



สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา เถลิงพระเกี้ยว  
กรมส่งเสริมการศึกษานานาชาติ



# ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ภาคเรียนที่ ๑

## กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่

๓

หน่วยที่ ๖  
สถิติ  
(ฉบับปรับปรุง)

1

4

2

6



โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

**ชุดเอกสารสื่อ ๒๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี**

ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี

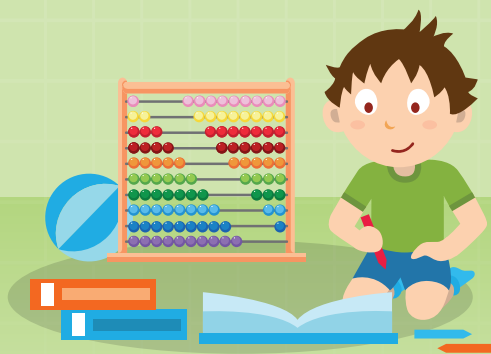
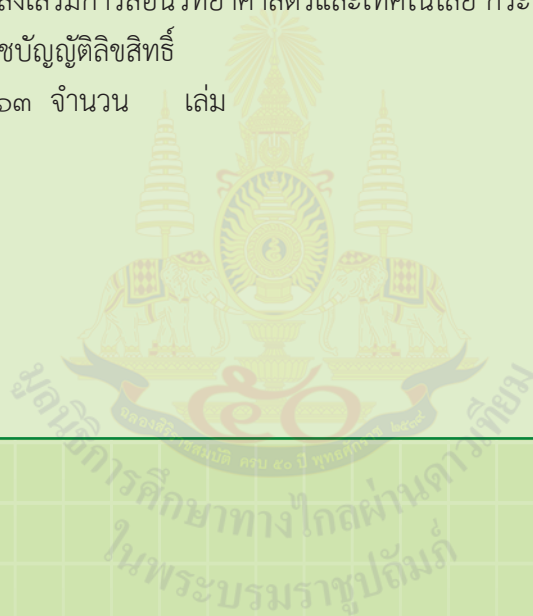
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์

พิมพ์ครั้งที่ พ.ศ. ๒๕๖๓ จำนวน เล่ม

จัดพิมพ์โดย



## คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๖ สถิติ เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๙ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๙ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุมทุกมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๖ สถิติ เล่มนี้ เป็นเอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องแผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียว ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

- (๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน
- (๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- (๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
- (๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๖ สถิติ
- (๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๖ สถิติ
- (๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๑๑ แผน
- (๗) เฉลยแบบฝึกหัดของนักเรียน
- (๘) เฉลยใบกิจกรรมของนักเรียน
- (๙) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการสอนเรื่องสถิติ ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอนอะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๖ สถิติ เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ เรื่องแผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียว ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ

## สารบัญ

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน	๑
โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	๔
กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	๕
โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๖ สถิติ	๖
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๖ สถิติ	๗
แผนการจัดการเรียนรู้	๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๑๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๒๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๓๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕	๓๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๔๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗	๔๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘	๕๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙	๖๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐	๖๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑	๗๐
ภาคผนวก	๗๘
ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด	๗๙
ภาคผนวก ข เฉลยใบกิจกรรม	๑๐๗
ภาคผนวก ค แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	๑๒๔



## คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

### ๑. แนวคิดหลัก

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

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

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ซักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอ นั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีการสรุปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

### ๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่บนแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดการกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

- ๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา
- ๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด
- ๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
- ๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ชี้นำ ชี้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูผู้สอนควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูผู้สอนจะต้องศึกษาว่ามี สื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง
- ๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น
- ๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประกอบด้วย

- ๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูผู้สอนใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน
- ๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆ ไปแล้ว
- ๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน
- ๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบฝึกหัดและใบกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้มีการกำหนดสัญลักษณ์รูปดาว ๕ แฉก จำนวน ๓ ดวง และแถบสีเขียว โดย

- จ. หมายถึง แบบฝึกหัด
- ข. หมายถึง ใบกิจกรรม
- ค. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น

- ★★★★ ฝ.๑.๖/ฝ.๔ เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๑ ลำดับที่ ๖ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔
- ★★★★ ฝ.๓.๗/ฝ.๖ เป็นแบบฝึกหัดหน่วยที่ ๓ ลำดับที่ ๗ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖
- ★★★★ ก.๒.๑/ฝ.๓ เป็นใบกิจกรรมหน่วยที่ ๒ ลำดับที่ ๑ อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

#### ๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๗ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๑ จำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

หน่วยที่ ๔ เวลา

หน่วยที่ ๕ เศษส่วน

หน่วยที่ ๖ สถิติ

หน่วยที่ ๗ เงิน

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย ๒ หน่วย ดังนี้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร

หน่วยที่ ๘ การวัด

หน่วยย่อยที่ ๘.๑ การวัดความยาว

หน่วยย่อยที่ ๘.๒ การวัดน้ำหนัก

หน่วยย่อยที่ ๘.๓ การวัดปริมาตร

#### ๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ กำหนดให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่บนหน้าแผนทุกแผนซึ่งเป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการวัดและประเมินผล

โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



หมายเหตุ เวลา รวมของทุกหน่วยเป็น ๑๙๕ ชั่วโมงรวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชั่วโมง/ปี



กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ รวม ๙ เล่ม

ภาคเรียนที่ ๑		ภาคเรียนที่ ๒	
หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	หน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง
หน่วยที่ ๑ จำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐	๑๑	หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน	๕๐
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน	๑๙	หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การคูณ การหาร	
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ		- การคูณ	๑๖
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต	๑๐	- การหาร	๑๖
หน่วยที่ ๔ เวลา	๑๔	- การบวก ลบ คูณ หารระคน	๑๘
หน่วยที่ ๕ เศษส่วน	๑๗	หน่วยที่ ๘ การวัด	๔๖
หน่วยที่ ๖ สถิติ	๑๑	- การวัดความยาว	๑๕
หน่วยที่ ๗ เงิน	๑๖	- การวัดน้ำหนัก	๑๕
กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๒	- การวัดปริมาตร	๑๖
		กิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับโรงเรียน	๔
รวม	๑๐๐	รวม	๑๐๐
รวม ๒๐๐ ชั่วโมง			

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้  
หน่วยที่ ๖ สถิติ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้  
หน่วยที่ ๖ สถิติ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค ๓.๑ เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา  
ตัวชี้วัด

ค ๓.๑ ป.๓/๑ เขียนแผนภูมิรูปภาพ และใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบ  
ของโจทย์ปัญหา

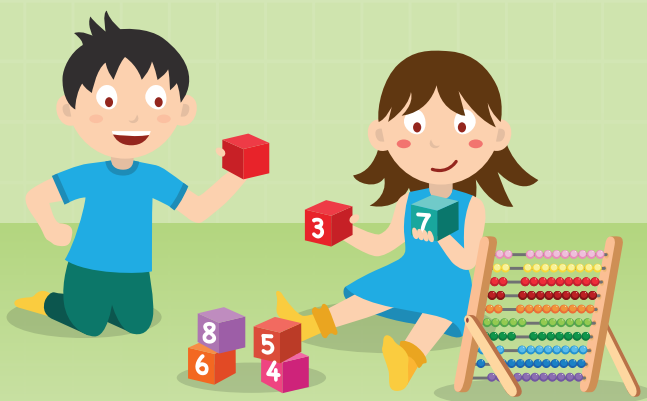
ค ๓.๑ ป.๓/๒ เขียนตารางทางเดียวจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ และใช้ข้อมูลจากตารางทางเดียว  
ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๑. การแก้ปัญหา
๒. การให้เหตุผล
๓. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์



# แผนการจัดการเรียนรู้



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

<b>ขั้นนำ</b>	ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 1 หน่วย
<b>ขั้นสอน</b>	การอ่านแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย
<b>ขั้นสรุป</b>	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการอ่านแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย แบบฝึกหัด 6.1
<b>การวัดและประเมินผล</b>	ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 6.1 ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขอบเขตเนื้อหา

1. การอ่านแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูป แทน 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย
2. การใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา

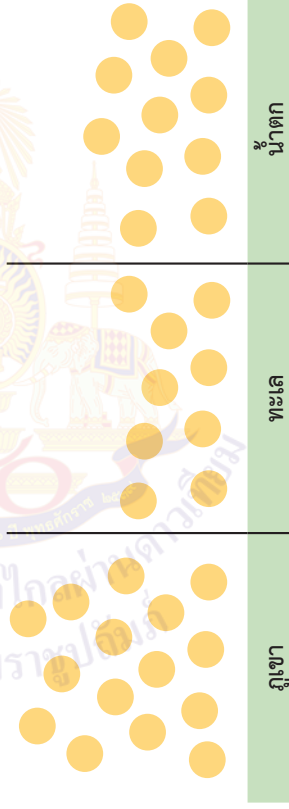
## สาระสำคัญ

1. แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ โดยจำนวนที่แท้จริงขึ้นอยู่กับข้อกำหนดใดในแผนภูมิรูปภาพ ซึ่งอาจกำหนดให้รูป 1 รูป แทน 1 หน่วย 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพ โดยการจัดกิจกรรมสำรวจสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนชั้น ป.3 อยากรู้ โดยครูแบ่งพื้นที่กระดาษออกเป็น 3 ช่อง พร้อมทั้งเขียนชื่อสถานที่ท่องเที่ยวบนกระดาษในแต่ละช่อง ได้แก่ ภูเขา ทะเล น้ำตก ครูแจกกระดาษโน้ตโพสต์อิท (แบบวงกลม) สีเดียวกัน ให้นักเรียนแต่ละคนนำกระดาษโน้ตโพสต์อิทมาแปะไว้บนกระดาษที่ตรงกับสถานที่ท่องเที่ยวที่นักเรียนอยากไปเที่ยว โดยครูกำหนดให้กระดาษโน้ตโพสต์อิท 1 แผ่นแทนจำนวนนักเรียน 1 คน ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- สถานที่ท่องเที่ยวใดที่นักเรียนชั้น ป. 3 อยากรู้เที่ยวมากที่สุด (ภูเขาหรือคำตอบขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนในห้องเรียนจริง) ทราบได้อย่างไร (นับจำนวนแผ่นกระดาษโพสต์อิทหรือใช้การคาดคะเนจากการมองด้วยสายตา)
- นักเรียนอยากไปเที่ยวน้ำตกมากกว่าทะเลกี่คน (2 คนหรือคำตอบขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนในห้องเรียนจริง)

## สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กระดาษโน้ตโพสต์อิท (แบบวงกลม)
2. แผนภูมิรูปภาพ
3. แบบฝึกหัด 6.1

## การประเมิน

### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 6.1
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

2. การอ่านแผนภูมิรูปภาพ จะใช้ข้อกำหนดในการบอก จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ และนำข้อมูลจากแผนภูมิ รูปภาพไปใช้ในการหาค่าตอบ

## จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ อ่านและใช้ข้อมูลจากแผนภูมิ รูปภาพในการหาค่าตอบ เมื่อกำหนด 1 รูป แทน 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย

## ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

- เพื่อให้นักเรียนสามารถ
1. แก้ปัญหา
  2. ให้เหตุผล
  3. สื่อสารและสื่อ

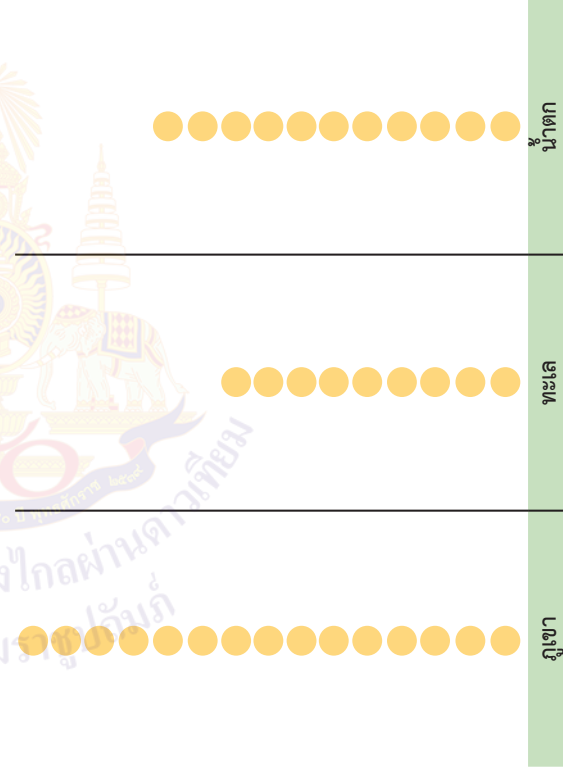
ความหมายทางคณิตศาสตร์

- นักเรียนจะทำอย่างไรให้สามารถอ่านข้อมูลข้างต้นได้ง่ายและรวดเร็ว (ตอบตามความเข้าใจ เช่น จัดเรียงกระดาษโปสเตอร์ให้เป็นระเบียบหรือทำเป็นแผนภูมิรูปภาพ)

ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาจัดเรียงกระดาษโปสเตอร์ให้เป็นแผนภูมิรูปภาพ เมื่อจัดเรียงเสร็จแล้วครูถามว่า

- แผนภูมิรูปภาพนี้ควรมีชื่อว่าอย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น สถานที่ท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่นักเรียนชั้น ป.3 อยากรู้อยากเห็นหรือจำนวนนักเรียนชั้น ป.3 ที่อยากไปเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ)

- ● ควรแทนจำนวนของอะไร และมีชื่อกำกับความเข้าใจ เช่น ● แทน จำนวนนักเรียน 1 คน) ซึ่งจะได้แผนภูมิรูปภาพ ดังนี้



กำหนดให้ ● แทนจำนวนนักเรียน 1 คน

## 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

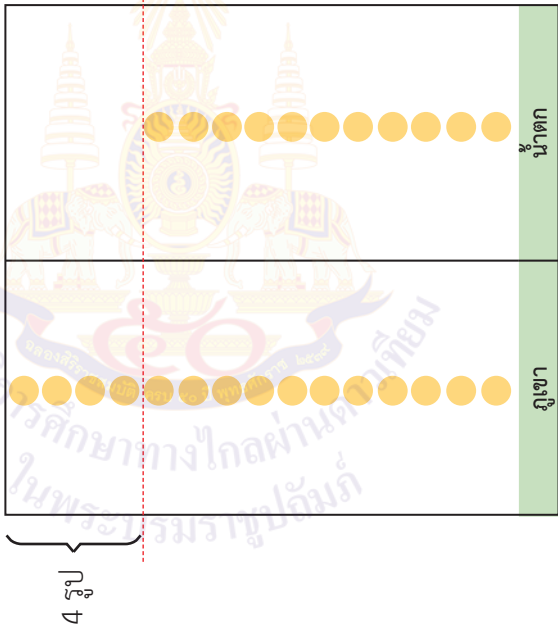
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- นักเรียนอยากไปเที่ยวภูเขามากกว่าน้ำตกกี่คน (4 คน) ทราบได้อย่างไร (ตอบตามความเข้าใจ เช่น ดูข้อมูลที่แตกต่างกันในช่องภูเขากับน้ำตก)

ดูข้อมูลที่ต่างกันอย่างนี้



นับรูปกระดาษโปสเตอร์ (แบบวงกลม) ที่นักเรียนออกไปเที่ยวภูเขามากกว่าน้ำตก ซึ่งจะได้

1 2 3 4 รูป นั่นคือ 4 คน

ดูข้อมูลที่ต่างกันอย่างนี้โดย**ใช้การลบ** จำนวนนักเรียนออกไปเที่ยวภูเขา 15 คน และจำนวนนักเรียนออกไปเที่ยวน้ำตก 11 คน ซึ่งจะได้ว่า  $15 - 11 = 4$  คน





# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

- สัปดาห์ที่ 2 ส่งจดหมายได้น้อยกว่าสัปดาห์ที่ 1 จำนวนกี่ฉบับ (8 ฉบับ) คิดได้อย่างไร (สัปดาห์ที่ 2 มี ๑ น้อยกว่าสัปดาห์ที่ 1 อยู่ 4 รูป ดังนั้น สัปดาห์ที่ 2 ส่งจดหมายได้น้อยกว่า สัปดาห์ที่ 1 อยู่  $4 \times 2 = 8$  ฉบับ)
- สัปดาห์ที่ 3 มีจำนวนจดหมายทั้งหมดกี่ฉบับ (24 ฉบับ) แบ่งส่งจดหมายเป็น 2 รอบเท่า ๆ กัน แต่ละรอบจะต้องส่งจดหมายกี่ฉบับ คิดได้อย่างไร (12 ฉบับ คิดจาก  $24 \div 2 = 12$ )

3. ครูคิดแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนมรสชาติต่าง ๆ ที่ห้างสรรพสินค้าขายได้ในหนึ่งวัน กระดาษ และให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม ดังนี้

จำนวนนมรสชาติต่าง ๆ ที่ห้างสรรพสินค้าขายได้ในหนึ่งวัน

นมรสจืด	
นมรสหวาน	
นมรสช็อกโกแลต	
นมรสตรอว์เบอร์รี่	
นมรสกล้วย	
นมเปรี้ยว	

กำหนดให้ แทนจำนวนนม 5 แพ็ค


# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

- ในหนึ่งวันห้างสรรพสินค้าขายนมได้ทั้งหมดกี่แพ็ค (ขายนมได้ทั้งหมด 190 แพ็ค) คิดได้อย่างไร (นับทั้งหมดรวมกันได้ 38 รูป ดังนั้นขายนมได้ทั้งหมด  $38 \times 5 = 190$  แพ็ค)
- นมรสชาติใดที่ห้างสรรพสินค้าขายได้เยอะที่สุด จำนวนกี่แพ็ค (นมรสจืด จำนวน 45 แพ็ค)
- นมรสชาติใดที่ห้างสรรพสินค้าขายได้จำนวนเท่ากัน จำนวนกี่แพ็ค (นมรสช็อกโกแลตและนมรสสตอร์วเบอร์รี่ จำนวน 30 แพ็ค)

- ถ้านมแต่ละแพ็คมี 12 กล่อง ห้างสรรพสินค้าขายนมเป็รวได้กี่กล่อง ครูให้นักเรียนจับคู่ช่วยกันหาคำตอบ จากนั้นผู้สอนตัวแทนก็เรียนออกมาแสดงวิธีคิด ซึ่งอาจได้ ดังนี้

ห้างสรรพสินค้าขายนมเป็รวได้ 35 แพ็ค คิดจากนับ  ได้ 7 รูป คิดเป็น  $7 \times 5 = 35$

- นม 1 แพ็ค มี 12 กล่อง
- นม 10 แพ็ค มี  $10 \times 12 = 120$  กล่อง
- นม 20 แพ็ค มี  $20 \times 12 = 240$  กล่อง
- นม 30 แพ็ค มี  $30 \times 12 = 360$  กล่อง
- นม 5 แพ็ค มี  $5 \times 12 = 60$  กล่อง

ดังนั้น นมเป็รว 35 แพ็ค มี  $360 + 60 = 420$  กล่อง

- จากข้อมูลในแผนภูมิรูปภาพ ห้างสรรพสินค้าควรสั่งนมรสชาติใดเข้ามาขายมากกว่านมรสชาติอื่น ๆ เพราะเหตุใด (นมรสจืด เพราะว่าจะจากข้อมูลนมรสจืดขายได้มากที่สุดในวัน)

## ขั้นสรุป



4. ตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล ให้นักเรียนตอบคำถามจากแผนภูมิรูปภาพในข้อ 3 พร้อมเขียนคำตอบเป็นสมุด

