นอะไร 4 ต้น

ตอบ ต้นดาวเรือง

6) ที่โรงเรียนปลูกต้นอะไรมากกว่าปลูกต้นชบา 2 ต้น

ตอบ ต้นเข็ม

๒ จากแผนภูมิรูปภาพต่อไปนี้ จงตอบคำถาม

จำนวนผลไม้ในกระเช้าผลไม้ของคุณย่า

ส้ม	  
แอปเปิล	   
มะม่วง	     
ส้มโอ	 
มังคุด	   

กำหนดให้ รูป 1 รูป แทนผลไม้ 1 ผล

1) แผนภูมิรูปภาพนี้ แสดงอะไร

ตอบ จำนวนผลไม้ในกระเช้าผลไม้ของคุณย่า

2) ในกระเช้ามีผลไม้กี่ชนิด

ตอบ 5 ชนิด ได้แก่ ส้ม แอปเปิล มะม่วง ส้มโอ มังคุด

3) ในกระเช้ามีผลไม้ชนิดใดมากที่สุด มีจำนวนกี่ผล

ตอบ มีมะม่วงมากที่สุด จำนวน 6 ผล

4) ในกระเช้ามีผลไม้ชนิดใบน้อยที่สุด มีจำนวนกี่ผล

ตอบ ส้มโอน้อยที่สุด จำนวน 2 ผล

5) ในกระเช้ามีผลไม้ชนิดใดมากกว่ามังคุดจำนวน 2 ผล

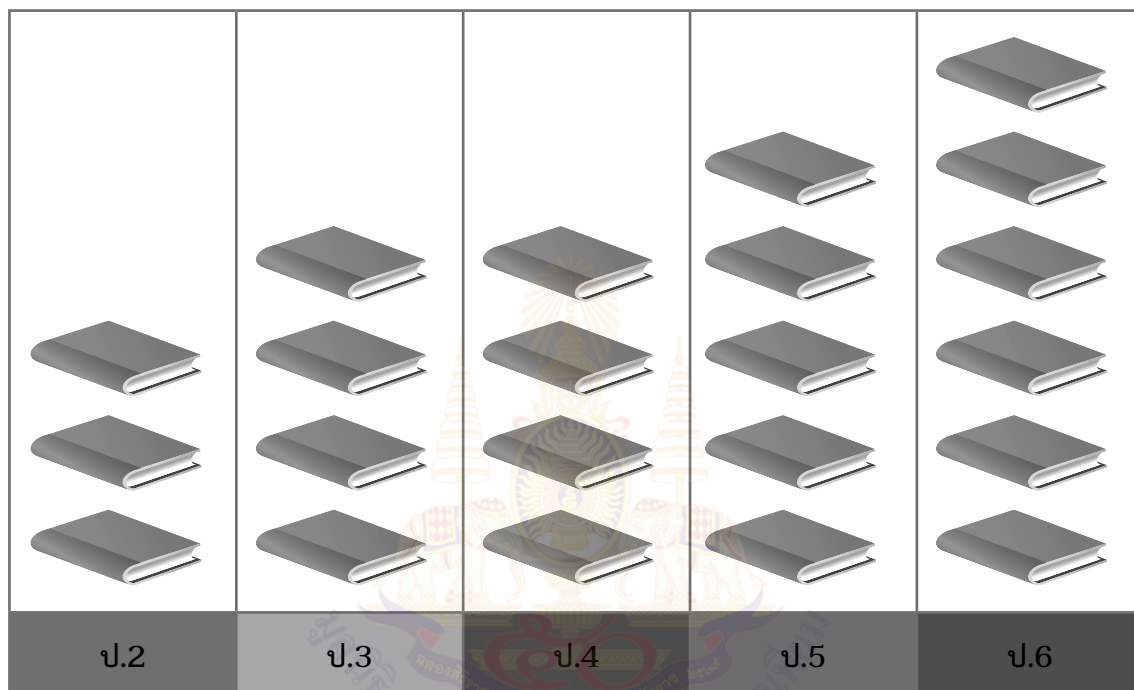
ตอบ มะม่วง

6) ถ้าแอปเปิลราคาลูกละ 8 บาท คุณย่าจ่ายเงินค่าแอปเปิลกี่บาท

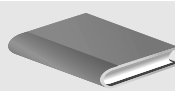
ตอบ 32 บาท

๓ จากแผนภูมิรูปภาพต่อไปนี้ เติมคำตอบในช่องว่าง

จำนวนหนังสือที่นักเรียนชั้น ป.2 ถึง ป.6 ขอยืมจากห้องสมุด
ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563