- 1) นมรสสตอร์วเบอร์รี่ขายได้มากกว่านมรส..... จำนวน..... แพ็ค

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

	<p>2) ถ้านมรสกล้วย ขายราคาแพ็คเกจละ 95 บาท ในหนึ่งวันทั้งสรรพสินค้าจะขายรสกล้วยได้.....บาท</p> <p>เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูและนักเรียนรู้ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องพร้อมเฉลยคำตอบ ดังนี้</p> <p>1) จากแผนภูมิรูปภาพ จากกำหนดให้  แทนจำนวนนม 5 แพ็ค และนมรสตรอว์เบอร์รี่ขายได้มากกว่านมรสกล้วย หากจำนวนแพ็คเกจของนมรสตรอว์เบอร์รี่ขายได้มากกว่านมรสกล้วยอยู่เท่าไร หากคำตอบโดยใช้วิธีคิด เช่น</p> <p>แนวคิดที่ 1 ใช้การสังเกตจากข้อมูลว่านมรสตรอว์เบอร์รี่และนมรสกล้วยมีรูป  ต่างกันอยู่ 4 รูป</p> <p>จะได้ว่า <math>4 \times 5 = 20</math> แพ็ค</p> <p>แนวคิดที่ 2 ใช้การลบ โดยหากจำนวนแพ็คเกจของนมแต่ละรสชาติ นำจำนวนนมรสตรอว์เบอร์รี่ 30 แพ็ค ลบจำนวนนมรสกล้วย 10 แพ็ค ซึ่งจะได้ว่า <math>30 - 10 = 20</math> แพ็ค</p> <p>ดังนั้น นมรสตรอว์เบอร์รี่ขายได้มากกว่านมรส <b>กล้วย</b> จำนวน <b>20</b> แพ็ค</p> <p>2) ทั้งสรรพสินค้าขายนมรสกล้วยได้ 10 แพ็ค ถ้านมรสกล้วย ขายราคาแพ็คเกจละ 95 บาท ในหนึ่งวันทั้งสรรพสินค้าจะขายรสกล้วยได้ <math>10 \times 95 = 950</math> บาท ดังนั้น ในหนึ่งวันทั้งสรรพสินค้าจะขายนมรสกล้วยได้ <b>950</b> บาท</p> <p>5. ครูถามคำถามเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนภูมิรูปภาพบอกข้อมูลอะไรบ้าง (แผนภูมิรูปภาพเป็นแผนภูมิที่ใช้รูปภาพแสดงจำนวนสิ่งต่าง ๆ ชื่อของแผนภูมิรูปภาพบอกให้รู้ว่าแผนภูมิรูปภาพนั้นแสดงข้อมูลอะไร)</li> <li>- รูปภาพที่แสดงจำนวนบนแผนภูมิรูปภาพเป็นจำนวนที่แท้จริงหรือไม่ เพราะเหตุใด (รูปภาพที่แสดงจำนวนบนแผนภูมิรูปภาพอาจไม่ใช่จำนวนที่แท้จริง จำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ บน</li> </ul>
--	---

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

แผนภูมิรูปภาพขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิรูปภาพ ซึ่งอาจกำหนดให้ 1 รูปแทนจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ 1 หน่วย 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย)

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้

1) แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ โดยจำนวนที่แท้จริงขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิรูปภาพ ซึ่งอาจกำหนดให้รูป 1 รูป แทน 1 หน่วย 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย

2) การอ่านแผนภูมิรูปภาพจะใช้ข้อกำหนดในการบอกจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ และนำข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพไปใช้ในการหาค่าตอบ  
ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.1

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

### แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทน 10 หน่วย
ชั้นตอน	การอ่านแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทนด้วยข้อกำหนดอื่น ๆ ใบกิจกรรม 6.1
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการอ่านแผนภูมิรูปภาพ แบบฝึกหัด 6.2
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำใบกิจกรรม 6.1 และทำแบบฝึกหัด 6.2</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขอบเขตเนื้อหา

1. การอ่านแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดรูป 1 รูปแทนด้วยชื่อกำหนดอื่น ๆ
2. การใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบ

## สาระสำคัญ

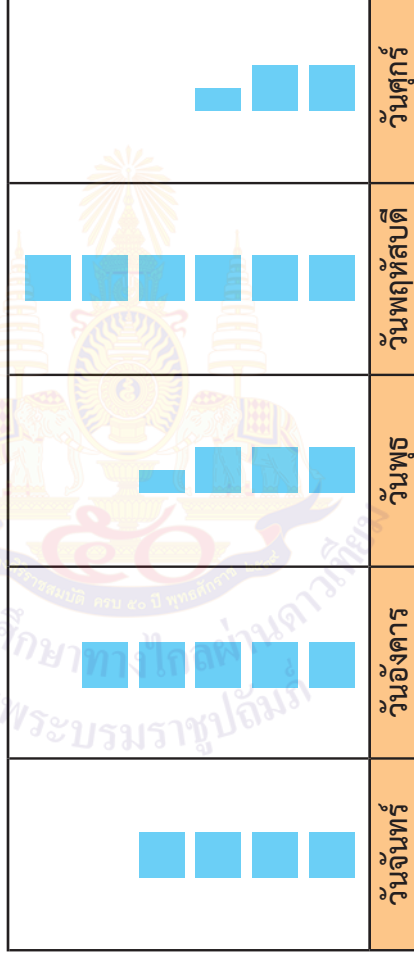
1. แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ โดยจำนวนที่แท้จริงขึ้นอยู่กับข้อกำหนดในแผนภูมิรูปภาพ
2. การอ่านแผนภูมิรูปภาพจะใช้ชื่อกำหนดในการบอกจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ และนำข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพไปใช้ในการหาคำตอบ

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพ โดยนำเสนอแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนักเรียนเข้าใช้บริการห้องสมุดของโรงเรียนตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ดังนี้

### จำนวนนักเรียนเข้าใช้บริการห้องสมุดของโรงเรียนตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์



กำหนดให้ ■ แทนจำนวนนักเรียน 10 คน

ครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- จำนวนนักเรียนเข้าใช้บริการห้องสมุดในวันพฤหัสบดีมีกี่คน (มีนักเรียน 60 คน) คิดอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น

แนวคิดที่ 1 ใช้การนับทีละ 10 จะได้ 10 20 30 40 50 60

## สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรแผนภูมิรูปภาพ
2. ใบกิจกรรม 6.1
3. แบบฝึกหัด 6.2

## การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรม
  - 1.2 ตรวจใบกิจกรรม
  - 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด
2. เครื่องมือ
  - 2.1 ใบกิจกรรม 6.1
  - 2.2 แบบฝึกหัด 6.3
  - 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ  
อ่านแผนภูมิรูปภาพ เมื่อ  
กำหนด 1 รูป แทนด้วย  
ข้อกำหนดอื่น ๆ

### ด้านทักษะและกระบวนการ

**ทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ  
1. แก้ปัญหา  
2. ให้เหตุผล  
3. สื่อสารและสื่อ

ความหมายทางคณิตศาสตร์

แนวคิดที่ 2 ใช้การคูณ จาก  แทนจำนวนนักเรียน 10 คน วันพฤหัสบดีมี  6 รูป  
ดังนั้น  $6 \times 10 = 60$  คน)

- จำนวนนักเรียนเข้าใช้บริการห้องสมุดในวันใดมากกว่าวันศุกร์อยู่ 10 คน (วันพุธ) คิดอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น  
แนวคิดที่ 1 ใช้การสังเกตจากข้อมูลในแต่ละวัน ว่าวันใดที่มีรูป  ต่างจากวันศุกร์อยู่ 1 รูป  
แนวคิดที่ 2 หาความต่างของจำนวนนักเรียนในแต่ละวันที่ต่างจากวันศุกร์อยู่ 10 คน)
- จำนวนนักเรียนเข้าใช้บริการห้องสมุดในวันจันทร์ถึงวันศุกร์มีทั้งหมดกี่คน (นักเรียนทั้งหมด 210 คน) คิดอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น  
แนวคิดที่ 1 หาจำนวนนักเรียนที่เข้าห้องสมุดในแต่ละวัน อาจใช้วิธีการนับ  ทีละ 10 หรือการคูณ จะได้จำนวนนักเรียนเข้าห้องสมุดในแต่ละวัน ดังนี้ วันจันทร์ 40 คน วันอังคาร 50 คน วันพุธ 35 คน วันพฤหัสบดี 60 คน และวันศุกร์ 25 คน รวมนักเรียนทั้งหมดเป็น 210 คน  
แนวคิดที่ 2 หาจำนวนนักเรียนโดยการนับจำนวน  ทั้งหมด คูณด้วย 10 จะได้  $21 \times 10 = 210$  คน)
- ถ้าวันศุกร์มีนักเรียนมาเพิ่มอีก 15 คน ในแผนภูมิรูปภาพต้องมีรูป  ทั้งหมดกี่รูป (4 รูป) คิดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น  
แนวคิดที่ 1 หาจำนวนรูปภาพ จากจำนวนนักเรียนที่มาเพิ่มอีก 15 คน จะได้  1 รูป กับอีก  1 รูป ดังนั้นวันศุกร์จะมีรูป  3 รูป กับอีกรูป  2 รูป รวมเป็น  4 รูป  
แนวคิดที่ 2 นับจำนวนนักเรียน เดิมของวันศุกร์ได้ 25 คนรวมกับจำนวนที่จะมาเพิ่ม 15 คน เป็น 40 คน แทนด้วย  4 รูป)

### 3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะ  
และกระบวนการทาง  
คณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า  
ร้อยละ 60



# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขั้นสอน

2. ครูติดแผนภูมิรูปภาพแสดงจำนวนนักเรียนชั้น ป.3 ที่ชื่นชอบกีฬาต่าง ๆ บนกระดาน ดังนี้  
จำนวนนักเรียนชั้น ป.3 ที่ชื่นชอบกีฬาต่าง ๆ

แบดมินตัน	▲▲▲▲▲
ว่ายน้ำ	▲▲▲▲▲
ฟุตบอล	▲▲▲▲▲
เทควันโด	▲▲▲▲▲

กำหนดให้ ▲ แทนจำนวนนักเรียน 3 คน

ครูให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

- แผนภูมิรูปภาพนี้แสดงข้อมูลอะไร (จำนวนนักเรียนชั้น ป.3 ที่ชื่นชอบกีฬาต่าง ๆ)
- จำนวนนักเรียนที่ชื่นชอบกีฬาน้ำยามีจำนวนกี่คน และมีวิธีคิดอย่างไร (นับ ▲ ได้ 5 รูป และ 1 รูปแทนจำนวนนักเรียน 3 คน ดังนั้น มีจำนวนนักเรียนที่ชื่นชอบกีฬาน้ำยาคือ  $5 \times 3 = 15$  คน)
- มีนักเรียนชื่นชอบกีฬาเทควันโดมากกว่าหรือน้อยกว่าฟุตบอลกี่คน และมีวิธีคิดอย่างไร (น้อยกว่า 6 คน คิดจากจำนวน ▲ ในรายการเทควันโดน้อยกว่ารายการฟุตบอล 2 รูป ดังนั้น จำนวนนักเรียนที่ชื่นชอบกีฬาเทควันโดน้อยกว่าฟุตบอลอยู่  $2 \times 3 = 6$  คน)

3. ครูแจกใบกิจกรรม 6.1 ให้นักเรียนทุกคน แล้วให้นักเรียนจับคู่กันตอบคำถามในใบกิจกรรม  
เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

	<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>4. ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอคำถาม แล้วให้เพื่อนนักเรียนช่วยกันตอบคำถาม</p> <p>5. ครูถามคำถามเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนจะทราบข้อมูลที่ได้จริงจากแผนภูมิรูปภาพได้อย่างไร (ดูจากชื่อที่กำหนดของแผนภูมิรูปภาพ)</li> <li>- นักเรียนสามารถอ่านข้อมูลหรือตอบคำถามจากโจทย์ได้อย่างไร (ดูรูปจากชื่อที่กำหนดโดยใช้วิธีการนับทีละเท่า ๆ กันตามชื่อกำหนดหรือการคูณของจำนวนรูปกับชื่อกำหนด)</li> </ul> <p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ โดยจำนวนที่แท้จริงขึ้นอยู่กับชื่อที่กำหนดในแผนภูมิรูปภาพ</li> <li>2) การอ่านแผนภูมิรูปภาพจะใช้ชื่อกำหนดในการบอกจำนวนที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ และนำข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพไปใช้ในการหาค่าตอบให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.2</li> </ol>	
--	---	--

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
ขั้นสอน	การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม ใบกิจกรรม 6.2
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม แบบฝึกหัด 6.3
การวัดและประเมินผล	- ประเมินการตอบคำถาม และการทำใบกิจกรรม 6.2 และทำแบบฝึกหัด 6.3 - ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

<p><b>ขอบเขตเนื้อหา</b> การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการสอบถาม</p> <p><b>สาระสำคัญ</b> การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการสอบถาม เป็นการเก็บ รวบรวมข้อมูลที่ผู้เก็บรวบรวม ข้อมูลสอบถามจากผู้ให้ ข้อมูลโดยตรง แล้วจัดบันทึก โดยคำถามอาจมีตัวเลือกหรือ ไม่มีตัวเลือกสำหรับผู้ให้ข้อมูล ก็ได้</p> <p><b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b> <b>ด้านความรู้</b> เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และสามารถเก็บรวบรวม ข้อมูลด้วยการสอบถาม</p>	<p><b>กิจกรรมการเรียนรู้</b> <b>ขั้นนำ</b> 1. ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง โดยครูจัดกิจกรรมดังนี้ ครูสนทนาเกี่ยวกับประโยชน์ของการรับประทานอาหารเข้า จากนั้นครูติดแถบข้อความคำถาม บนกระดาน “เมื่อเข้านี้นักเรียนรับประทานอาหารเข้าหรือไม่” ให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน ครูบอกว่า “คนที่รับประทานอาหารเช้าให้ยกมือขึ้น” ครูนับจำนวนนักเรียนที่ยกมือและเขียน ตัวเลขแสดงจำนวนข้อมูลบนกระดาน จากนั้นครูบอกว่า “คนที่รับประทานอาหารเช้าเข้าให้ ยกมือขึ้น” ครูนับจำนวนนักเรียนที่ยกมือและเขียนตัวเลขแสดงจำนวนข้อมูลบนกระดานเช่นเดิม ดังนี้</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>เมื่อเข้านี้นักเรียนรับประทานอาหารเข้าหรือไม่</b> รับประทานอาหารเช้า ..... คน ไม่รับประทานอาหารเช้า ..... คน</p> </div> <p>ครูแนะนำว่า ข้อมูลที่ปรากฏบนกระดานเป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการ สอบถามนักเรียน จากนั้นครูตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากกระดานทั้งหมดทั้ง 2 กรณี ว่ามีผลรวมเท่ากับ จำนวนนักเรียนที่มาเรียนในวันนี้หรือไม่ - ถ้าจำนวนข้อมูลเท่ากับจำนวนนักเรียนที่มาเรียนในวันนี้ แสดงว่านักเรียนให้ข้อมูลคนละ 1 ครั้ง - ถ้าจำนวนข้อมูลมากกว่าจำนวนนักเรียนที่มาเรียนในวันนี้ แสดงว่ามีนักเรียนให้ข้อมูล มากกว่า 1 ครั้ง - ถ้าจำนวนข้อมูลน้อยกว่าจำนวนนักเรียนที่มาเรียนในวันนี้ แสดงว่ามีนักเรียนบางคนไม่ได้ให้ ข้อมูล</p>	<p><b>สื่อ/แหล่งเรียนรู้</b> 1. แถบข้อความคำถาม 2. บัตรภาพเด็กปั่นจักรยาน 3. แบบสอบถามรสชาติไอศกรีมและเครื่องดื่มที่ชอบ 4. แผนภาพแสดงจุดเริ่มต้นของคำถามและการเก็บรวบรวมข้อมูล 5. ใบกิจกรรม 6.2 6. แบบฝึกหัด 6.3</p> <p><b>การประเมิน</b> <b>1. วิธีการ</b> 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจใบกิจกรรม 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด</p>
--	---	--

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์


ครูแนะนำว่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ให้ข้อมูลสามารถให้ข้อมูลตอบคำถามได้เพียง 1 ครั้ง ในแต่ละคำถาม  
ถ้าจำนวนข้อมูลไม่เท่ากับจำนวนนักเรียนที่เรียนในวันนี้ ครูอาจใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลแบบอื่น เช่น ให้นักเรียนออกมาเขียนรอยชีดคนละ 1 ชีด ตามลำดับเลขที่  
ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนในห้องนี้รับประทานอาหารเช้ารับประทานอาหารเช้ามากกว่ากัน” (ตอบตามข้อมูลที่ปรากฏบนกระดาน)

### ชั้นสอน


2. ครูสนทนากับประสบการณ์ในการบันทึกการป้อนข้อมูลและการป้อนจากรายงาน จากนั้นครูตีความข้อความคำถามบนกระดาน “นักเรียนป้อนจากรายงานป้อนหรือไม่” ให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน

ครูตีบัตรภาพและเขียนข้อความบนกระดาน ดังนี้

นักเรียนป้อนจากรายงานป้อนหรือไม่



ป้อนจากรายงานเป็น



ป้อนจากรายงานไม่เป็น

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 6.2
- 2.2 แบบฝึกหัด 6.3
- 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
 หน่วยที่ ๖ สถิติ  
 ชั้น ป. ๓  
 เวลา ๑ ชั่วโมง

	<p>ครูบอกว่า “คนที่ปั่นจักรยานเป็น” ให้เขียนรอยขีด 1 ขีดในช่อง ปั่นจักรยานเป็น และ “คนที่ปั่นจักรยานไม่เป็น” ให้เขียนรอยขีด 1 ขีดในช่อง ปั่นจักรยานไม่เป็น โดยครูอาจเรียกนักเรียนออกมาเขียนรอยขีดตามลำดับเลขที่ หรือตามลำดับที่นั่ง</p> <p>ครูให้ตัวแทนนักเรียนนับจำนวนรอยขีด ในช่อง ปั่นจักรยานเป็น และเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่นับได้ และให้ตัวแทนนักเรียนนับจำนวนรอยขีด ในช่อง ปั่นจักรยานไม่เป็น และเขียนตัวเลขแสดงจำนวนที่นับได้</p> <p>จากนั้นครูตรวจรอยขีดข้อมูลที่ได้จากการสอบถามทั้ง 2 กรณี ว่ามีผลรวมเท่ากับจำนวนนักเรียนที่มาเรียนในวันนี้หรือไม่</p> <p>ครูถามนักเรียนว่า “นักเรียนในห้องนี้ปั่นจักรยานเป็นหรือไม่เป็นมากกว่ากัน” (ตอบตามข้อมูลที่ปรากฏบนกระดาน)</p> <p>3. ครูกำหนดสถานการณ์เพื่อนำไปสู่คำถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้</p> <p><b>สถานการณ์</b> ครูต้องการซื้อไอศกรีมและเครื่องดื่มแจกนักเรียนชั้น ป.3/... (ห้องที่ครูสอน) ในวันปิดภาคเรียน อยากทราบว่าครูต้องซื้อไอศกรีมและเครื่องดื่ม อย่งและเท่าไร โดยร้านค้ามีไอศกรีมให้เลือก 3 รส ได้แก่ กะทิ ช็อกโกแลต สตรอว์เบอร์รี่ และมีเครื่องดื่มให้เลือก 2 รส คือน้ำส้ม และน้ำมะนาว</p> <p>ครูถามคำถาม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูจะทำอย่างไร จึงจะทราบข้อมูลดังกล่าว (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การสอบถาม)</li> <li>- ครูควรตั้งคำถามและกำหนดตัวเลือกในการสอบถามอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นักเรียนชอบไอศกรีมรสชาดีใดมากที่สุด และนักเรียนชอบเครื่องดื่มรสชาดีใดมากที่สุด)</li> </ul> <p>ครูเขียนคำถามและตัวเลือกบนกระดาน ดังนี้</p>
--	--

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

นักเรียนชอบไอศกรีมรสชาติใดมากที่สุด  กะทิ  ช็อกโกแลต  สตรอว์เบอร์รี  
นักเรียนชอบเครื่องดื่มรสชาติใด  น้ำส้ม  นมมะนาว

- ครูจะเก็บและบันทึกข้อมูลอย่างไรเพื่อให้นักเรียนทุกคนได้รับประทานไอศกรีมและเครื่องดื่มรสชาติที่ตนเองชอบ (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)

ครูแนะนำว่า นักเรียนอาจทำแบบสอบถาม ซึ่งในกรณีนี้ต้องการแจกไอศกรีมและเครื่องดื่มให้ตรงกับที่นักเรียนชื่นชอบ จึงต้องระบุชื่อผู้ให้ข้อมูล

ครูเขียนแสดงแบบสอบถามบนกระดาน ดังนี้

แบบสอบถามรสชาติของไอศกรีมและเครื่องดื่มที่ชอบ  
นักเรียนชอบไอศกรีมรสชาติใดมากที่สุด  กะทิ  ช็อกโกแลต  สตรอว์เบอร์รี  
นักเรียนชอบเครื่องดื่มรสชาติใด  น้ำส้ม  นมมะนาว  
ผู้ให้ข้อมูล.....

ครูแนะนำวิธีเก็บและรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม โดย

- ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มรับแบบสอบถามเพื่อแจกให้เพื่อนในกลุ่มตอบคำถามในแบบสอบถาม
- แต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูล
- ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มมาเขียนบนกระดาน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปข้อมูลของแต่ละรายการ ดังนี้

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

	<p><b>ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลของนักเรียน 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน</b> (ควรใช้ข้อมูลจริงจากการสอบถามนักเรียน)</p> <table border="0"> <tr> <td>กะทิ</td> <td><math>1+2+1+1+0+0</math></td> <td>รวม 6</td> <td>แท่ง</td> </tr> <tr> <td>ช็อกโกแลต</td> <td><math>2+2+2+0+0+2+1</math></td> <td>รวม 9</td> <td>แท่ง</td> </tr> <tr> <td>สตอร์วเบอร์รี่</td> <td><math>1+0+1+3+3+2+3</math></td> <td>รวม 13</td> <td>แท่ง</td> </tr> <tr> <td>น้ำส้ม</td> <td><math>2+2+0+3+1+2+1</math></td> <td>รวม 11</td> <td>กล่อง</td> </tr> <tr> <td>น้ำมะนาว</td> <td><math>2+2+4+1+3+2+3</math></td> <td>รวม 17</td> <td>กล่อง</td> </tr> </table> <p>ครูถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลที่เก็บได้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูต้องซื้อไอศกรีมรสชาดีใดมากที่สุด ก็แท่ง (รสสตอร์วเบอร์รี่ 13 แท่ง)</li> <li>- ครูต้องซื้อเครื่องดื่มรสชาดีได้บ้าง อย่างละเท่าไร (น้ำส้ม 11 กล่อง และน้ำมะนาว 17 กล่อง)</li> </ul> <p>4. ครูให้นักเรียนนำแบบสอบถามกลับไปสอบถามกลับไปสอบถามสมาชิกในครอบครัวของนักเรียน 1 - 2 คน เกี่ยวกับรสชาติของไอศกรีมและเครื่องดื่มที่ชอบ แล้วบันทึกข้อมูลลงในใบกิจกรรม 6.2</p>	กะทิ	$1+2+1+1+0+0$	รวม 6	แท่ง	ช็อกโกแลต	$2+2+2+0+0+2+1$	รวม 9	แท่ง	สตอร์วเบอร์รี่	$1+0+1+3+3+2+3$	รวม 13	แท่ง	น้ำส้ม	$2+2+0+3+1+2+1$	รวม 11	กล่อง	น้ำมะนาว	$2+2+4+1+3+2+3$	รวม 17	กล่อง
กะทิ	$1+2+1+1+0+0$	รวม 6	แท่ง																		
ช็อกโกแลต	$2+2+2+0+0+2+1$	รวม 9	แท่ง																		
สตอร์วเบอร์รี่	$1+0+1+3+3+2+3$	รวม 13	แท่ง																		
น้ำส้ม	$2+2+0+3+1+2+1$	รวม 11	กล่อง																		
น้ำมะนาว	$2+2+4+1+3+2+3$	รวม 17	กล่อง																		
	<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <p>5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลเป็นข้อเท็จจริงของสิ่งที่สนใจ ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวม</li> <li>- การสอบถามเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีหนึ่ง ที่ผู้รวบรวมข้อมูลต้องเริ่มจากการตั้งคำถามจากสิ่งที่อยากรู้อหรือข้อสงสัย แล้วสอบถามจากผู้ให้ข้อมูลโดยตรง พร้อมจดบันทึก จากนั้นนำข้อมูลมาจำแนก</li> </ul>																				

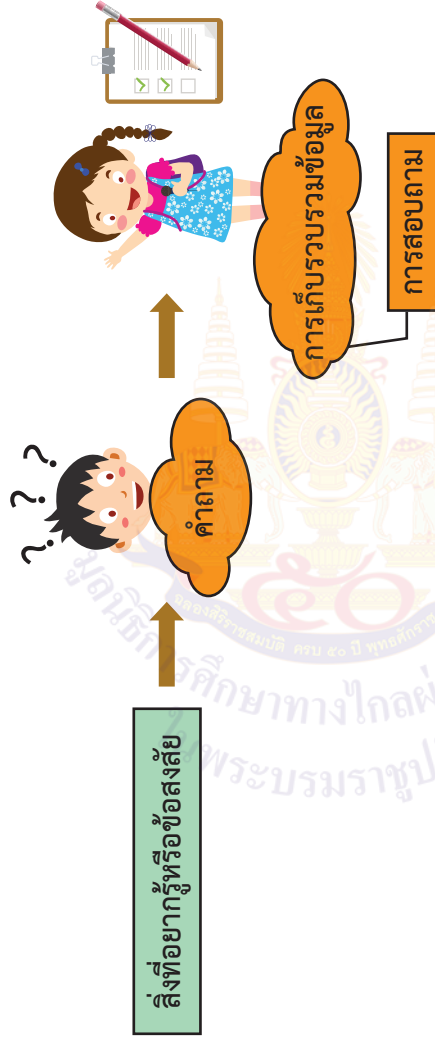


# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

- การเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล ทำให้สะดวกต่อการนำข้อมูลไปใช้



ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ๖.3

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

### แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	<p>ทบทวนการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม</p>
ขั้นสอน	<p>การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต</p>
ขั้นสรุป	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต ทำใบกิจกรรม 6.3 และทำแบบฝึกหัด 6.4</p>
การวัดและประเมินผล	<p>- ประเมินการตอบคำถาม และการทำใบกิจกรรม 6.3 และทำแบบฝึกหัด 6.4 - ประเมินจากการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</p>

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขอบเขตเนื้อหา

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต

## สาระสำคัญ

การสังเกตเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีหนึ่ง ที่ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลไปสังเกตโดยตรงและจดบันทึก โดยสิ่งที่สังเกตนั้นไม่ได้เป็นผู้ตอบคำถามหรือให้ข้อมูล ซึ่งจะแตกต่างกันจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถามที่มีผู้ให้ข้อมูล

## จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมและจำแนกข้อมูลที่ได้จากการสอบถามสมาชิกในครอบครัวของนักเรียน 1 - 2 คน เกี่ยวกับรสชาติของไอศกรีมและเครื่องดื่มที่ชอบในกิจกรรม 6.2 จากนั้นสุ่มตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ โดยเขียนชื่อของกลุ่มบนกระดานในแต่ละรายการ ดังนี้

**ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลนักเรียน 7 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน**  
(ควรใช้ข้อมูลจริงจากการสอบถามสมาชิกในครอบครัว)

กะทิ	$4+5+3+1+2+4+2$	รวม	21	แพ่ง
ช็อกโกแลต	$2+2+2+5+2+3+3$	รวม	19	แพ่ง
สตอร์เบอร์รี่	$2+1+3+2+4+1+3$	รวม	16	แพ่ง
น้ำส้ม	$5+4+6+7+8+4+3$	รวม	37	กลอง
น้ำมะนาว	$3+4+2+1+0+4+5$	รวม	19	กลอง

ครูถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลที่เก็บได้ เช่น

- สมาชิกในครอบครัวของนักเรียนในห้องเรา ส่วนใหญ่ชอบไอศกรีมรสชาติใดมากที่สุด (กะทิ)
  - สมาชิกในครอบครัวของนักเรียนในห้องเรา ส่วนใหญ่ชอบเครื่องดื่มรสชาติใด (น้ำส้ม)
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม ดังนี้
- การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องเริ่มจากการตั้งคำถามแล้วสอบถามจากผู้ให้ข้อมูลโดยตรง แล้วจดบันทึก จากนั้นนำข้อมูลมาจำแนก เพื่อให้สะดวกต่อการนำข้อมูลไปใช้

## สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. คู่มือหลักการ
2. ผู่สำหรับใส่ลูกอม
3. ใบกิจกรรม 6.3
4. แบบฝึกหัด 6.4

## การประเมิน

### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจใบกิจกรรม
- 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 6.3
- 2.2 แบบฝึกหัด 6.4
- 2.3 แบบประเมินทักษะ

และกระบวนการทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

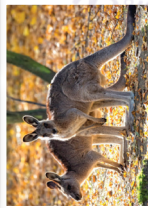
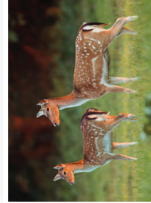
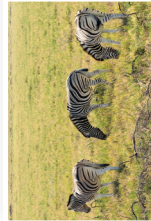
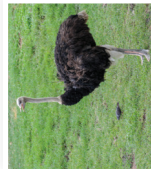
ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

<p><b>ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์</b> เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</p>	<p><b>ขั้นสอน</b> 2. ครูจัดกิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต ดังนี้ - ครูเตรียมถุงผ้าที่บรรจุลูกอมหลายรส ๓ - 4 รส แต่ละถุงมีจำนวนลูกอมในแต่ละรสไม่เท่ากัน และมีจำนวนลูกอมรวมในถุงไม่เท่ากัน - แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมารับถุงผ้า 1 ถุง แล้วนำกลับไปไปที่กลุ่มของตนเอง - ให้นักเรียนในกลุ่มร่วมกันสังเกตว่ามีลูกอมรสใดบ้าง จำนวนเท่าใด - ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาเขียนจำนวนลูกอมแต่ละรสที่กลุ่มตนเองได้</p> <p><b>ตัวอย่าง</b> การบันทึกข้อมูลของนักเรียนกลุ่มที่ 1</p> <p>รสสตอร์วเบอร์รี่      2 เม็ด รสส้ม                      5 เม็ด รสแอปเปิล                3 เม็ด รสองุ่น                    4 เม็ด</p> <p>ครูถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลที่เก็บได้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนกลุ่มที่ 1 ได้ลูกอมรสใดมากที่สุด (รสส้ม)</li> <li>- นักเรียนกลุ่มที่ 1 ได้ลูกอมรวมทั้งหมดกี่เม็ด (14 เม็ด)</li> </ul> <p>ครูแนะนำว่า ข้อมูลที่นักเรียนนำเสนอได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตและจำแนกข้อมูล โดยใช้รหัสชาติเป็นเกณฑ์</p>	<p><b>3. เกณฑ์</b> 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60</p>
	<p>3. ครูจัดกิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตเพิ่มเติม โดยครูจัดบัตรภาพสัตว์ชนิดต่าง ๆ ในสวนสัตว์บนกระดาน ดังนี้</p>	

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

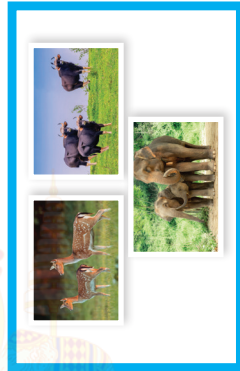
ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง



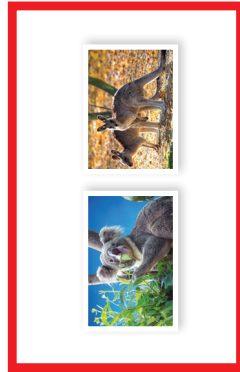
ครูให้นักเรียนจำแนกสัตว์ออกเป็นกลุ่มตามเกณฑ์ของตนเอง แล้วนำเสนอเกี่ยวกับวิธีการในการจัดจำแนกและเกณฑ์ที่ใช้ เช่น



สัตว์จากทวีปแอฟริกา



สัตว์จากทวีปเอเชีย

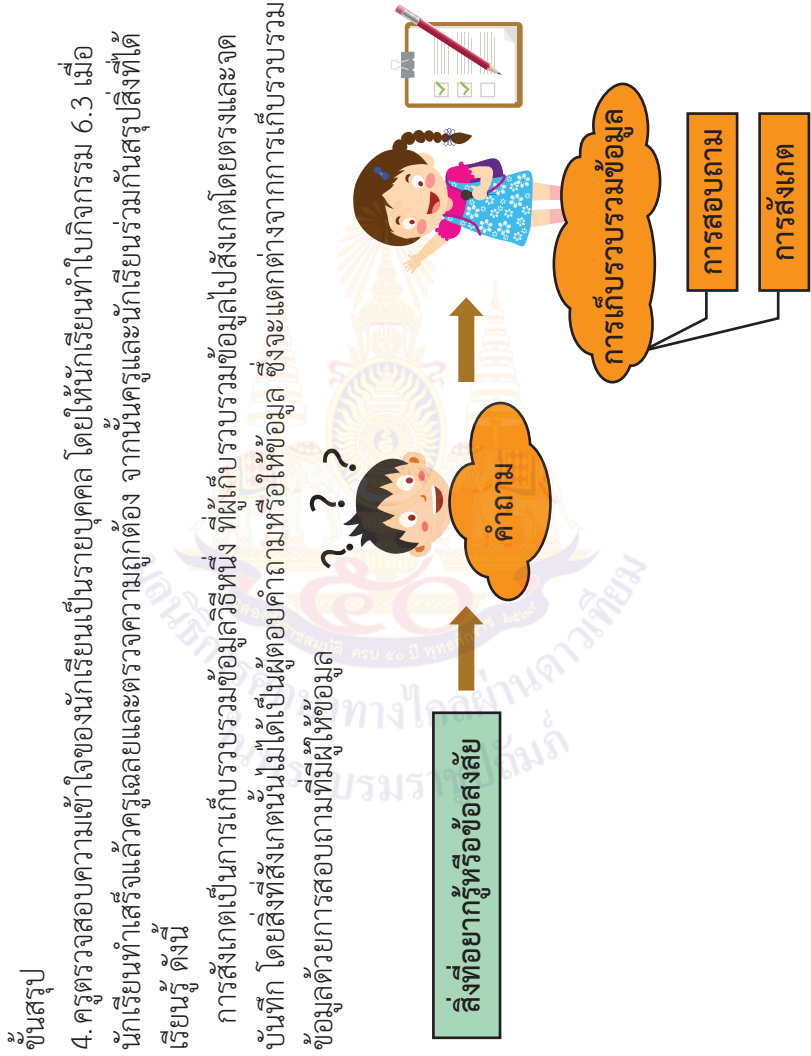


สัตว์จากทวีปออสเตรเลีย

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง



ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.4

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

### แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

<p>ขั้นนำ</p>	<p>ทบทวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการจำแนกข้อมูล</p>
<p>ขั้นสอน</p>	<p>การเขียนแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนด 1 รูป แทน 2 หน่วย ใบกิจกรรม 6.4</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนด 1 รูป แทน 2 หน่วย ทำแบบฝึกหัด 6.5</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<p>- ประเมินการตอบคำถาม และการทำใบกิจกรรม 6.4 และทำแบบฝึกหัด 6.5 - ประเมินจากการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</p>

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๖ สถิติ หน่วยย่อยที่ ๖.๑ แผนภูมิรูปภาพ

ชั้น ป. ๓

เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขอบเขตเนื้อหา

เขียนแผนภูมิรูปภาพเมื่อ กำหนด 1 รูปแทน 2 หน่วย

## สาระสำคัญ

การเขียนแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนด 1 รูปแทน 2 หน่วย จะต้องประกอบด้วย ชื่อแผนภูมิรูปภาพ ตัวแผนภูมิรูปภาพที่มี การจำแนกข้อมูล และข้อกำกับ

## จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้  
เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนแผนภูมิรูปภาพ ที่มีข้อ กำหนด 1 รูปแทน 2 จำนวน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

- ครูทบทวนการเก็บข้อมูลและการรวบรวมข้อมูล โดยใช้การสอบถาม
  - กำหนดสถานการณ์ โรงเรียนจัดโครงการให้นักเรียนช่วยกันดูแลความสะอาดของโรงเรียน โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มของคนที่เกิดวันคู่ดูแลความสะอาดวันจันทร์ กลุ่มของคนที่เกิดวันคี่ดูแลความสะอาดวันศุกร์
  - ครูอภิปรายกับนักเรียนว่า จะทราบได้อย่างไรว่าในห้องเรามีคนเกิดวันคู่กี่คน และมีคนเกิดวันคี่กี่คน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ใช้การสอบถาม)
  - ครูและนักเรียนร่วมกันรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม โดยแจกกระดาษโน้ตโพสติดคนละ 1 ใบ
  - ให้นักเรียนนำไปติดในช่องรายการที่ตรงกับวันเกิดของนักเรียน

### คนที่เกิดวันคู่



### คนที่เกิดวันคี่



- ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย โดยใช้คำถามว่า “จะนำเสนอข้อมูลข้างต้นอย่างไรเพื่อให้สามารถอ่านข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว” (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จัดเรียงกระดาษโน้ตโพสติดให้เป็นระเบียบหรือทำเป็นแผนภูมิรูปภาพ)

## สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- คู่มือหลักการส
- ถุงผ้าสำหรับใส่ลูกอม
- กระดาษโน้ตโพสติด
- ใบกิจกรรม 6.4
- แบบฝึกหัด 6.4

## การประเมิน

### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจใบกิจกรรม
- 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 6.4
- 2.2 แบบฝึกหัด 6.4
- 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์





# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

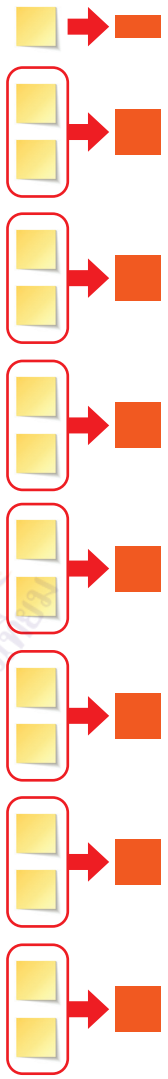
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ หน่วยย่อยที่ ๖.๑ แผนภูมิรูปภาพ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการ  
ทางคณิตศาสตร์  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ  
สื่อสารและสื่อความหมายทาง  
คณิตศาสตร์