กำหนดให้  แทนจำนวนหนังสือ 1 เล่ม

-  1 รูป แทนจำนวนหนังสือ.....1.....เล่ม
- นักเรียนชั้น ป. 6 ขอยืมหนังสือทั้งหมด6.....เล่ม
- นักเรียนชั้น.....ป.2.....ขอยืมหนังสือน้อยที่สุด จำนวน.....3.....เล่ม
- นักเรียนชั้น ป.4 กับ นักเรียนชั้น ป.5 ขอยืมหนังสือรวมกัน9.....เล่ม
- นักเรียนชั้น ป. 4 กับ นักเรียนชั้น.....ป.6.....ขอยืมหนังสือรวมกัน 10 เล่ม
- นักเรียนชั้น ป.3 ขอยืมหนังสือมากกว่านักเรียนชั้น ป. 2 จำนวน.....1.....เล่ม
- นักเรียนชั้น ป. 6 ขอยืมหนังสือมากกว่านักเรียนชั้นป.2..... จำนวน 3 เล่ม
- นักเรียนชั้น ป.2 ถึง ชั้น ป.6 ยืมหนังสือไปทั้งหมด22.....เล่ม

เฉลย

แบบฝึกหัด 5.3

- 1 แก้วตาสำรวจจำนวนของเล่นที่บ้านโดยใช้รอยขีดบันทึกรายข้อมูลได้ดังนี้



ตุ๊กตา

 III I
6


ตุ๊กต้อ

 III III
9


แป้งโดว์

 III III
10


เกมกระดาน

 III
5

- 1.1 ให้นักเรียน ระบายสีใน  แสดงจำนวนของเล่นของแก้วตาในแผนภูมิรูปภาพนี้
- จำนวนของเล่นที่แก้วตามีที่บ้าน

ตุ๊กตา										
ตุ๊กต้อ										
แป้งโดว์										
เกมกระดาน										

กำหนดให้  แทนจำนวนของเล่น 1 ชิ้น

- 1.2 จากแผนภูมิรูปภาพ ตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) แก้วตามีของเล่นกี่ชนิด อะไรบ้าง

ตอบ 4 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กตา ตุ๊กต้อ แป้งโดว์ เกมกระดาน

- 2) แก้วตามีของเล่นชนิดใดน้อยที่สุด มีเท่าไร

ตอบ เกมกระดาน 5 ชิ้น

- 3) แก้วตามีตุ๊กตาก็ตัว

ตอบ 6 ตัว

- 4) ถ้าแก้วตามีตุ๊กตาก็ตัว 3 ตัว ที่เหลือเป็นตุ๊กตาก็ตัว แก้วตามีตุ๊กตาก็ตัว

ตอบ 3 ตัว

- 5) ถ้าแก้วตามีแป้งโดว์สีแดง 3 กล่อง สีเหลือง 5 กล่อง ที่เหลือเป็นสีน้ำเงิน แก้วตามีแป้งโดว์สีน้ำเงินกี่กล่อง

ตอบ 2 กล่อง

๒ แม่บันทึกคะแนนความดีของลูกๆ ใน 1 สัปดาห์ โดยใช้รอยขีดบันทึกข้อมูลได้ดังนี้

2.1 ให้นักเรียนเขียนรอยขีดหรือตัวเลขแสดงคะแนนความดีของลูกแต่ละคน

นิด		||||	4
หน้อย		||||| |||	8
เล็ก		|||| |	6

2.2 ให้นักเรียน ระบายสีใน  แสดงคะแนนความดีของลูกแต่ละคนในแผนภูมิรูปภาพนี้

คะแนนความดีของลูกแต่ละคนใน 1 สัปดาห์

นิด		         
หน้อย		         
เล็ก		         

กำหนดให้  แทนคะแนนความดี 1 คะแนน

2.3 จากแผนภูมิรูปภาพ ตอบคำถามต่อไปนี้

1) คุณแม่บันทึกคะแนนความดีของลูกกี่คน ใครบ้าง

ตอบ 3 คน มีนิด หน้อย เล็ก

2) ถ้าลูกคนแรกของคุณแม่ได้คะแนนความดีมากที่สุด ใครคือลูกคนแรกของคุณแม่

ตอบ หน้อย

3) ถ้าลูกคนสุดท้ายของคุณแม่ได้คะแนนความดีน้อยที่สุด ใครคือลูกคนสุดท้ายของคุณแม่

ตอบ นิด

4) ถ้าลูกๆ เก็บสะสมคะแนนความดีได้ครบ 10 คะแนน จะได้ของเล่นได้ 1 ชิ้น เล็กต้องสะสมคะแนนความดีอีกกี่คะแนนจึงจะได้ของเล่น 1 ชิ้น