**ขั้นสอน**  
2. ครูจัดกิจกรรมนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสอบถามในชั้นนำมาสร้างเป็นแผนภูมิรูปภาพ โดยครู  
นำเสนอหน่วยคำถาม เช่น  
- แผนภูมินี้ควรมีชื่อว่าอะไร เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จำนวนนักเรียน  
ที่เกิดวันคู่และวันคี่ เพราะข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เป็นวันเกิดที่เป็นจำนวนคู่และวันเกิดที่เป็น  
จำนวนคี่)  
- นักเรียนตั้งชื่อกำหนด 1 รูปแทนกี่คน เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น  
กำหนดให้  1 รูปแทน 3 คน เพราะมีนักเรียนที่เกิดวันคู่ 18 คน และเกิดวันคี่ 15 คน  
ซึ่งจำนวนทั้งสองหารด้วย 3 ลงตัว)  
- ถ้ากำหนดให้  1 รูป แทน 2 คน จะต้องวาดรูปในรายการคนเกิดวันคี่กี่รูป คิดอย่างไร  
(นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น

### วิธีที่ 1 ใช้การนับทีละ 2



ดังนั้น ต้องวาด  7 รูป กับอีกครึ่งรูป (  ) เพื่อแสดงจำนวนคนเกิดวันคี่ 15 คน

**วิธีที่ 2** ใช้การหารด้วย 2  
มีนักเรียน 15 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 2 จะได้  
 $15 \div 2$  ได้ 7 เศษ 1

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ หน่วยย่อยที่ ๖.๑ แผนภูมิรูปภาพ

ครูอภิปรายความหมายของ 7 เศษ 1 ซึ่งจะหมายถึง 7 กลุ่ม กลุ่มละ 2 และเหลือนี้ก็เรียนอีก 1 คน

ดังนั้น ต้องวาด ■ 7 รูป กับอีกครึ่งรูป ( ■ ) เพื่อแสดงจำนวนคนเกิดวันคือ 15 คน

- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันนำเสนอข้อมูลเป็นแผนภูมิรูปภาพในใบกิจกรรม 6.4
- เมื่อนักเรียนทำเสร็จให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน

ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพ เช่น

- มีนักเรียนที่เกิดวันคุณมากกว่าหรือน้อยกว่านักเรียนที่เกิดวันคือ จำนวนกี่คน
- นักเรียนสามารถกำหนดให้ 1 รูปแทนจำนวนอื่น ๆ ได้หรือไม่เพราะเหตุใด
- นักเรียนใช้รูปหรือสัญลักษณ์แทน ■ ได้หรือไม่ อย่างไร

3. ครูยกตัวอย่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรวบรวมได้ด้วยการสอบถามหรือการสังเกต ที่ได้จากการเรียนก่อนนี้ เช่น ข้อมูลจากใบกิจกรรม 6.3 จากนั้นให้นักเรียนสร้างเป็นแผนภูมิรูปภาพ โดยให้ตั้งข้อกำหนดเองในกระดาษ A4 เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูคัดเลือกผลงานของนักเรียนมา 1 คน ดังนี้

**ตัวอย่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรวบรวมนักเรียน 1 คน**

รายการ	จำนวน
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	14 คัน
รถตู้	9 คัน
รถจักรยานยนต์	20 คัน
รถจักรยาน	5 คัน
รถโดยสาร	10 คัน

จากนั้นร่วมกันสร้างแผนภูมิรูปภาพร่วมกันอีกครั้งบนกระดาษและสนทนาด้วยคำถามเช่นเดียวกันกับข้อ 2 จะได้แผนภูมิรูปภาพดังนี้

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

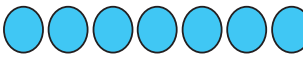



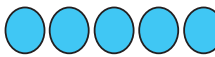
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ สถิติ หน่วย่อยที่ ๖.๑ แผนภูมิรูปภาพ

ชั้น ป. ๓

เวลา ๑ ชั่วโมง

จำนวนรถชนิดต่าง ๆ ที่ผ่านหน้าโรงเรียน

รถยนต์นั่งส่วนบุคคล		รถตู้		รถจักรยานยนต์		รถจักรยาน		รถโดยสาร	
---------------------	---	-------	---	---------------	---	-----------	---	----------	---

กำหนดให้  แทนจำนวนรถ 2 คัน

## ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนแผนภูมิรูปภาพ ดังนี้
- การเขียนแผนภูมิรูปภาพต้องประกอบด้วย ชื่อแผนภูมิรูปภาพ ตัวแผนภูมิรูปภาพที่มีการจำแนกข้อมูล และชื่อกำหนด
  - ข้อมูลชุดเดียวกันสามารถเขียนแผนภูมิรูปภาพโดยใช้ข้อกำหนดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามจำนวนของข้อมูล
  - จำนวนรูปภาพที่เขียนในแผนภูมิรูปภาพขึ้นอยู่กับข้อกำหนด
- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.5

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

### แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

<p>ขั้นนำ</p>	<p>ทบทวนการเก็บและรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตโดยใช้กิจกรรมที่ก่อกำเนิดตัวแดง ใบกิจกรรม 6.5</p>
<p>ขั้นสอน</p>	<p>นำข้อมูลจากกิจกรรมในขั้นนำเพื่อนำมาเขียนข้อกำหนด 1 รูป แทน 5 และ 10 หน่วย</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการเขียนแผนภูมิรูปภาพเมื่อกำหนดให้ 1 รูป แทน 5 และ 10 หน่วย ทำแบบฝึกหัด 6.6</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการตอบคำถาม และการทำใบกิจกรรม 6.5 และทำแบบฝึกหัด 6.6</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ สถิติ หน่วยย่อยที่ ๒.๑ แผนภูมิรูปภาพ

ชั้น ป. ๓

เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขอบเขตเนื้อหา

1. การเขียนแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดหนึ่งรูปแทน 5 หน่วย
2. การเขียนแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดหนึ่งรูปแทน 10 หน่วย

## สาระสำคัญ

แผนภูมิรูปภาพเป็นการนำเสนอข้อมูล โดยมีข้อกำหนดว่า 1 รูป แทนจำนวนมากน้อยเพียงใด ให้เหมาะสมตามจำนวนข้อมูล

## จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดให้ 1 รูปแทน 5 หน่วย และ 10 หน่วย

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

1. ครูจัดกิจกรรมเก็บและรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกตจากการทดลอง ดังนี้
  - ครูเตรียมเมตต์ถั่วแดงใส่ภาชนะ และช้อน 1 คัน แจกให้นักเรียนทุกกลุ่ม กลุ่มละ 1 ชุด
  - ให้นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มใช้ช้อนตักเมตต์ถั่วแดงในภาชนะคนละ 1 ครั้ง พร้อมบันทึกจำนวนที่ได้ในใบกิจกรรม 6.5 ข้อ 1

### ขั้นสอน

2. ครูจัดกิจกรรมนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บและรวบรวมข้อมูลในใบกิจกรรม 6.5 ข้อ 1
  - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลจำนวนเมตต์ถั่วแดงที่นักเรียนแต่ละคนตักได้ด้วยแผนภูมิรูปภาพในใบกิจกรรม 6.5 ข้อ 2 โดยให้นักเรียนช่วยกันเลือกข้อกำหนดของแผนภูมิรูปภาพ
  - เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแผนภูมิรูปภาพ พร้อมบอกเหตุผลในการเลือกข้อกำหนด
3. ครูจัดกิจกรรมนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพเพิ่มเติม โดย
  - ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาผลรวมของจำนวนเมตต์ถั่วแดงที่นักเรียนทุกคนในกลุ่มตักได้จากใบกิจกรรม 6.5 ข้อ 1 จากนั้นครูตักเมตต์ถั่วแดงเพิ่มให้แต่ละกลุ่มเพื่อให้ได้จำนวนที่หารด้วย 5 หรือ 10 ลงตัว เช่น กลุ่มที่ 1 ตักเมตต์ถั่วแดงรวมกันได้ 19 เมตต์ ครูตักเพิ่มให้อีก 1 หรือ 6 เมตต์ จะได้ 20 หรือ 25 เมตต์ ทำเช่นนี้จนครบทุกกลุ่ม
  - ครูสอบถามผลรวมจำนวนเมตต์ถั่วแดงของแต่ละกลุ่ม แล้วเขียนบนกระดาน เช่น

## สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เมตต์ถั่วแดง
2. ภาชนะใส่เมตต์ถั่วแดง
3. ช้อนกลาง
4. ใบกิจกรรม 6.5
5. แบบฝึกหัด 6.6

## การประเมิน

### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจใบกิจกรรม
- 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด





### 2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 6.5
- 2.2 แบบฝึกหัด 6.6
- 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ หน่วยย่อยที่ ๒.๑ แผนภูมิรูปภาพ

<p><b>ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์</b> เพื่อให้นักเรียนสามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>แก้ปัญหา</li> <li>ให้เหตุผล</li> <li>สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ol>	<p>กลุ่มที่ 1 ตักได้ 25 เมล็ด กลุ่มที่ 3 ตักได้..... เมล็ด กลุ่มที่ 5 ตักได้..... เมล็ด กลุ่มที่ 7 ตักได้..... เมล็ด</p> <p>- ครูถามว่าจากข้อมูลบนกระดานนักเรียนจะเลือกข้อคำถามใดให้ 1 รูป แทนจำนวนเมล็ดถั่วแดงกี่เม็ด เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น 5 เมล็ด เพราะจำนวนเมล็ดถั่วแดงของแต่ละกลุ่ม ทารด้วย 5 ลงตัว หรือเลือก 1 รูป แทน 10 เมล็ด เพราะจะได้มีจำนวนรูปในแผนภูมิไม่มากเกินไป และอ่านข้อมูลได้ง่าย)</p> <p>- ถ้าครูกำหนดให้ 1 รูป แทน 5 เมล็ด จะมีรูปในรายการของกลุ่มที่ 1 ก็รูป คิดได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น</p>	<p><b>3. เกณฑ์</b></p> <p>3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</p> <p>3.2 นักเรียนได้คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60</p>
<p><b>วิธีที่ 1</b> ใช้การนับทีละ 5 จะได้ 5 ครั้ง ดังนี้</p> <p>5 10 15 20 25</p> <p>ดังนั้น ต้องวาด  5 รูป เพื่อแสดงจำนวนเมล็ดถั่วแดงของกลุ่มที่ 1 จำนวน 25 เมล็ด</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>กลุ่มที่ 1</p>  </div> <p><b>วิธีที่ 2</b> ใช้การหารด้วย 5</p> <p>มีเมล็ดถั่วแดงของกลุ่มที่ 1 จำนวน 25 เมล็ด แบ่งเป็นกลุ่มละ 5 จะได้</p> $25 \div 5 = 5$ <p>ดังนั้น ต้องวาด  5 รูป เพื่อแสดงจำนวนเมล็ดถั่วแดงของกลุ่มที่ 1 จำนวน 25 เมล็ด</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>กลุ่มที่ 1</p>  </div>		

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ สถิติ หน่วยงานที่ ๒.๑ แผนภูมิรูปภาพ

ชั้น ป. ๓

เวลา ๑ ชั่วโมง

- ถ้าครูกำหนดให้ 1 รูป แทน 10 เมล็ด จะมีรูปในรายการของกลุ่มที่ 1 ที่รูป คิดได้อย่างไร

(นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น

**วิธีที่ 1** ใช้การนับทีละ 10 จะได้ดังนี้



ดังนั้น ต้องวาด  2 รูป กับอีกครึ่งรูป (  ) เพื่อแสดงจำนวนเมล็ดถั่วแดงของกลุ่มที่ 1 มี 25 เมล็ด ได้ดังนี้



**วิธีที่ 2** ใช้การหารด้วย 10

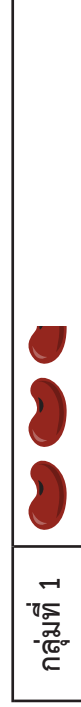
เมล็ดถั่วแดงของกลุ่มที่ 1 มี 25 เมล็ด แบ่งเป็นกลุ่มละ 10 จะได้

$$25 \div 10 \text{ ได้ } 2 \text{ เศษ } 5$$

ครูอธิบายความหมายของ 2 เศษ 5 ซึ่งจะหมายถึง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 และเหลือ

เมล็ดถั่วแดงอีก 5 เมล็ด

ดังนั้น ต้องวาด  2 รูป กับอีกครึ่งรูป (  ) เพื่อแสดงจำนวนเมล็ดถั่วแดงของกลุ่มที่ 1 มี 25 เมล็ด ได้ดังนี้



# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ หน่วย่อยที่ ๒.๑ แผนภูมิรูปภาพ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกจำนวนถั่วแดงของทุกกลุ่มในใบกิจกรรม 6.5 ข้อ 3</li> <li>- ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลจำนวนถั่วแดงที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำได้ด้วยแผนภูมิรูปภาพใบกิจกรรม 6.5 ข้อ 4 โดยให้นักเรียนช่วยกันเลือกข้อกำหนดของแผนภูมิรูปภาพเอง</li> <li>- เมื่อนักเรียนทำเสร็จแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแผนภูมิรูปภาพ พร้อมบอกเหตุผลในการเลือกข้อกำหนด</li> </ul> <p>4. ครูนำเสนอเกี่ยวกับผลไม่ซิงชนิดต่าง ๆ ที่นักเรียนรู้จัก และประโยชน์ของผลไม้ จากนั้นครูเขียนข้อมูลที่ได้จาก การสำรวจความชอบรับประทานผลไม้ของนักเรียนชั้น ป.3 ที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง ดังนี้</p> <table border="1"> <tr> <td>นักเรียนที่ชอบรับประทานกล้วยมี</td> <td>30 คน</td> </tr> <tr> <td>นักเรียนที่ชอบรับประทานส้มมี</td> <td>65 คน</td> </tr> <tr> <td>นักเรียนที่ชอบรับประทานมะม่วงมี</td> <td>70 คน</td> </tr> <tr> <td>นักเรียนที่ชอบรับประทานผลไม้อื่นมี</td> <td>50 คน</td> </tr> <tr> <td>นักเรียนที่ไม่ชอบรับประทานผลไม้</td> <td>15 คน</td> </tr> </table> <p>ครูอภิปรายกับนักเรียนเกี่ยวกับจำนวนคนที่ชอบรับประทานผลไม้ชนิดต่าง ๆ ซึ่งจะได้ว่า 1 คน อาจชอบรับประทานผลไม้ได้หลายชนิด หรือบางคนไม่ชอบผลไม้เลย</p> <p>ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลจำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานผลไม้ชนิดต่าง ๆ ด้วยแผนภูมิรูปภาพในกระดาษขนาด A3 โดยครูอาจใช้คำถามเพื่อนำไปสู่การเลือกข้อกำหนดที่เหมาะสม และการเลือกรูปภาพที่ใช้แสดงข้อมูลในแผนภูมิ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่จะใช้แผนภูมิควรเป็นรูปอะไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น รูปผลไม้แต่ละชนิด หรือรูปเราคณิตสองมิติชนิดต่าง ๆ)</li> </ul>	นักเรียนที่ชอบรับประทานกล้วยมี	30 คน	นักเรียนที่ชอบรับประทานส้มมี	65 คน	นักเรียนที่ชอบรับประทานมะม่วงมี	70 คน	นักเรียนที่ชอบรับประทานผลไม้อื่นมี	50 คน	นักเรียนที่ไม่ชอบรับประทานผลไม้	15 คน
นักเรียนที่ชอบรับประทานกล้วยมี	30 คน										
นักเรียนที่ชอบรับประทานส้มมี	65 คน										
นักเรียนที่ชอบรับประทานมะม่วงมี	70 คน										
นักเรียนที่ชอบรับประทานผลไม้อื่นมี	50 คน										
นักเรียนที่ไม่ชอบรับประทานผลไม้	15 คน										



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ สถิติ หน่วยย่อยที่ ๒.๑ แผนภูมิรูปภาพ

ชั้น ป. ๓

เวลา ๑ ชั่วโมง

- จากข้อมูลบนกระดานนักเรียนจะเลือกข้อกำหนดให้ 1 รูป แทนจำนวนนักเรียนกี่คน เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น 5 คน เพราะจำนวนนักเรียนที่ชอบผลไม้ชนิดต่าง ๆ หารด้วย 5 ลงตัว หรือ 10 คน เพราะจะได้มีจำนวนรูปในแผนภูมิไม่มากเกินไป และอ่านข้อมูลได้ง่าย)

### ขั้นสรุป

5. ครูสุ่มผลงานแผนภูมิรูปภาพของนักเรียนเพื่อนำเสนอ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า
- การเขียนแผนภูมิรูปภาพต้องประกอบด้วย ชื่อแผนภูมิรูปภาพ ตัวแผนภูมิรูปภาพที่มีการจำแนกข้อมูล และข้อกำหนด
  - ข้อมูลชุดเดียวกันสามารถเขียนแผนภูมิรูปภาพโดยใช้ข้อกำหนดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามจำนวนของข้อมูล
  - จำนวนรูปภาพที่เขียนในแผนภูมิรูปภาพขึ้นอยู่กับข้อกำหนด
- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.6

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

<b>ขั้นนำ</b>	<p>ทบทวนการอ่านแผนภูมิรูปภาพ เมื่อกำหนดให้ 1 รูปแทน 2 หน่วย และ 10 หน่วย</p>
<b>ขั้นสอน</b>	<p>การตั้งคำถามจากประเด็นที่สนใจ การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถามหรือสังเกต การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ ในใบกิจกรรม 6.6</p>
<b>ขั้นสรุป</b>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการตั้งคำถามจากประเด็นที่สนใจ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ ทำแบบฝึกหัด 6.7</p>
<b>การวัดและประเมินผล</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการตอบคำถาม การทำใบกิจกรรม 6.6 และการทำแบบฝึกหัด 6.7</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขอบเขตเนื้อหา

1. การตั้งคำถามเพื่อค้นหาคำตอบจากประเด็นที่สนใจ
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย การสอบถามและการสังเกต
3. การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ

## สาระสำคัญ

ในการค้นหาคำตอบโดยใช้วิธีการทางสถิตินั้น เริ่มต้นจากการมีประเด็นปัญหาที่สนใจ แล้วตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหานั้น เมื่อได้คำถามที่คาดหวังกว่าจะมีคำตอบหลากหลาย ก็เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบคำถามที่ตั้งไว้ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลทำได้หลายวิธี ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลที่จะเก็บ

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

1. ครูนำนักเรียนสนทนาเกี่ยวกับประโยชน์ของการรับประทานผักใบเขียว แล้วยกตัวอย่างสถานการณ์ว่า โรงเรียนแห่งหนึ่งมีการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการรับประทานผักใบเขียว เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการทำอาหารกลางวัน ได้ข้อมูลดังนี้

จำนวนนักเรียนที่ขอรับประทานผักใบเขียว

ขอรับประทานผักใบเขียว	
ไม่ขอรับประทานผักใบเขียว	

ให้ 1 รูป แทนจำนวนนักเรียน 20 คน

- ครูตั้งคำถามให้นักเรียนอ่านแผนภูมิรูปภาพ เช่น
- นักเรียนที่ขอรับประทานผักใบเขียวมีกี่คน (270 คน)
  - นักเรียนที่ไม่ขอรับประทานผักใบเขียวมีกี่คน (50 คน)
  - มีนักเรียนขอรับประทานผักใบเขียวมากกว่าหรือน้อยกว่านักเรียนที่ไม่ขอรับประทานผักใบเขียวกี่คน (มากกว่า 220 คน)

### ขั้นสอน

2. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนเห็นกระบวนการเก็บและรวบรวมข้อมูล รวมถึงการนำเสนอข้อมูล โดยเขียนสถานการณ์บนกระดาน ดังนี้

โรงเรียนปลูกผักใบเขียวไว้ทำอาหารกลางวัน 3 ชนิด ได้แก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า ตำลึง  
ตามนโยบายในการทำอาหารกลางวันต้องมีผักใบเขียวอยู่ในอาหาร

## สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ถึงขยะและขยะในโรงเรียน
2. แผนภาพแสดงกระบวนการทางสถิติ
3. ใบกิจกรรม 6.6
4. แบบฝึกหัด 6.7

## การประเมิน

### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบใบกิจกรรม
- 1.3 ตรวจสอบแบบฝึกหัด

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 6.6
- 2.2 แบบฝึกหัด 6.7
- 2.3 แบบประเมินทักษะ

และกระบวนการทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

รวบรวม ตลอดจนความ  
สะดวกของผู้เก็บรวบรวม  
ข้อมูล เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูล  
ได้แล้ว ก็จัดทำแผนภูมิรูปภาพ  
นำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพ  
ให้ผู้อื่นได้เห็นค่าตอบของ  
คำถามที่ตั้งไว้ในตอนต้น

---

**จุดประสงค์การเรียนรู้**  
**ด้านความรู้**  
เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถ

1. ตั้งคำถามจากประเด็น  
ที่สนใจ
2. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ  
ตอบคำถามด้วยวิธีการที่  
เหมาะสม
3. นำเสนอข้อมูลที่เก็บ  
รวบรวมได้ในรูปแบบภูมิ  
รูปภาพ

ครูนำอภิปรายไปสู่ประเด็นของการเก็บและรวบรวมข้อมูล โดยอาจตั้งคำถาม เช่น

- หากโรงเรียนต้องการทำอาหารด้วยผักใบเขียวที่นักเรียนส่วนใหญ่รับประทานได้ ทำอย่างไร  
จึงจะทราบว่าโรงเรียนควรเลือกผักชนิดใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เก็บข้อมูลเพิ่มเติม)
- โรงเรียนควรเก็บข้อมูลของอะไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เก็บข้อมูลผักใบเขียวที่  
นักเรียนรับประทานได้) ครูเขียนบนกระดาน
- โรงเรียนจะเก็บข้อมูลอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการ  
สอบถามโดยใช้แบบสอบถาม)

ครูแนะนำว่า ก่อนที่นักเรียนจะเก็บข้อมูล ต้องพิจารณาถึงประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้

- 1) ปัญหาที่สนใจ
- ปัญหา** คือ โรงเรียนต้องการทำอาหารด้วยผักใบเขียวที่นักเรียนส่วนใหญ่รับประทานได้  
จึงอยากทราบว่าผักชนิดใดที่นักเรียนรับประทานได้
- 2) ข้อมูลที่ต้องการเก็บ
- ข้อมูลที่ต้องการเก็บ** คือ ชนิดของผักใบเขียวที่นักเรียนส่วนใหญ่รับประทานได้
- 3) วิธีเก็บข้อมูล
- วิธีเก็บข้อมูล** คือ การสอบถาม ด้วยแบบสอบถาม

ครูแนะนำว่า **แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล**  
จากนั้นครูถามว่า ในแบบสอบถามควรเรียงใบบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) เช่น  
นักเรียนชอบรับประทานผักหรือไม่ นักเรียนชอบรับประทานผักชนิดใด แล้วร่วมกันสร้าง  
แบบสอบถาม ซึ่งอาจได้ดังนี้

**3. เกณฑ์**

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 นักเรียนได้คะแนนรวม  
ด้านทักษะและกระบวนการ  
ทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า  
ร้อยละ 60

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## ด้านทักษะและกระบวนการ

### ทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ใ้เหตุผล
3. สื่อสารและสื่อ

ความหมายทางคณิตศาสตร์

## แบบสอบถาม

นักเรียนชอบรับประทานผักใบเขียวหรือไม่

ชอบ

ไม่ชอบ

นักเรียนรับประทานผักใบเขียวชนิดใดบ้าง

ผักบุ้ง

ผักคะน้า

ตำลึง

คุณเห็นว่า เมื่อเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลแล้ว จะได้ดังนี้

นักเรียนชอบรับประทานผักใบเขียว 250 คน

นักเรียนไม่ชอบรับประทานผักใบเขียว 50 คน

นักเรียนรับประทานผักบุ้งได้ 200 คน

นักเรียนรับประทานผักคะน้าได้ 125 คน

นักเรียนรับประทานตำลึงได้ 150 คน

จากนั้นจึงนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ ซึ่งจะได้ดังนี้

จำนวนนักเรียนที่รับประทานผักใบเขียวชนิดต่าง ๆ

ผักบุ้ง	▲ ▲ ▲ ▲ ▲
ผักคะน้า	▲ ▲ ▲ ▲
ตำลึง	▲ ▲ ▲ ▲ ▲

ให้ ▲ แทนจำนวนนักเรียน 50 คน

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

3. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูล และนำเสนอข้อมูลในประเด็นปัญหาที่นักเรียนสนใจ ดังนี้

- ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนให้นักเรียนกำหนดหัวข้อที่สนใจ
- ครูให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอหัวข้อที่กลุ่มสนใจ โดยครูเขียนหัวข้อบนกระดาน

- เช่น
- ขยะในโรงเรียน
  - นมรสชาติที่นักเรียนชอบ
  - ให้นักเรียนเลือกหัวข้อที่สนใจ จากนั้นร่วมกันระบุปัญหา คำถาม ข้อมูลที่ต้องการเก็บ และวิธีเก็บข้อมูล แล้วเขียนลงในใบกิจกรรม 6.6 เช่น

**หัวข้อ** คือ ขยะในโรงเรียน  
**ปัญหา** เช่น จำนวนถังขยะไม่เพียงพอทำให้ปริมาณขยะล้นถังขยะในทุกจุดของโรงเรียน ส่งผลให้สกปรกและมีกลิ่นเหม็น

- คำถาม** เช่น
- 1) ในโรงเรียนมีถังขยะทั้งหมดกี่ใบ
  - 2) จะลดปริมาณขยะในโรงเรียนได้อย่างไร
  - 3) ขยะในโรงเรียนมีชนิดใดบ้าง

- ข้อมูลที่ต้องการเก็บ** เช่น
- 1) จำนวนถังขยะแต่ละอาคาร
  - 2) วิธีการลดปริมาณขยะในโรงเรียน
  - 3) ปริมาณขยะแต่ละชนิดในโรงเรียน

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## วิธีเก็บข้อมูล เช่น

- 1) สำรวจจำนวนถึงขยะแต่ละอาคาร โดยการสังเกตและนับจำนวน
- 2) สอบถามวิธีการลดปริมาณขยะในโรงเรียน โดยใช้แบบสอบถาม
- 3) สำรวจปริมาณขยะแต่ละชนิดในโรงเรียน โดยการสังเกตและแยกขยะตามชนิดนำไปชั่งขยะแต่ละชนิดไปชั่งเพื่อบอกน้ำหนัก

## เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและบันทึกข้อมูล

- 1) แบบบันทึกการสังเกตจำนวนขยะแต่ละอาคาร
- 2) แบบสอบถามวิธีการลดปริมาณขยะในโรงเรียน
- 3) แบบบันทึกน้ำหนักขยะแต่ละชนิด

- ครูให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูลนอกเวลาเรียน แล้วนำเสนอเป็นแผนภูมิรูปภาพ

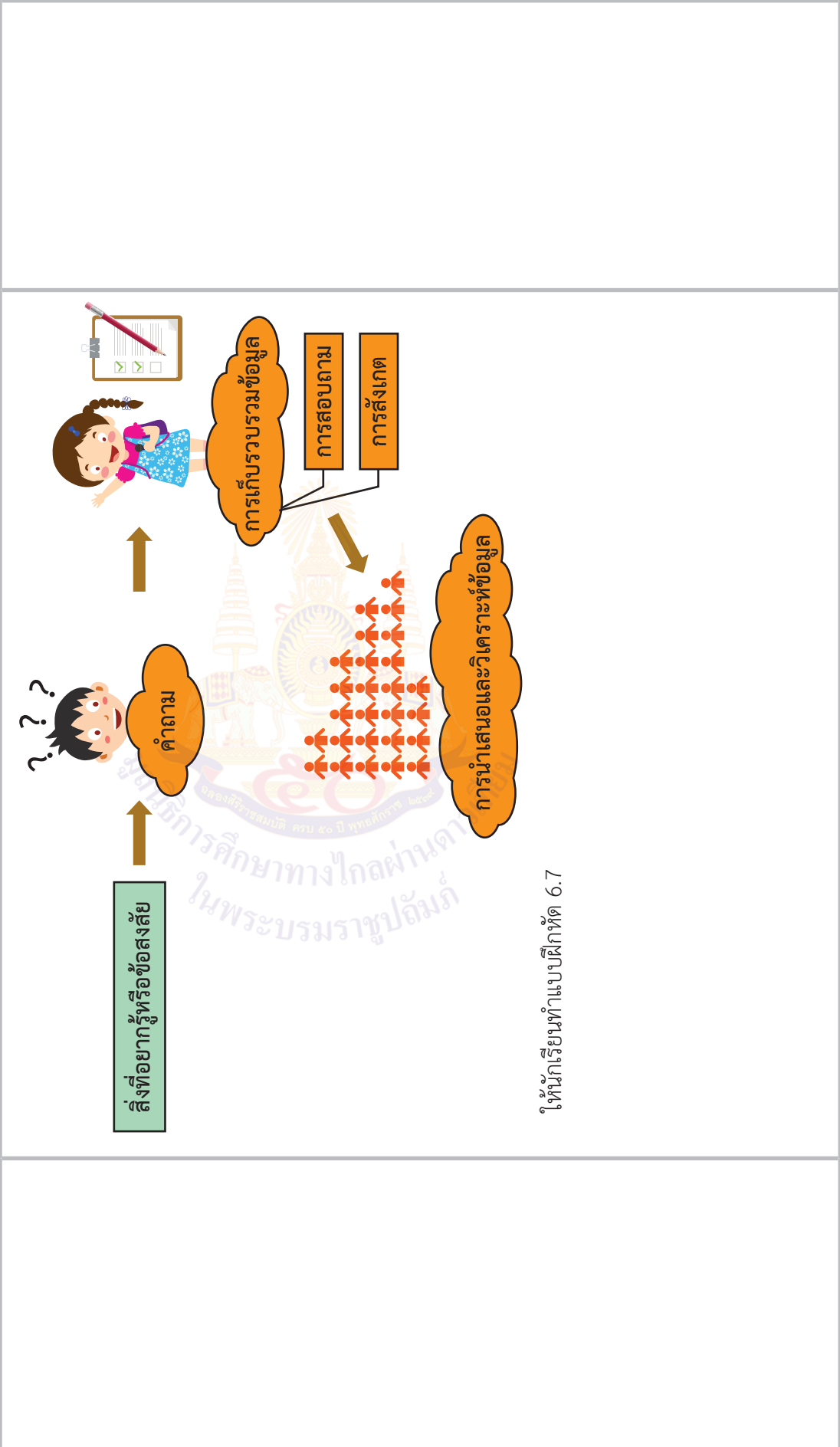
## ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการในการใช้วิธีการทางสถิติในการหาคำตอบ โดยเริ่มจากการตั้งคำถามจากประเด็นปัญหาที่สนใจ แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม จากนั้นจัดกระทำข้อมูลโดยการจำแนกออกเป็นรายการ แล้วนับจำนวนข้อมูลในแต่ละรายการ เพื่อนำไปสู่การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ ให้ตั้งจุดสนใจผู้อ่าน และสามารถเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลได้ง่าย ทั้งนี้การกำหนดรูปแบบจำนวนข้อมูลขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูลในแต่ละรายการ

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง



ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.7



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

### แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

<p>ขั้นนำ</p>	<p>สนทนาข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนแต่ละสีในงานกีฬาของโรงเรียนแห่งหนึ่ง</p>
<p>ขั้นสอน</p>	<p>การอ่านตารางทางเดียว</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการอ่านตารางทางเดียว แบบฝึกหัด 6.8</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 6.8</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

<p><b>ขอบเขตเนื้อหา</b> การอ่านตารางทางเดียว</p> <p><b>สาระสำคัญ</b> การนำเสนอข้อมูลอาจนำเสนอด้วยตารางทางเดียว เป็นการนำเสนอข้อมูลที่ช่วยในการจัดข้อมูลให้อ่านง่าย และเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ตารางทางเดียวเป็นตารางที่มีการจำแนกรายการตามหัวเรื่องเพียงลักษณะเดียวเท่านั้น</p> <p>ตารางทางเดียวประกอบด้วย ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล</p>	<p><b>กิจกรรมการเรียนรู้</b> ขั้นนำ</p> <p>1. ครูเขียนจำนวนนักเรียนแต่ละสีในงานกีฬาของโรงเรียนแห่งหนึ่ง</p> <table border="1" data-bbox="606 896 702 1344"> <thead> <tr> <th colspan="2">จำนวนนักเรียนแต่ละสีของงานกีฬาสี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>สีฟ้า</td> <td>234 คน</td> </tr> <tr> <td>สีเหลือง</td> <td>253 คน</td> </tr> <tr> <td>สีเขียว</td> <td>229 คน</td> </tr> <tr> <td>สีม่วง</td> <td>281 คน</td> </tr> <tr> <td>สีแดง</td> <td>245 คน</td> </tr> </tbody> </table> <p>ครูสนทนาเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลข้างต้น โดยอาจใช้คำถามว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นักเรียนจะนำเสนอข้อมูลนี้ด้วยแผนภูมิรูปภาพได้หรือไม่ เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นักเรียนอาจจะตอบว่าทำได้ เพราะที่เรียนผ่านมา เรียนการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ หรือนักเรียนอาจจะตอบว่าทำไม่ได้ เพราะจำนวนนักเรียนแต่ละสีมีจำนวนมาก)</li> <li>- ถ้าต้องการนำเสนอข้อมูลนี้ด้วยแผนภูมิรูปภาพควรกำหนดให้รูป 1 รูป แทนจำนวนนักเรียนกี่คน (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น รูป 1 รูป แทน 2 คน)</li> <li>- ถ้ากำหนดให้รูป 1 รูป แทนจำนวนนักเรียน 2 คน จะต้องใช้รูปเป็นรายการสีที่กี่รูป (117 รูป) การเขียนรูป 117 รูปในแผนภูมิรูปภาพเหมาะสมหรือไม่ (ไม่เหมาะสม เพราะจะจำนวนมากเกินไป)</li> <li>- ถ้ากำหนดให้รูป 1 รูป แทนจำนวนนักเรียน 10 คน จะต้องใช้รูปเป็นรายการสีที่กี่รูป (23 รูปกว่า ๆ) การเขียนรูป 23 รูปกว่า ๆ จะเขียนอย่างไรและเหมาะสมหรือไม่ (ไม่สามารถเขียนรูป 23 รูปกว่า ๆ บนแผนภูมิรูปภาพได้) ครูอาจเปลี่ยนข้อกำหนดเป็นจำนวนอื่นเพื่อให้นักเรียนได้ข้อสรุปว่าไม่สามารถหาจำนวนที่เหมาะสมมาเขียนเป็นข้อกำหนดในแผนภูมิรูปภาพได้</li> </ul> <p>ครูแนะนำนักเรียนว่า นอกจากนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพแล้วอาจนำเสนอด้วย ตารางทางเดียว</p>	จำนวนนักเรียนแต่ละสีของงานกีฬาสี		สีฟ้า	234 คน	สีเหลือง	253 คน	สีเขียว	229 คน	สีม่วง	281 คน	สีแดง	245 คน	<p><b>สื่อ/แหล่งเรียนรู้</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บัตรภาพตารางทางเดียว</li> <li>2. แบบฝึกหัดที่ 6.8</li> </ol> <p><b>การประเมิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิธีการ             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 สังเกตพฤติกรรม</li> <li>1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด</li> </ol> </li> <li>2. เครื่องมือ             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 แบบฝึกหัด 6.8</li> <li>2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์</li> </ol> </li> <li>3. เกณฑ์             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</li> <li>3.2 นักเรียนได้คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60</li> </ol> </li> </ol>
จำนวนนักเรียนแต่ละสีของงานกีฬาสี														
สีฟ้า	234 คน													
สีเหลือง	253 คน													
สีเขียว	229 คน													
สีม่วง	281 คน													
สีแดง	245 คน													

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## จุดประสงค์การเรียนรู้

### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ  
อ่านตารางทางเดียว

### ด้านทักษะและกระบวนการ

### ทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. ใต้เหตุผล
3. สื่อสารและสื่อ

ความหมายทางคณิตศาสตร์

## ขั้นตอน

2. ครูให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลข้างต้น แล้วใช้คำถามเพื่อนำไปสู่การนำเสนอข้อมูลด้วยตารางทางเดียว เช่น

- จากข้อมูล นักเรียนรู้ข้อมูลเกี่ยวกับอะไรบ้าง (ทีมสีต่างๆ) ในงานกีฬาและจำนวนนักเรียนในแต่ละทีมของสีต่างๆ) ครูเขียนบนกระดาน ดังนี้

ทีมสี จำนวนนักเรียน

- ในงานกีฬาสมัครใจอะไรบ้าง และจำนวนนักเรียนกี่คน ครูเขียนคำตอบของนักเรียนบนกระดาน

ทีมสี จำนวนนักเรียน

สีฟ้า 234 คน

สีเหลือง 253 คน

สีชมพู 216 คน

สีเขียว 229 คน

สีม่วง 281 คน

สีแดง 245 คน

ครูเขียนตารางแบ่งช่องรายการทีมสีและจำนวนนักเรียน แล้วแนะนำว่า **ทีมสี** และ **จำนวนนักเรียน** เป็นหัวตาราง และ ข้อมูลอื่นเป็นรายละเอียดของข้อมูล ดังนี้

ทีมสี	จำนวนนักเรียน
สีฟ้า	234 คน
สีเหลือง	253 คน
สีชมพู	216 คน
สีเขียว	229 คน
สีม่วง	281 คน
สีแดง	245 คน

หัวตาราง

รายละเอียดของข้อมูล

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูแนะนำว่าในหัวตารางมีคำว่า “ทีมสี” ดังนั้นในรายการไม่จำเป็นต้องมีคำว่า “สี” ก็ได้ จากนั้นครูให้นักเรียนสังเกตว่าจำนวนนักเรียนแต่ละสีมีหน่วยเหมือนกัน จึงไม่จำเป็นต้องเขียนหน่วยทุกรายการ

ครูแนะนำว่าให้เขียนหน่วยบนหัวตาราง แล้วถามว่า จากตารางทางเดียวข้างต้นควรมีชื่อตารางว่าอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ) ครูแนะนำว่า ชื่อตารางต้องบอกให้ทราบว่าตารางนี้แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอะไร ดังนั้นตารางนี้ควรมีชื่อว่า “จำนวนนักเรียนแต่ละสีในงานกีฬาของทีมของโรงเรียนแห่งหนึ่ง” ดังนี้

จำนวนนักเรียนแต่ละสีในงานกีฬาของทีมของโรงเรียนแห่งหนึ่ง

ทีมสี	จำนวนนักเรียน (คน)
สีฟ้า	234 คน
สีเหลือง	253 คน
สีชมพู	216 คน
สีเขียว	229 คน
สีม่วง	281 คน
สีแดง	245 คน