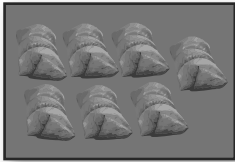
ตอบ 4 คะแนน

5) ถ้าสัปดาห์นี้นิดสะสมคะแนนความดีได้น้อยกว่าสัปดาห์ที่แล้ว 3 คะแนน สัปดาห์ที่แล้วนิดสะสมคะแนนความดีได้กี่คะแนน

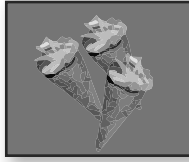
ตอบ 7 คะแนน

เฉลย
แบบฝึกหัด 5.4

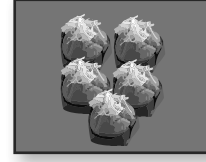
- ① ในงานเลี้ยง ครูเตรียมขนมไทยไว้ 3 ชนิด ชนิดละ 10 ชิ้น
เมื่องานเลี้ยงเลิกมีขนมไทยเหลือดังนี้



ข้าวต้อมมัด



ขนมกล้วย



ขนมตาล

ให้นักเรียน ระบายสี  แสดงจำนวนขนมไทยที่เหลือเมื่องานเลี้ยงเลิกในแผนภูมิรูปภาพนี้
ดังนี้

จำนวนขนมไทยที่เหลือเมื่องานเลี้ยงเลิก

ข้าวต้อมมัด										
ขนมกล้วย										
ขนมตาล										

กำหนดให้  แทนจำนวนขนมไทย 1 ชิ้น

จากแผนภูมิรูปภาพ ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ขนมไทยชนิดใดที่เหลือมากที่สุด และเหลือขนมกี่ชิ้น

ตอบ ข้าวต้อมมัด 7 ชิ้น

2. ขนมไทยชนิดใดที่เหลือน้อยที่สุด และเหลือขนมกี่ชิ้น

ตอบ ขนมกล้วย 3 ชิ้น

3. ขนมไทยชนิดใดที่คนเลือกกินน้อยที่สุด และมีคนกินไปถึงกี่ชิ้น

ตอบ ข้าวต้อมมัด 3 ชิ้น

4. ขนมไทยชนิดใดที่คนเลือกกินมากที่สุด และมีคนกินไปถึงกี่ชิ้น

ตอบ ขนมกล้วย 7 ชิ้น

ภาคผนวก ข

เฉลยใบกิจกรรม



- ๑ จากกระดุมที่นักเรียนได้รับ 1 ถุง ให้นักเรียนติดกระดุมเรียงเป็นแถวตามสีในตารางแผนภูมิต่อไปนี้

จำนวนกระดุมสีต่างๆ ใน 1 ถุง

สีแดง	.....	.....	.....

จากแผนภูมิอย่างง่าย ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ในถุงมีกระดุมกี่สี.....อะไรบ้าง.....
2. ในถุงมีกระดุมสีอะไรน้อยที่สุด.....กี่เม็ด.....
3. ในถุงมีกระดุมสีอะไรมากที่สุด.....กี่เม็ด.....
4. ในถุงมีกระดุมสีอะไรเท่ากัน.....
5. ในถุงมีกระดุมสีเหลืองน้อยกว่ากระดุมสีฟ้าอยู่กี่เม็ด.....
6. ในถุงมีกระดุมสีเหลืองมากกว่ากระดุมสีใดอยู่ 1 เม็ด.....

ตอบตามจริงโดยคำตอบอยู่ที่ดุลยพินิจของผู้สอน



- ๒ จากกระดุมที่นักเรียนได้รับ 1 ถุง ให้นักเรียนติดกระดุมเรียงเป็นแถวตามรูปร่างในตารางแผนภูมิต่อไปนี้

จำนวนกระดุมรูปร่างต่างๆ ใน 1 ถุง

วงกลม	.....	.....	.....

จากแผนภูมิอย่างง่าย ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ในถุงมีกระดุมกี่แบบ.....อะไรบ้าง.....
2. ในถุงมีกระดุมวงกลมกี่เม็ด.....
3. ในถุงมีกระดุมแบบใดน้อยที่สุด.....กี่เม็ด.....
4. ในถุงมีกระดุมแบบใดมากที่สุด.....กี่เม็ด.....
5. ในถุงมีกระดุมแบบใดเท่ากัน.....