หัวตาราง  
รายละเอียดของข้อมูล

ครูแนะนำว่าตารางทางเดียวที่นำเสนอข้างต้นเป็นการนำเสนอข้อมูลด้วยตารางทางเดียวในแนวตั้ง ครูแนะนำการเขียนตารางทางเดียวในแนวนอน ชื่อตาราง หัวตาราง รายละเอียดของข้อมูล ดังนี้

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

จำนวนนักเรียนแต่ละสีในงานกีฬาของโรงเรียนแห่งหนึ่ง → ชื่อตาราง

ทีมสี	ฟ้า	เหลือง	ชมพู	เขียว	ม่วง	แดง
จำนวนนักเรียน (คน)	234	253	216	229	281	245

หัวตาราง

รายละเอียดของข้อมูล

ให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลในตารางทางเดียวบนกระดาน ครูถามคำถามจากข้อมูลในตารางทางเดียว เช่น

- ตารางทางเดียวนี้แสดงข้อมูลของอะไร (จำนวนนักเรียนแต่ละสีในงานกีฬาของโรงเรียนแห่งหนึ่ง)

- ทีมสีใดมีจำนวนนักเรียนมากที่สุด จำนวนกี่คน (ทีมสีม่วง จำนวน 281 คน)

- เรียงลำดับทีมสีจากทีมสีที่มีจำนวนนักเรียนมากที่สุดไปน้อย (ทีมสีม่วง, ทีมสีเหลือง, ทีมสีแดง, ทีมสีฟ้า, ทีมสีเขียว, ทีมสีชมพู)

3. ครูติดตารางทางเดียวแสดงจำนวนขยะที่พบในทะเลไทย 6 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2560 จากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (ทช.) บนกระดาน ดังนี้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

จำนวนขยะที่พบในประเทศไทย 6 อันดับแรก ในปี พ.ศ. 2560

ประเภทขยะ	จำนวนขยะ (ตัน)
ถ้วย/จาน (โฟม)	3,314
ขวดเครื่องดื่ม (พลาสติก)	6,998
ขวดเครื่องดื่ม (แก้ว)	6,284
หลอดเครื่องดื่ม	2,681
ถุงพลาสติก	9,878
เชือก	2,799

ที่มา : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สืบค้นจาก <http://tcc.dmcr.go.th/thaicoastalcleanup/report>

ครูถามคำถามจากข้อมูลในตารางทางเดียว

- ตารางทางเดียวนี้แสดงข้อมูลของอะไร (จำนวนขยะที่พบในประเทศไทย 6 อันดับแรก

ในปี พ.ศ. 2560)

- จากตารางทางเดียวมีขยะประเภทอะไรบ้าง (ถ้วย/จาน (โฟม), ขวดเครื่องดื่ม (พลาสติก), ขวดเครื่องดื่ม (แก้ว), หลอดเครื่องดื่ม, ถุงพลาสติก, เชือก)

- ขยะประเภทใดพบเป็นทะเลมากที่สุด และมีจำนวนกี่ตัน (ถุงพลาสติก จำนวน 9,878 ตัน)

- ขยะประเภทใดพบเป็นทะเลมากเป็นอันดับที่ 5 และมีจำนวนกี่ตัน (เชือก จำนวน 2,799 ตัน)

- เรียงลำดับประเภทขยะจากจำนวนมากไปน้อย (ถุงพลาสติก, ขวดเครื่องดื่ม (พลาสติก), ขวดเครื่องดื่ม (แก้ว), ถ้วย/จาน (โฟม), เชือก, หลอดเครื่องดื่ม)

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

- จากข้อมูลนักเรียนจะมีวิธีการหาค่าเฉลี่ยได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาค่าเฉลี่ยเป็นที่หรือลดการใช้พลาสติกหรือแยกขยะก่อนทิ้งหรือการนำของกลับมาใช้ใหม่)
- นักเรียนคิดว่าขยะที่พบในทะเลส่งผลกระทบต่อธรรมชาติทางทะเลอย่างไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ สัตว์ในทะเลจะตายจากการกินขยะ แนวปะการังจะได้รับผลกระทบจากขยะ และวิวัฒนาการของทะเลถูกยับยั้ง)
- ทำไมจึงใช้ตารางทางเดียวในการนำเสนอข้อมูล (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น สำหรับข้อมูลที่มีจำนวนมาก ๆ นั้น บางข้อมูลไม่สามารถนำเสนอข้อมูลได้ด้วยแผนภูมิรูปภาพ เราอาจใช้การนำเสนอข้อมูลด้วยตารางทางเดียวจึงจะเหมาะสม)

## ขั้นสรุป

### 4. ครูถามคำถามเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป

- ครูถามนักเรียนว่าตารางทางเดียวคืออะไร (ตารางทางเดียวคือตารางที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ )
  - ตารางทางเดียวประกอบด้วยอะไรบ้าง (ชื่อตาราง ตารางที่มีหัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล)
- ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้
- 1) การนำเสนอข้อมูลอาจนำเสนอด้วยตารางทางเดียวเป็นการนำเสนอข้อมูลที่ช่วยในการจัดข้อมูลให้อ่านง่ายและเป็นระเบียบเรียบร้อย
  - 2) ตารางทางเดียวเป็นตารางที่มีการจำแนกการตามหัวเรื่องเพียงลักษณะเดียวเท่านั้น
  - 3) ตารางทางเดียวประกอบด้วย ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.8

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

<p>ขั้นนำ</p>	<p>ทบทวนการอ่านตารางทางเดียวจากข้อมูลจำนวนนักเรียนตั้งแต่ชั้น ป.1 – ป.6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง</p>
<p>ขั้นสอน</p>	<p>การเขียนตารางทางเดียว ใบกิจกรรม 6.7 ข้อ 1</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนตารางทางเดียว ใบกิจกรรม 6.7 ข้อ 2 และแบบฝึกหัด 6.9</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการตอบคำถาม และการทำใบกิจกรรม 6.7 และทำแบบฝึกหัด 6.9</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขอบเขตเนื้อหา

การเขียนตารางทางเดียว

## สาระสำคัญ

การเขียนตารางทางเดียว เป็นการนำเสนอข้อมูลที่ช่วยในการจัดข้อมูลให้ง่าย และเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น

การเขียนตารางทางเดียว

ประกอบด้วย ชื่อตาราง

หัวตาราง และรายละเอียด

ของข้อมูล โดยสามารถเขียน

นำเสนอตารางทางเดียวใน

รูปแบบของแนวดิ่งหรือ

แนวนอนก็ได้

## จุดประสงค์การเรียนรู้

### ด้านความรู้

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถ

เขียนตารางทางเดียว

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

1. ครูติดตารางทางเดียวบนกระดานและจัดกิจกรรม โดยใช้คำถาม ดังนี้  
จำนวนนักเรียนตั้งแต่ชั้น ป.1 – ป.6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง

ข้อมูล ณ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2560

ระดับชั้น	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
จำนวนนักเรียน (คน)	346	336	354	368	348	342

- ตารางทางเดียวแสดงข้อมูลเกี่ยวกับอะไร (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ชั้น ป.1 – ป.6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง)

- ตารางแสดงข้อมูล ณ วันที่เท่าไร (วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2560) หมายความว่าอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ข้อมูลจำนวนนักเรียนแต่ละระดับชั้นในวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2560)

ครูแนะนำว่าข้อมูล ณ วันที่ใดวันที่หนึ่งเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาและนำเสนอ ณ วันที่ที่ระบุ เมื่อวันเวลาเปลี่ยนข้อมูลอาจเปลี่ยนแปลงไป

- ณ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2560 นักเรียนชั้นใดมีจำนวนน้อยที่สุด จำนวนกี่คน (ชั้น ป.2 จำนวน 336 คน)

- ณ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2560 โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนชั้น ป.1 – ป.6 กี่คน (2,094 คน)

## สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพตารางทางเดียว
2. บัตรภาพข้อมูลแคตลอรีในอาหาร
3. ใบกิจกรรม 6.7
4. แบบฝึกหัด 6.9

## การประเมิน

### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจใบกิจกรรม
- 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 6.9
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

**ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

1. ใ้เหตุผล
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

- จากข้อมูลในตาราง นักเรียนคิดว่าในปีถัดไปจะมีนักเรียนชั้น ป.2 กี่คน เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ในปีถัดไปอาจจะมีจำนวนนักเรียนชั้น ป.2 มากกว่า เท่ากับ หรือน้อยกว่า 346 คน เนื่องจากปี พ.ศ. 2560 มีจำนวนนักเรียนชั้น ป.1 346 คน เมื่อนักเรียน ป.1 เลื่อนชั้นขึ้นมาเป็น ป.2 จะมีจำนวนเท่าเดิม มากกว่า หรือน้อยกว่าเดิมก็ได้)

- การนำเสนอข้อมูลด้วยตารางทางเดียวต้องประกอบด้วยอะไรบ้าง (ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล)

ครูเขียนองค์ประกอบของการเขียนตารางทางเดียวบนกระดาน ดังนี้

**จำนวนนักเรียนตั้งแต่ชั้น ป.1 – ป.6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง** → ชื่อตาราง

**ข้อมูล ณ วันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2560**

หัวตาราง	ระดับชั้น	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6
	จำนวนนักเรียน (คน)	346	336	354	368	348	342

รายละเอียดของข้อมูล

**ข้อสอบ**

2. ครูติดข้อมูลจำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหารบนกระดาน ให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 6.7 ข้อ 1 และนำข้อมูลใส่ใบกิจกรรม
















**3. เกณฑ์**

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 นักเรียนได้คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

 พิซซ่า 876 กิโลแคลอรี	 ผัดซีอิ้ว 679 กิโลแคลอรี	 ข้าวขาหมู 690 กิโลแคลอรี
 ข้าวผัดกระเพราไก่ไข่ดาว 630 กิโลแคลอรี	 ข้าวคุกกะปิ 614 กิโลแคลอรี	 ข้าวมันไก่ 596 กิโลแคลอรี
 ข้าวผัด 557 กิโลแคลอรี	 ข้าวหมูแดง 540 กิโลแคลอรี	 เปาะเปี๊ยะทอด 317 กิโลแคลอรี
 เฟรนช์ฟรายส์ 314 กิโลแคลอรี	 ช็อกโกแลต 100 กรัม 242 กิโลแคลอรี	 น้ำอัดลม 1 กระป๋อง 130 กิโลแคลอรี
 กาแฟเย็น 1 แก้ว 115 กิโลแคลอรี	 โดนัท 1 ชิ้น 95 กิโลแคลอรี	 ชาเขียว (รสต้นตำรับ) 1 กล่อง 317 กิโลแคลอรี

ที่มา : doctor.or.th, Student chula.ac.th  
ครูใ้ให้นักเรียนเลือกอาหารที่นักเรียนชื่นชอบ 5 อันดับแรก บันทึกลงในใบกิจกรรม 6.7 ข้อ 1

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูและนักเรียนสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับการเขียนตารางทางเดียว โดยครูใช้คำถาม เช่น

- จากข้อมูลถ้าจะต้องทำตารางทางเดียวควรตั้งชื่อตารางว่าอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น จำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับได้จากอาหารชนิดต่าง ๆ)
- จากข้อมูลจำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหารชนิดต่าง ๆ การนำเสนอตารางทางเดียว หัวตารางต้องเขียนอะไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ตารางทางเดียวในแนวตั้ง หัวตารางด้านซ้ายเขียน “รายการอาหาร” และหัวตารางด้านขวาเขียน “จำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับ (กิโลแคลอรี)” หรือ ตารางทางเดียวในแนวนอน หัวตารางจะอยู่ด้านซ้ายสุดของตาราง หัวตารางด้านบนเขียน “รายการอาหาร” และหัวตารางด้านล่างเขียน “จำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับ (กิโลแคลอรี)”
- ถ้าเลือกข้าวหมูแดง จะต้องเขียน “ข้าวหมูแดง” ลงในช่องใด (ช่องรายการอาหาร)
- จากข้อมูลข้าวหมูแดง มีจำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับเท่าใด และเขียนลงในช่องใด (ข้าวหมูแดง มีจำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับ 540 กิโลแคลอรี และเขียน 540 ลงในช่อง จำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับ (กิโลแคลอรี))

ครูให้นักเรียนลงมือทำกิจกรรมให้เสร็จ แล้วสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมานำเสนอ

### ขั้นสรุป

3. ครูตรวจสอบความเข้าใจนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนเขียนตารางทางเดียวในใบกิจกรรม 6.7 ข้อ 2 เมื่อนักเรียนทำใบกิจกรรมเสร็จ ครูตรวจสอบความถูกต้องพร้อมเฉลยคำตอบ
4. ครูถามคำถามเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป
  - การเขียนตารางทางเดียวต้องประกอบด้วยอะไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ตารางทางเดียวประกอบด้วย ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล)

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

- นักเรียนสามารถเขียนนำเสนอตารางทางเดียวได้รูปแบบใดบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่นเขียนนำเสนอตารางทางเดียวในรูปแบบของแนวตั้งและแนวนอน) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้
  - 1) การเขียนตารางทางเดียวเป็นการนำเสนอข้อมูลให้อ่านง่ายและเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น
  - 2) การเขียนตารางเดียวประกอบด้วย ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล โดยสามารถเขียนนำเสนอตารางทางเดียวในรูปแบบของแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.9

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับประเภทของสินค้าในห้างสรรพสินค้า เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการเขียนตารางทางเดียว
ขั้นสอน	การเขียนตารางทางเดียว ใบกิจกรรม 6.8
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนตารางทางเดียว แบบฝึกหัด 6.10
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการตอบคำถาม และการทำใบกิจกรรม 6.8 และทำแบบฝึกหัด 6.10</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล การแก้ปัญหา และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

## ขอบเขตเนื้อหา

การเขียนตารางทางเดียว

## สาระสำคัญ

การเขียนตารางทางเดียว เป็นการนำเสนอข้อมูลที่ช่วยในการจัดข้อมูลให้อ่านง่าย และเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น การเขียนตารางทางเดียว

ประกอบด้วย ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล โดยสามารถเขียนนำเสนอตารางทางเดียวในรูปแบบของแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้

## จุดประสงค์การเรียนรู้

### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนตารางทางเดียว

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำ

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับประเภทของสินค้าในห้างสรรพสินค้า โดยให้นักเรียนยกตัวอย่างประเภทสินค้าที่รู้จัก เช่น เครื่องเขียน ของกิน ผลไม้ภัณฑ์ทำความสะอาด เครื่องใช้ไฟฟ้า จากนั้นให้นักเรียนยกตัวอย่างสินค้าที่อยู่ในประเภทเหล่านั้น เช่น ผลไม้ภัณฑ์ทำความสะอาด ได้แก่ ผงซักฟอก น้ำยาล้างจาน ยาสีฟัน แปรงสีฟัน

ครูติดข้อมูลสินค้าที่ขายได้ในหนึ่งวันของห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่งบนกระดาน ดังนี้

รายได้จากการขายสินค้าชนิดต่าง ๆ ในหนึ่งวันของห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง	
ผงซักฟอก 33,500 บาท	น้ำยาล้างจาน 21,634 บาท
นม 38,102 บาท	กระดาษทิชชู 14,678 บาท
น้ำยาล้างห้องน้ำ 13,741 บาท	น้ำยาล้างจาน 56,219 บาท
ขอสปรงรส 7,100 บาท	ปลา 8,567 บาท
เนื้อไก่ 7,654 บาท	ผักออร์แกนิก 15,784 บาท
อุนะตำรา้เมล็ด 12,478 บาท	แอปเปิ้ลแดง 3,120 บาท
แคโรท 5,892 บาท	ผักบั้งเงิน 3,126 บาท
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป 2,560 บาท	ปลากระป๋อง 3,178 บาท
ผลไม้กระป๋อง 4,003 บาท	น้ำอัดลม 5,250 บาท
หม้อหุงข้าว 52,780 บาท	เครื่องปั้นดินเผา 63,128 บาท
เครื่องทำแซนวิช 18,350 บาท	เครื่องชงกาแฟ 91,230 บาท
	เตาอบ 4,120 บาท

## สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพข้อมูลสินค้าชนิดต่าง ๆ
2. ใบกิจกรรม 6.8
3. แบบฝึกหัด 6.10

## การประเมิน

### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจใบกิจกรรม
- 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 6.8
- 2.2 แบบฝึกหัด 6.10
- 2.3 แบบประเมินทักษะ

และกระบวนการทางคณิตศาสตร์

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

<p><b>ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์</b> เพื่อให้นักเรียนสามารถ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใ้เหตุผล</li> <li>2. แก้ปัญหา</li> <li>3. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ol>	<p><b>ขั้นสอน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ครูแจกใบกิจกรรม 6.8 ให้นักเรียนเขียนตารางทางเดียวนำเสนอข้อมูลประเภทของสินค้าในห้างสรรพสินค้าลงในใบกิจกรรม 6.8 จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับการเขียนตารางทางเดียว โดยครูใช้คำถาม เช่น             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตารางทางเดียวต้องประกอบด้วยอะไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ตารางทางเดียวประกอบด้วย ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล)</li> <li>- นักเรียนสามารถเขียนตารางทางเดียวได้รูปแบบใดบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เขียนตารางทางเดียวในรูปแบบของแนวตั้งและแนวนอน)</li> </ul> </li> </ol> <p>ครูให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 6.8</p>	<p><b>3. เกณฑ์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80</li> <li>3.2 นักเรียนได้คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60</li> </ol>
<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. เมื่อนักเรียนทำใบกิจกรรมเสร็จ ครูให้นักเรียนอาสาสมัครออกมานำเสนอหรือสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอตารางทางเดียวและถามคำถามของตนเองให้เพื่อนในห้องช่วยกันตอบ ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง</li> </ol>	<p><b>ขั้นสรุป</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. ครูใช้คำถามเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป             <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนตารางทางเดียวต้องประกอบด้วยอะไรบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น ตารางทางเดียวประกอบด้วย ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล)</li> <li>- นักเรียนสามารถเขียนนำเสนอตารางทางเดียวได้รูปแบบใดบ้าง (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น เขียนนำเสนอตารางทางเดียวในรูปแบบของแนวตั้งและแนวนอน)</li> </ul> </li> </ol>	



# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

- จากข้อมูลที่น่าเสนอบนกระดานเมื่อนำข้อมูลมานำเสนอในรูปแบบของตารางทางเดียว  
นักเรียนมองเห็นความแตกต่างกันหรือไม่ และมีความแตกต่างกันอย่างไร (นักเรียนตอบตาม  
ความเข้าใจ เช่น การนำเสนอข้อมูลด้วยตารางทางเดียวช่วยให้อ่านง่ายขึ้นข้อมูลมีความเป็น  
ระเบียบ)

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้

- 1) การเขียนตารางทางเดียวประกอบด้วย ชื่อตาราง หัวตาราง และรายละเอียดของข้อมูล  
โดยสามารถเขียนนำเสนอตารางทางเดียวในรูปแบบของแนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้
  - 2) การเขียนตารางทางเดียวเป็นการนำเสนอข้อมูลที่ช่วยให้การจัดข้อมูลให้อ่านง่ายและเป็น  
ระเบียบมากยิ่งขึ้น
- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.10

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑ แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ครูจัดกิจกรรมสัมพันธ์แล้วแต่ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการเขียนแผนภูมิรูปภาพหรือตารางทางเดียว
ขั้นสอน	ให้นักเรียนเลือกวิธีการนำเสนอข้อมูลในขั้นนำโดยการใช้แผนภูมิรูปภาพหรือตารางทางเดียว ใบกิจกรรม 6.9
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเลือกวิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพหรือตารางทางเดียว แบบฝึกหัด 6.11
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินการตอบคำถาม และการทำใบกิจกรรม 6.9 และทำแบบฝึกหัด 6.11</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล และการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

<p><b>ขอบเขตเนื้อหา</b> การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพและตารางเดียว</p> <hr/> <p><b>สาระสำคัญ</b> การใช้วิธีการทางสถิติในการหาคำตอบ โดยเริ่มจากการตั้งคำถามจากประเด็นปัญหาที่สนใจ แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม จากนั้นจัดกระทำข้อมูลโดยการจำแนกออกเป็นรายการ แล้วนับจำนวนข้อมูลในแต่ละรายการ เพื่อนำไปสู่การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ หรือตารางทางเดียว เพื่อให้ดึงดูดใจผู้อ่าน และสามารถเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลได้ง่าย</p>	<p><b>กิจกรรมการเรียนรู้</b> <b>ขั้นนำ</b> 1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จัดกิจกรรมสมมุติข้อสงสัย โดยครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนักเรียน 1 คน ออกมาหยิบถั่วด้วยมือข้างที่ไม่ถนัด เมื่อนักเรียนหยิบได้ ให้นักเรียนช่วยกันนับจำนวนถั่วแดงที่หยิบ ครูเขียนจำนวนที่ได้บนกระดาน ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายโดยใช้คำถาม – ตอบ ดังนี้ - จำนวนถั่วแดงที่เพื่อนแต่ละกลุ่มหยิบได้ ครูเขียนนำเสนอข้อมูลด้วยอะไร เพราะเหตุใด (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น นักเรียนอาจจะตอบว่าสามารถนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ ในกรณีมีจำนวนที่สามารถหารจำนวนถั่วแดงได้ลงตัวทุกจำนวน จึงกำหนด 1 รูป แทนจำนวนถั่วแดงด้วยจำนวนนั้น หรือสามารถนำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพโดยกำหนดให้ 1 รูป แทนจำนวนถั่วแดง 1 เม็ด เพราะการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพช่วยให้ข้อมูลอ่านเข้าใจง่ายและมีความน่าสนใจหรือนักเรียนอาจจะตอบว่าสามารถนำเสนอข้อมูลด้วยตารางเดียว เพราะจำนวนข้อมูลมีจำนวนมาก และจำนวนข้อมูลมีความหลากหลาย การนำเสนอข้อมูลด้วยตารางเดียวช่วยให้อ่านง่ายขึ้นและข้อมูลมีความเป็นระเบียบ)</p> <p><b>ขั้นสอน</b> 2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลของจำนวนถั่วแดงลงในใบกิจกรรม 6.9 เมื่อนักเรียนทำใบกิจกรรมเสร็จ ครูสุ่มนักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง</p>	<p><b>สื่อ/แหล่งเรียนรู้</b> 1. ถั่วแดง 2. ถ้วยและช้อน 3. บัตรข้อมูล 4. กระดาษ A3 5. ปากกาสี/ดินสอสี 6. ใบกิจกรรม 6.9 7. แบบฝึกหัด 6.11</p> <hr/> <p><b>การประเมิน</b> <b>1. วิธีการ</b> 1.1 สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ 1.2 ตรวจใบกิจกรรม 1.3 ตรวจแบบฝึกหัด</p> <p><b>2. เครื่องมือ</b> 2.1 ใบกิจกรรม 6.9 2.2 แบบฝึกหัด 6.11 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์</p>
---	---	---

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

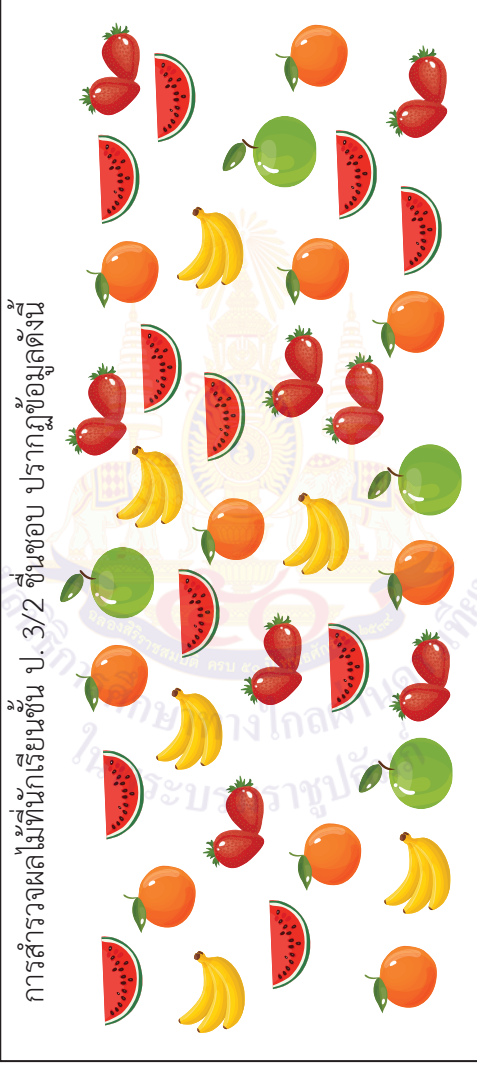
การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจกำหนดให้รูป 1 รูปแทน 1 หน่วย 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ

การเขียนตารางทางเดียวเป็นการนำเสนอข้อมูลที่ช่วยในการจัดข้อมูลให้อ่านง่ายและเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีความหลากหลายและมีจำนวนมาก

**จุดประสงค์การเรียนรู้**  
ด้านความรู้  
เพื่อให้นักเรียนสามารถเลือกวิธีนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียว

3. ครูให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาหยิบบัตรข้อมูล โดยให้นักเรียนนำเสนอข้อมูลที่ได้ด้วยแผนภูมิรูปภาพหรือตารางทางเดียวในกระดาษ A3 พร้อมตกแต่งให้สวยงามซึ่งบัตรข้อมูล ดังนี้

การสำรวจผลไม้ที่นักเรียนชั้น ป. 3/2 ชื่นชอบ ปรากฏข้อมูลดังนี้



ข้อมูลนักท่องเที่ยวต่างชาติแต่ละประเทศท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรีในเดือนตุลาคม-ธันวาคม			
พม่า	350 คน	ญี่ปุ่น	125 คน
ออสเตรเลีย	125 คน	อังกฤษ	75 คน

**3. เกณฑ์**  
3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80  
3.2 นักเรียนได้คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

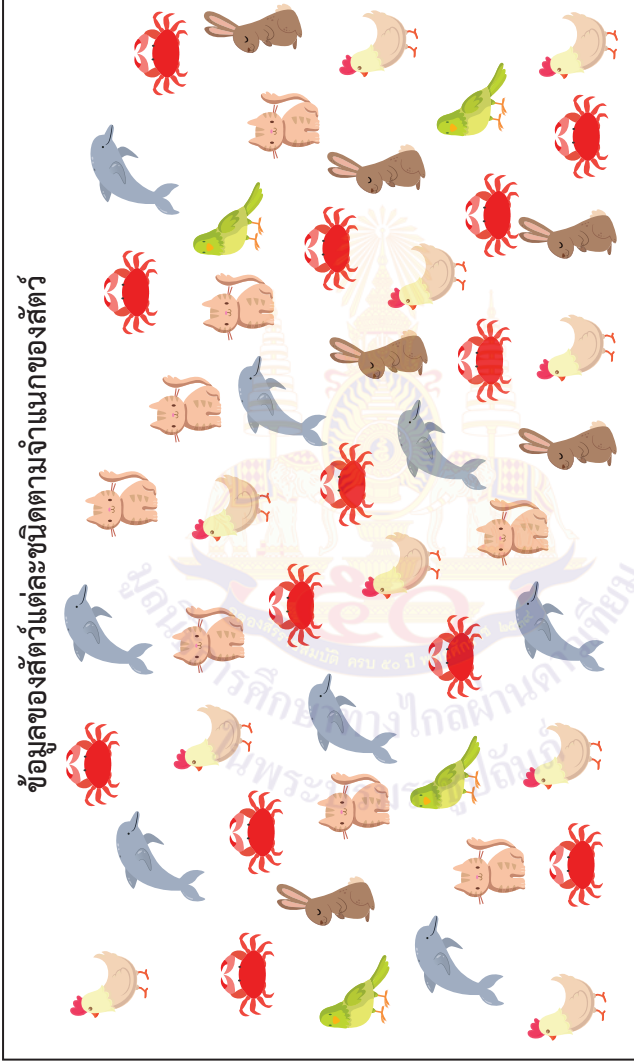
# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

ด้านทักษะและกระบวนการ  
ทางคณิตศาสตร์  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ  
1. ใ้เหตุผล  
2. สื่อสารและสื่อ  
ความหมายทางคณิตศาสตร์

ข้อมูลของสัตว์แต่ละชนิดตามจำแนกของสัตว์



ข้อมูลนักเรียนชั้น ป.3/5 ที่ชื่นชอบไอศกรีมรสชาติต่าง ๆ

ช็อกโกแลต IIII II

ชาเขียว II

สตรอว์เบอร์รี IIII

มะนาว IIII

วานิลลา IIII

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

ข้อมูลสภาพอากาศของกรุงเทพมหานครในเดือนมกราคมถึงเดือนกุมภาพันธ์

เดือนมกราคม

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

เดือนกุมภาพันธ์

			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29			

☀️ ท้องฟ้าโปร่ง    ☁️ มีเมฆมาก    ☀️ มีเมฆบางส่วน    ☁️ ฝนตกเล็กน้อย    ☁️ ฝนฟ้าคะนอง

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กระดานกิจกรรมของนักเรียนชั้น ป. 3/3					
ว่ายนํ้า	อ่านหนังสือการ์ตูน	อ่านนิยาย	วาดรูป	ดูหนัง	ดู YouTube
เล่นกีตาร์	เตะฟุตบอล	เล่นบิงโป่ง	ดูการ์ตูน	อ่านหนังสือการ์ตูน	เตะฟุตบอล
อ่านนิยาย	เล่นเกม	อ่านนิยาย	เล่นกีตาร์	เล่นเปียโน	เล่นดนตรี
วาดรูป	ดู YouTube	เล่นกีตาร์	เล่นเปียโน	ดูหนัง	ตีกลอง
ดูหนัง	เล่นเทนนิส	เตะฟุตบอล	เล่นบิงโป่ง	ดูหนัง	ฟังเพลง

## ขั้นสรุป

4. เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมเสร็จ ครูให้นักเรียนอาสาสมัครออกมานำเสนอหรือสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5. ครูใช้คำถามเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป

- กระบวนการที่ได้มาซึ่งการสร้างแผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียวต้องทำอย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ เช่น หาข้อมูลที่สนใจ ทาวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การสอบถาม การสังเกต จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียว นักเรียนมีวิธี
- จากการเรียนรู้เรื่องการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพและตารางทางเดียว นักเรียนมีวิธีในการเลือกนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมอย่างไร (ชุดข้อมูลที่สามารถระบุข้อกำหนดได้ อาจนำเสนอข้อมูลด้วยการเขียนแผนภูมิรูปภาพได้ แต่ถ้าข้อมูลที่มีจำนวนมากอาจเขียนด้วยตารางทางเดียวเพื่อความเรียบร้อยและจัดข้อมูลให้อ่านง่าย)

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๖ สถิติ

ชั้น ป. ๓

เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้

1) การใช้วิธีการทางสถิติในการหาคำตอบ โดยเริ่มจากการตั้งคำถามจากประเด็นปัญหาที่สนใจ แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสม จากนั้นจัดกระทำข้อมูลโดยการจำแนกออกเป็นรายการ แล้วนับจำนวนข้อมูลในแต่ละรายการ เพื่อนำไปสู่การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพ หรือตารางทางเดียว เพื่อให้ดึงดูดใจผู้อ่าน และสามารถเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลได้ง่าย

2) การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้ภาพแสดงจำนวนของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจกำหนดให้รูป 1 รูปแทน 1 หน่วย 2 หน่วย 5 หน่วย หรือ 10 หน่วย ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ

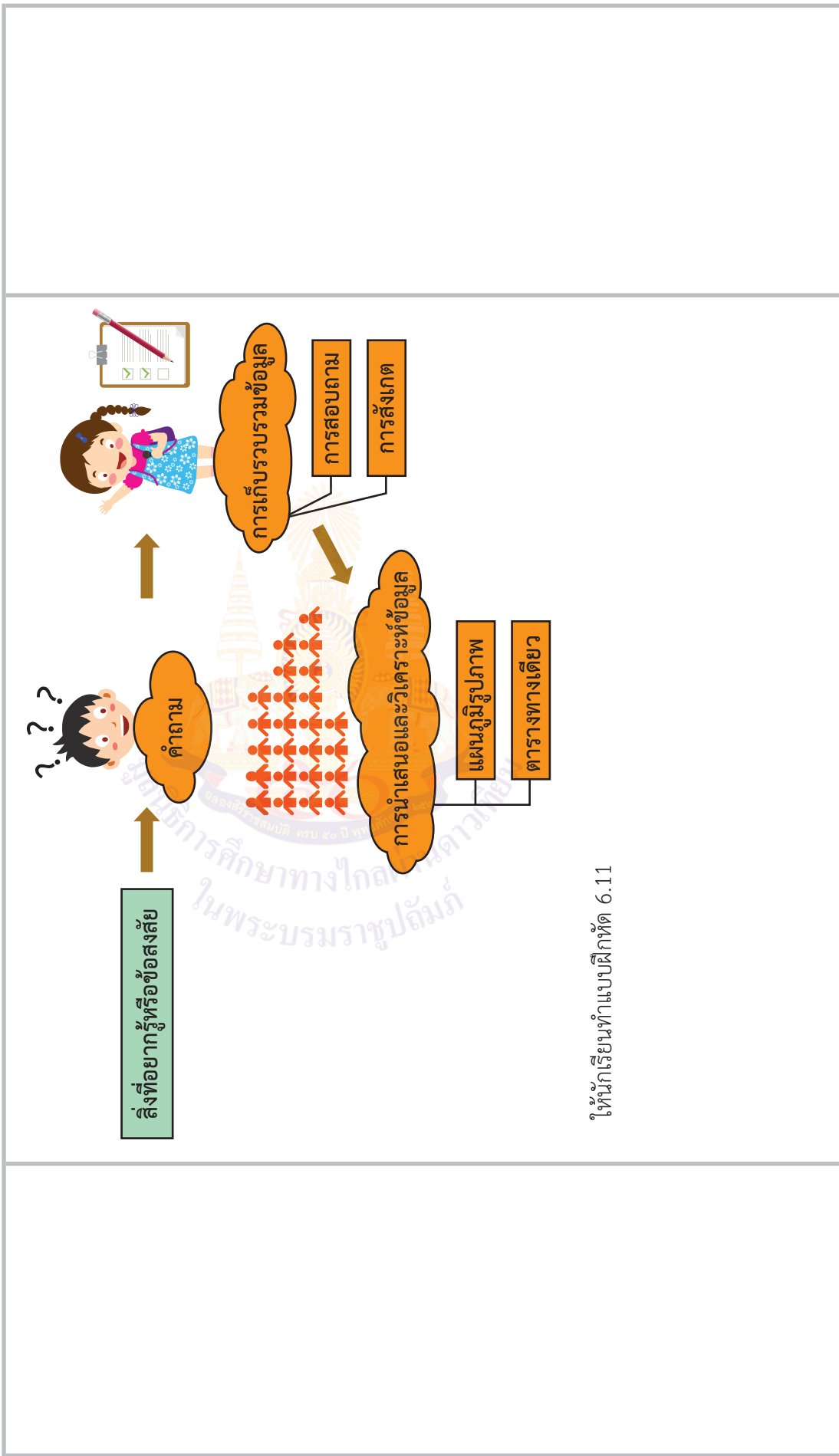
3) การเขียนตารางทางเดียวเป็นการนำเสนอข้อมูลที่ช่วยในการจัดข้อมูลให้อ่านง่ายและเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีความหลากหลายและมีจำนวนมาก



# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ สถิติ

ชั้น ป. ๓  
เวลา ๑ ชั่วโมง



ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 6.11

2 ÷ 5 7 = 4 3 + 6 % 8 1  
x 9 -

# ภาคผนวก

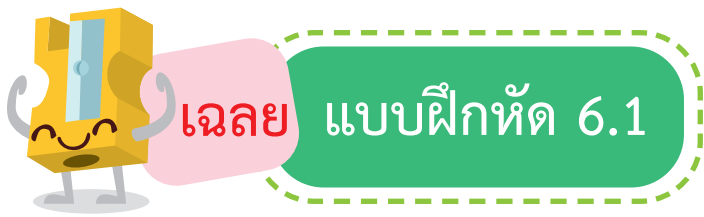


2 ÷ 5 7 = 4 3 + 6 % 8 1  
x 9 -

# ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด





พิจารณาแผนภูมิรูปภาพ และเขียนคำตอบในช่องว่าง










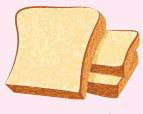
1) เจ้าของร้านของเล่นบันทึกจำนวนของเล่นต่าง ๆ ที่ขายได้ในหนึ่งเดือน ดังนี้




- 1) แผนภูมิรูปภาพนี้แสดง จำนวนของเล่นต่าง ๆ ที่ขายได้ในหนึ่งเดือน
- 2) ของเล่นที่ขายได้มากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ตุ๊กตา, ตัวต่อ, หุ่นยนต์
- 3) ร้านของเล่นขาย เกมเศรษฐี ได้น้อยที่สุด จำนวน 25 กล้อง
- 4) ถ้าขายรถของเล่นกล่องละ 85 บาท เจ้าของร้านของเล่นจะได้เงินทั้งหมด 2,550 บาท
- 5) ถ้านักเรียนเป็นเจ้าของร้านของเล่นจากข้อมูลในแผนภูมิรูปภาพ นักเรียนจะซื้อของเล่นชนิดใดมาขายเพิ่มขึ้น เพราะเหตุใด  
ซื้อตุ๊กตาหรือตัวต่อเพิ่มขึ้น เพราะ จากข้อมูลบนแผนภูมิรูปภาพในหนึ่งเดือนร้านของเล่นขายตุ๊กตาได้มากที่สุดและรองลงมาคือตัวต่อ

2 ขนมหวานต่าง ๆ ที่นักเรียนชั้น ป.3 ชื่นชอบ มีข้อมูลดังนี้

จำนวนนักเรียน ชั้น ป.3 ที่ชื่นชอบขนมหวานต่าง ๆ

				
				