ตอบตามจริงโดยคำตอบอยู่ที่ดุลยพินิจของผู้สอน



- ③ หยิบตัวนับคนละ 1 ครั้ง โดยใช้มือเดียวในการหยิบ และหยิบให้ได้มากที่สุด จากนั้นเลือกปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้อย่างที่สนใจ

3.1 ให้ติดตัวนับเรียงเป็นแถวตามสีบนตารางแผนภูมิต่อไปนี้

จำนวนตัวนับสีต่างๆ ที่หยิบ 1 ครั้ง

สีเหลือง	.....	.....	.....

ตั้งคำถามจากแผนภูมิอย่างง่าย พร้อมตอบคำถาม

ตัวอย่างคำถาม

1. หยิบตัวนับได้กี่สี..... อะไรบ้าง.....
 2. หยิบตัวนับสีอะไรได้น้อยที่สุด..... กี่อัน.....
 3. หยิบตัวนับสีอะไรได้มากที่สุด..... กี่อัน.....
 4. หยิบตัวนับสีใดได้เท่ากัน..... กี่อัน.....
-
-
-



3.2 ให้ติดตัวนับเรียงเป็นแถวตามรูปร่างบนตารางแผนภูมิต่อไปนี้

จำนวนตัวนับรูปร่างต่างๆ ที่หยิบ 1 ครั้ง

ดอกไม้	.....	.....	.....

ตั้งคำถามจากแผนภูมิอย่างง่าย พร้อมตอบคำถาม

ตัวอย่างคำถาม

1. หยิบตัวนับได้กี่แบบ..... อะไรบ้าง.....
 2. หยิบตัวนับแบบใดได้น้อยที่สุด..... กี่อัน.....
 3. หยิบตัวนับแบบใดได้มากที่สุด..... กี่อัน.....
 4. หยิบตัวนับแบบใดได้เท่ากัน..... กี่อัน.....
-
-
-

เฉลย

ใบกิจกรรม 5.2

- 1 วินสอบถามเพื่อนจำนวน 16 คน ว่าชอบกินไอศกรีมรสอะไรมากที่สุด
วินได้ข้อมูลดังนี้

ช็อคโกแลต	วานิลลา	สตอร์วเบอร์รี่	กะทิ
สตอร์วเบอร์รี่	กะทิ	วานิลลา	ช็อคโกแลต
สตอร์วเบอร์รี่	กะทิ	ช็อคโกแลต	วานิลลา
ช็อคโกแลต	วานิลลา	วานิลลา	กะทิ

- 1.1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันใช้รอยขีดบันทึกรายการข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม

ช็อคโกแลต	||||	4
วานิลลา	|||||	5
สตอร์วเบอร์รี่	|||	3
กะทิ	||||	4

- 1.2 ให้นักเรียนระบายสีใน แสดงจำนวนเพื่อนของวินที่ชอบกินไอศกรีมรสต่างๆ
ในแผนภูมิรูปภาพต่อไปนี้

จำนวนเพื่อนของวินที่ชอบกินไอศกรีมรสต่าง ๆ

รสช็อคโกแลต	    
รสวานิลลา	    
รสสตอร์วเบอร์รี่	    
รสกะทิ	    

กำหนดให้  แทนจำนวนคน 1 คน



1.3 จากแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนไอศกรีมรสต่าง ๆ ที่เพื่อนของวินชอบกิน หาคำตอบ และเขียนแสดงแนวคิด

1) วินแจกไอศกรีมให้เพื่อนคนละหนึ่งถ้วยตามรสที่เพื่อนชอบ ถ้าวินซื้อไอศกรีมมารสละ 5 ถ้วย วินเหลือไอศกรีมกี่ถ้วย เป็นรสอะไรบ้าง รสละกี่ถ้วย

แนวคิด

นำจำนวนไอศกรีมที่ซื้อมาทั้งหมดลบด้วยจำนวนไอศกรีมที่แจกเพื่อน

หาจำนวนไอศกรีมที่ซื้อมาทั้งหมด $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ ถ้วย

หาจำนวนไอศกรีมที่แจกเพื่อน $4 + 5 + 3 + 4 = 16$ ถ้วย

ดังนั้น เหลือไอศกรีม $20 - 16 = 4$ ถ้วย

วินเหลือไอศกรีมแต่ละรสดังนี้

รสช็อคโกแลต $5 - 4 = 1$ ถ้วย

รสวนิลา $5 - 5 = 0$ ถ้วย

รสสตรอว์เบอร์รี $5 - 3 = 2$ ถ้วย

รสกะทิ $5 - 4 = 1$ ถ้วย

ตอบเหลือไอศกรีม 4 ถ้วย เป็นรสช็อคโกแลต 1 ถ้วย รสสตรอว์เบอร์รี 2 ถ้วย และรสกะทิ 1 ถ้วย

2) ถ้าไอศกรีมทุกรสราคาถ้วยละ 10 บาท วินจ่ายเงินค่าไอศกรีมรสอะไรเป็นเงิน 30 บาท

แนวคิด

ถ้าไอศกรีมทุกรสราคาถ้วยละ 10 บาท

วินแจกไอศกรีมรสสตรอว์เบอร์รีให้เพื่อน 3 ถ้วย

ดังนั้นวินจ่ายเงินค่าไอศกรีมรสสตรอว์เบอร์รี $10 + 10 + 10 = 30$ บาท

ตอบรสสตรอว์เบอร์รี



หน่วยที่ ๕

สถิติ



ก.๕.๒ / ผ.๖

3) ถ้าไอศกรีมรสช็อกโกแลตราคามากกว่ารสกะทิถ้วยละ 2 บาท วินจ่ายเงินค่าไอศกรีมรสช็อกโกแลตมากกว่าหรือน้อยกว่าไอศกรีมรสกะทีกี่บาท

แนวคิด

จากแผนภูมิมีจำนวนไอศกรีมรสช็อกโกแลต 4 ถ้วย

มีจำนวนไอศกรีมรสกะทิ 4 ถ้วย

ถ้าไอศกรีมรสช็อกโกแลตราคามากกว่ารสกะทิถ้วยละ 2 บาท

ดังนั้นวินจ่ายค่าไอศกรีมรสช็อกโกแลตมากกว่ารสกะทิ $2 + 2 + 2 + 2 = 8$ บาท

ตอบ 8 บาท



ภาคผนวก ค

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ หน่วยย่อยที่ เรื่อง ระดับ
 ภาคเรียนที่..... ปีการศึกษา วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ

ระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ		ดีเยี่ยม		ดี		ผ่าน		ไม่ผ่าน	
เกณฑ์การพิจารณา		ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน		ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน		ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน		ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน	
เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ หน่วยย่อยที่ เรื่อง ระดับ

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ

ระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด			แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยงานการเรียนรู้ที่ หน่วยย่อยที่ เรื่อง ระดับ
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา วัน เดือน ปีที่บันทึก ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ

ระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ						คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง			นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสม กับปัญหา				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	หน่วยย่อยที่	เรื่อง	ระดับ
ภาคเรียนที่	ปีการศึกษา	วัน เดือน ปีที่บันทึก	ชื่อผู้บันทึก

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนตามขั้นตอนที่ได้ทำไว้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ

ระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

[illegible]

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	หน่วยย่อยที่	เรื่อง	ระดับ
ภาคเรียนที่	ปีการศึกษา	วัน เดือน ปีที่บันทึก	ชื่อผู้บันทึก

ระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน ผู้เรียนต้องได้คะแนนรวมตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
เกณฑ์การพิจารณา	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน	ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน

[illegible]

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอกดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ

ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

รองศาสตราจารย์นราพร จันทร์โอชา

รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

นายอนุสรณ์ ฟูเจริญ

ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ

ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายบุญรักษ์ ยอดเพชร

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายสนิท แย้มเกษร

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายอัมพร พินะสา

รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิมปิจำนงค์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นายศรเทพ วรรณรัตน์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวกุศลิน มุสิกกุล

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางนิรมล ตูจันทา

ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นางสาวกานจูลี ปัญญาอินทร์

นักวิชาการศึกษาคำานาญการพิเศษ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คณะทำงาน

นางเนาวรัตน์ ตันติเวชย์

นางนงลักษณ์ ศรีสุวรรณ

รองศาสตราจารย์มณฑิ ภูภาคาร

นางต้องตา สมใจเพ็ง

นางสาวกนิษฐา เซาวิวัฒนกุล

นายสมเกียรติ เพ็ญทอง

นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว

นางณัตตยา มังคลาสิริ

นางสา จิวประดิษฐ์กุล

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะบรรณาธิการกิจ

นางเนาวรัตน์ ตันติเวชย์

นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

โรงพิมพ์องค์การการค้าของ สกสค. ลาดพร้าว

บันทึก