ขนมเค้ก	ไอศกรีม	เยลลี่	ช็อกโกแลต	ขนมปัง

กำหนดให้  แทนจำนวนนักเรียน 10 คน

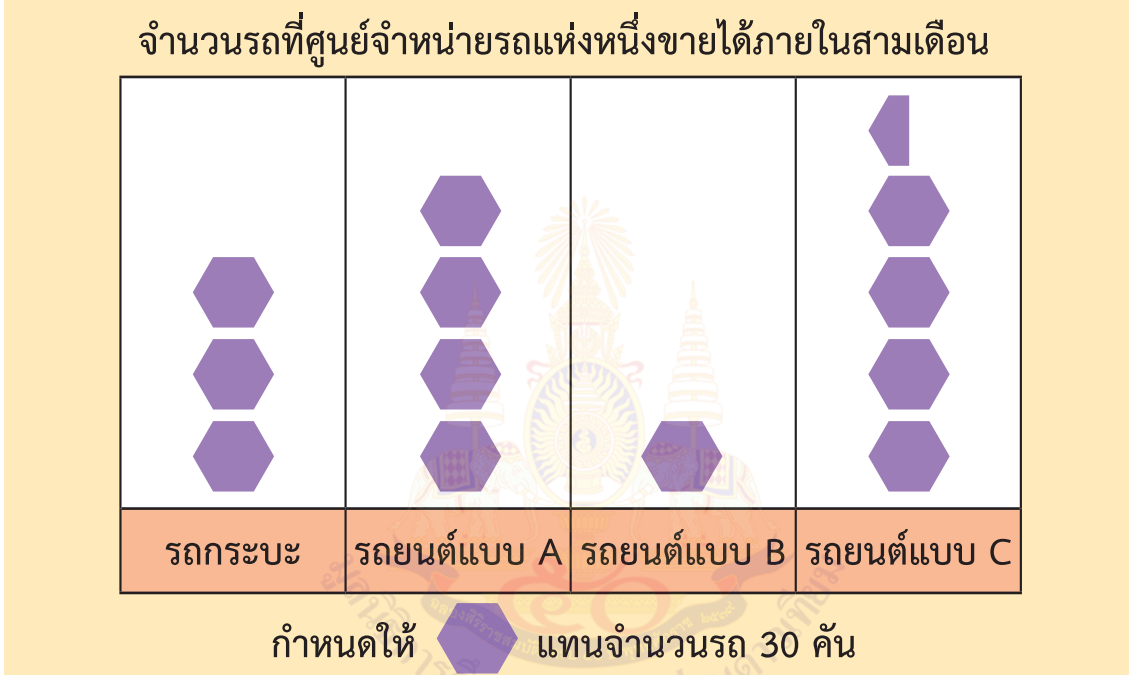
- จากแผนภูมิรูปภาพมีนักเรียนชั้น ป.3 ชื่นชอบช็อกโกแลต 35 คน
- นักเรียนชั้น ป.3 ชื่นชอบ ไอศกรีม มากที่สุด และ ขนมปัง น้อยที่สุด
- นักเรียนที่ชื่นชอบเยลลี่และ ขนมปัง มีจำนวนเท่ากับนักเรียนที่ชื่นชอบ ขนมเค้ก
- นักเรียนชื่นชอบ ขนมเค้ก มากกว่า เยลลี่ อยู่ 15 คน
- ถ้าโรงเรียนจะจัดขนมหวานให้นักเรียนชั้น ป.3 ควรจัดขนมหวาน 3 อย่างนี้ ได้แก่ ไอศกรีม, ขนมเค้ก, ช็อกโกแลต เพราะ มีจำนวนนักเรียนชื่นชอบมากที่สุด เป็น 3 อันดับแรก





หมายเหตุ คำตอบอยู่ในเฉลยพินิจของครู

**เฉลย แบบฝึกหัด 6.2**

พิจารณาแผนภูมิรูปภาพ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) ศูนย์จำหน่ายรถแห่งหนึ่งขายรถภายในสามเดือน ได้ข้อมูลดังนี้

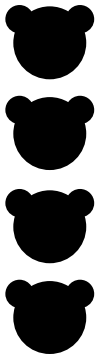





- 1)  แทนจำนวนรถ ..... 30 ..... คัน
- 2) ศูนย์จำหน่ายรถขาย ..... รถกระบะ ..... ได้ 90 คันภายในสามเดือน
- 3) ศูนย์จำหน่ายรถขาย ..... รถยนต์แบบ C ..... ได้มากที่สุด และขาย ..... รถยนต์แบบ B ..... ได้น้อยที่สุด
- 4) ศูนย์จำหน่ายรถขายรถยนต์แบบ C ได้มากกว่า ..... รถยนต์แบบ A ..... อยู่ 15 คัน
- 5) ถ้าศูนย์จำหน่ายรถขายรถยนต์แบบ B ได้เพิ่มอีก 45 คัน ในแผนภูมิรูปภาพ รถยนต์แบบ B ต้องเพิ่ม  จำนวน .....  1 รูป และ  1 รูป



2 จำนวนสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ในสวนสัตว์แห่งหนึ่ง มีข้อมูลดังนี้

จำนวนสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ในสวนสัตว์แห่งหนึ่ง

				
เสือ	กระทิง	หมี	กวาง	สิงโต

กำหนดให้  แทนจำนวนสัตว์ป่า 4 ตัว

1) สวนสัตว์มีจำนวนสัตว์ป่าชนิดใดมากที่สุดและมีจำนวนกี่ตัว

จำนวนกระทิงและกวางมากที่สุด มีชนิดละ 16 ตัว


2) สวนสัตว์มีจำนวนสัตว์ป่าชนิดใต้น้อยที่สุดและมีจำนวนกี่ตัว

จำนวนสิงโตใต้น้อยที่สุด มี 4 ตัว

3) สวนสัตว์ต้องนำสิงโตมาเพิ่มอีกกี่ตัวจึงจะมีจำนวนเท่ากับจำนวนเสือ

และในแผนภูมิรูปภาพจะต้องเพิ่มรูป  กี่รูป

สวนสัตว์ต้องนำสิงโตมาเพิ่มอีก 2 ตัว และในแผนภูมิรูปภาพของสวนสัตว์

จะต้องเพิ่มรูป  1 รูป

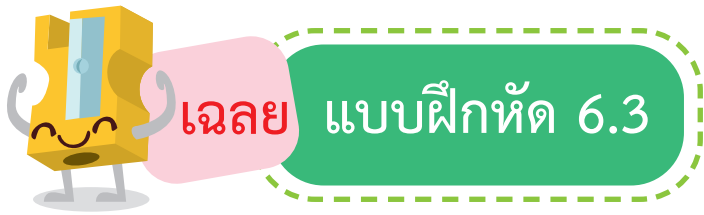
4) สวนสัตว์มีจำนวนกวางมากกว่าหรือน้อยกว่าจำนวนหมีอยู่เท่าไร

จำนวนกวางมากกว่าจำนวนหมีอยู่ 4 ตัว

5) จากแผนภูมิรูปภาพมีจำนวนสัตว์ป่าในสวนสัตว์ทั้งหมดกี่ตัว

มีจำนวนสัตว์ป่าในสวนสัตว์ทั้งหมด 54 ตัว





พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1 จากการสอบถามนักเรียน 30 คนในชั้นเรียนเกี่ยวกับชนิดของปลาที่นักเรียนต้องการเลี้ยง คนละ 1 ชนิด เพื่อที่จะนำมาเลี้ยงไว้ที่มุมวิทยาศาสตร์หลังห้องเรียน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ได้ผลดังนี้

กลุ่มที่ 1 ต้องการเลี้ยง		
- ปลาทอง	3	คน
- ปลานีออน	2	คน

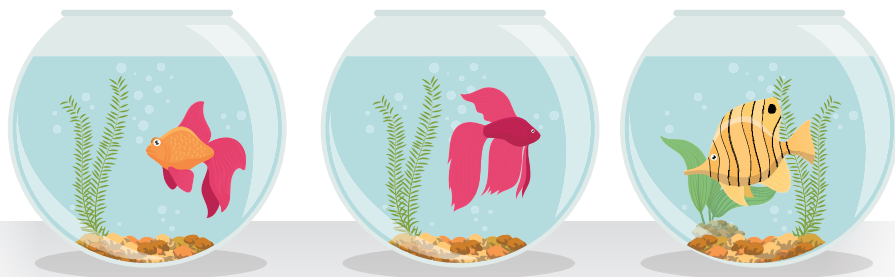
กลุ่มที่ 2 ต้องการเลี้ยง		
- ปลาทอง	2	คน
- ปลาสายรุ้ง	2	คน
- ปลาการ์ตูน	1	คน

กลุ่มที่ 3 ต้องการเลี้ยง		
- ปลากัด	2	คน
- ปลาทอง	3	คน

กลุ่มที่ 4 ต้องการเลี้ยง		
- ปลาทอง	1	คน
- ปลานีออน	3	คน
- ปลาม้าลาย	1	คน

กลุ่มที่ 5 ต้องการเลี้ยง		
- ปลาทอง	3	คน
- ปลากัด	2	คน

กลุ่มที่ 6 ต้องการเลี้ยง		
- ปลาทอง	3	คน
- ปลาม้าลาย	2	คน





1) เขียนชนิดของปลาและจำนวนนักเรียนที่ต้องการเลี้ยงปลาที่ได้จากการสอบถาม

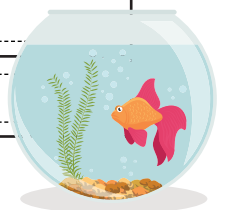
ชนิดปลา	จำนวนนักเรียน (คน)
ปลาทอง	15
ปลานีออน	5
ปลาสายรุ้ง	2
ปลาการ์ตูน	1
ปลากัด	4
ปลาม้าลาย	3

2) ให้นักเรียนทำแบบสอบถามใหม่เพื่อสำรวจความคิดเห็นของเพื่อนร่วมชั้น โดยสอบถามว่าเพื่อนเคยเลี้ยงปลาน้ำเค็มไว้ดูเล่นหรือไม่ ถ้าต้องการเลี้ยง จะเลี้ยงปลาชนิดใด (กำหนดให้มีปลาน้ำเค็มเพียงสามชนิดเท่านั้น)

แบบสอบถามชนิดของปลาน้ำเค็มที่นักเรียนต้องการเลี้ยงไว้ดูเล่น
นักเรียนเคยเลี้ยงปลาน้ำเค็มไว้ดูเล่นหรือไม่
<input type="checkbox"/> เคย <input type="checkbox"/> ไม่เคย
นักเรียนต้องการเลี้ยงปลาน้ำเค็มชนิดใดไว้ดูเล่น
<input type="checkbox"/> ปลาการ์ตูน <input type="checkbox"/> ปลาสิงโต <input type="checkbox"/> ปลาแก้วปะการัง

เขียนชนิดของปลาและจำนวนนักเรียนที่ต้องการเลี้ยงปลาที่ได้จากการสอบถาม

ชนิดปลา	จำนวนนักเรียน (คน)
.....	.....
.....	.....
.....	.....



## 2 พิจารณาสถานการณ์ และเขียนคำตอบในช่องว่าง

โยเกิร์ตทำมาจากนมที่นำไปหมักให้มีรสชาติเปรี้ยว มีประโยชน์ต่อร่างกาย ดังนี้

- โยเกิร์ตเป็นแหล่งพลังงานชั้นดี มีโปรตีนมากกว่านม โยเกิร์ตหนึ่งถ้วยช่วยให้ อิ่มท้องมากกว่าการดื่มนมหนึ่งกล่อง
- โยเกิร์ตมีวิตามินและแร่ธาตุ ที่ช่วยสร้างเม็ดเลือดแดงและบำรุงระบบประสาท ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง รวมทั้งมีแคลเซียมและฟอสฟอรัส ช่วยเสริมสร้าง กระดูกและฟันให้แข็งแรง
- โยเกิร์ตช่วยทำให้ขับถ่ายสะดวก ช่วยย่อยอาหาร ทำให้ร่างกาย ขับถ่ายออกมาได้สะดวกมากขึ้น และช่วยบรรเทาอาการท้องเสีย



ให้นักเรียนสอบถามเพื่อนร่วมชั้นเกี่ยวกับประสบการณ์ในการรับประทานโยเกิร์ต เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้ครูชี้มาแจกในปิดภาคเรียน โดยใช้แบบสอบถามต่อไปนี้

### แบบสอบถามประสบการณ์ในการรับประทานโยเกิร์ต

นักเรียนเคยรับประทานโยเกิร์ตหรือไม่  เคย  ไม่เคย

นักเรียนชอบรับประทานโยเกิร์ตหรือไม่  ชอบ  ไม่ชอบ

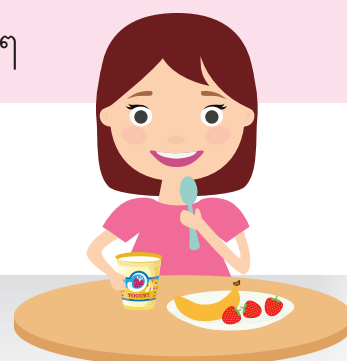
นักเรียนชอบรับประทานโยเกิร์ตรสชาติใด

สตรอว์เบอร์รี่

ผลไม้รวม

วุ้นมะพร้าว

อื่น ๆ



1) เขียนรสชาติของโยเกิร์ตและจำนวนนักเรียนที่ชอบโยเกิร์ตรสต่าง ๆ ที่ได้จากการสอบถาม

รสชาติของโยเกิร์ต	จำนวนนักเรียน (คน)
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

- 2) มีนักเรียนที่เคยรับประทานโยเกิร์ต ..... คน
- 3) มีนักเรียนที่ไม่เคยรับประทานโยเกิร์ต ..... คน
- 4) มีนักเรียนที่ชอบรับประทานโยเกิร์ต ..... คน
- 5) มีนักเรียนที่ไม่ชอบรับประทานโยเกิร์ต ..... คน
- 6) นักเรียนชอบรับประทานโยเกิร์ตรส ..... มากที่สุด  
มีจำนวน ..... คน



**เฉลย** แบบฝึกหัด 6.4

1 จัดกลุ่มต้นไม้ตามเกณฑ์ที่นักเรียนกำหนด แล้วเขียนเกณฑ์ ประเภทต้นไม้และจำนวนต้นไม้แต่ละกลุ่ม



เกณฑ์ ไม้ประดับ กับ ผักสวนครัว

ต้นไม้	จำนวนต้นไม้ (ต้น)
ไม้ประดับมีดอก	5
ไม้ประดับไม่มีดอก	10
ผักสวนครัว	5

หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับข้อมูลในคลุยพินิจครู



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม  
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2 จำแนกอุปกรณ์ที่ใช้ในครัวเรือน ตามเกณฑ์ที่นักเรียนกำหนด แล้วเขียนเกณฑ์ เขียนประเภทของอุปกรณ์ และจำนวนอุปกรณ์ในแต่ละกลุ่ม



เกณฑ์ การใช้งาน

อุปกรณ์ที่ใช้ในครัวเรือน	จำนวนอุปกรณ์ (ชิ้น)
ซักผ้า	6
รีดผ้า	5
ทำความสะอาดบ้าน	4

# เฉลย แบบฝึกหัด 6.5

1 พิจารณาข้อมูลที่กำหนด แล้วเขียนแผนภูมิรูปภาพ เพื่อนำเสนอข้อมูล จำนวนโดนัทที่ร้านแห่งหนึ่งขายได้ในแต่ละวันในหนึ่งสัปดาห์

วันอาทิตย์	ขายได้ 20 โหล	วันพฤหัสบดี	ขายได้ 8 โหล
วันจันทร์	ขายได้ 10 โหล	วันศุกร์	ขายได้ 13 โหล
วันอังคาร	ขายได้ 7 โหล	วันเสาร์	ขายได้ 21 โหล
วันพุธ	ขายได้ 12 โหล		

ให้นักเรียนใช้ข้อมูลข้างต้น สร้างแผนภูมิรูปภาพ โดยระบายสี  ตามข้อกำหนด

จำนวนโดนัทที่ร้านแห่งหนึ่งขายได้ในแต่ละวันในหนึ่งสัปดาห์

วันอาทิตย์	
วันจันทร์	
วันอังคาร	
วันพุธ	
วันพฤหัสบดี	
วันศุกร์	
วันเสาร์	

กำหนดให้  แทนจำนวนโดนัท 2 โหล

2 ให้นักเรียนสำรวจเดือนเกิดของเพื่อนร่วมชั้น แล้วนำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพ โดยกำหนดให้ 1 รูปแทนจำนวนนักเรียน 2 คน

ชื่อแผนภูมิ จำนวนนักเรียนชั้น ป.3/..... ที่เกิดในเดือนต่าง ๆ

มกราคม	
กุมภาพันธ์	
มีนาคม	
เมษายน	
พฤษภาคม	
มิถุนายน	
กรกฎาคม	
สิงหาคม	
กันยายน	
ตุลาคม	
พฤศจิกายน	
ธันวาคม	

กำหนดให้ 1 รูปแทนจำนวนนักเรียน 2 คน



**เฉลย แบบฝึกหัด 6.6**

1 พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ แล้วเขียนแผนภูมิรูปภาพเพื่อนำเสนอข้อมูล

รายได้ที่ร้านค้าปลีกแห่งหนึ่งขายบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปได้ในแต่ละสัปดาห์ของเดือน

- สัปดาห์ที่ 1 ขายบะหมี่ได้ 115 บาท
- สัปดาห์ที่ 2 ขายบะหมี่ได้ 95 บาท
- สัปดาห์ที่ 3 ขายบะหมี่ได้ 80 บาท
- สัปดาห์ที่ 4 ขายบะหมี่ได้ 90 บาท



ให้นักเรียนใช้ข้อมูลข้างต้น สร้างแผนภูมิรูปภาพโดยระบายสี  ตามข้อกำหนด

จำนวนเงินที่ขายบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปได้ในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
สัปดาห์ที่ 2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
สัปดาห์ที่ 3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
สัปดาห์ที่ 4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

กำหนดให้  แทนจำนวนเงิน 10 บาท



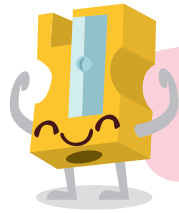
2 ให้นักเรียนเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนเงินที่เพื่อน ๆ ในห้องเหลือกลับบ้าน  
ในแต่ละวัน แล้วนำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพ

จำนวนเงินที่เพื่อน ๆ เหลือกลับบ้านในแต่ละวัน

วันจันทร์	
วันอังคาร	
วันพุธ	
วันพฤหัสบดี	
วันศุกร์	

กำหนดให้ ○ แทนจำนวนเงิน ..... บาท





**เฉลย แบบฝึกหัด 6.7**

1 ให้นักเรียนกำหนดหัวข้อที่สนใจศึกษา จากนั้นระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สนใจ แล้วตั้งคำถาม บอกข้อมูลที่ต้องการเก็บ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและบันทึกข้อมูล พร้อมทั้งลงมือเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพ โดยเขียนคำตอบในช่องว่าง

หัวข้อที่สนใจศึกษา

สถานที่ที่นักเรียนชั้น ป. 3/... ต้องการไปทัศนศึกษา

ปัญหา

โรงเรียนต้องการจัดทัศนศึกษาจึงต้องการทราบว่านักเรียนระดับชั้น ป.3/...

ต้องการไปทัศนศึกษาที่ใดบ้าง

คำถาม

1. จำนวนวันที่นักเรียนต้องการไปทัศนศึกษา

2. สถานที่ที่ทัศนศึกษาใดบ้างที่นักเรียนต้องการไป

ข้อมูลที่ต้องการเก็บ

จำนวนวันและสถานที่ที่นักเรียนชั้น ป.3/... ส่วนใหญ่ต้องการไปทัศนศึกษา

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การสอบถามนักเรียนชั้น ป.3/... โดยใช้แบบสอบถาม



เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและบันทึกข้อมูล

แบบสอบถามสถานที่ทัศนศึกษาที่นักเรียนชั้น ป.3/... ต้องการไป

นักเรียนต้องการไปทัศนศึกษากี่วัน

1 วัน

2 วัน

สถานที่ทัศนศึกษาที่นักเรียนต้องการไป

พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

ศูนย์การเรียนรู้ทางการเกษตร

หอศิลป์วัฒนธรรม

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา

แผนภูมิรูปภาพแสดงข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้เป็นดังนี้

สถานที่ที่นักเรียนชั้น ป.3/... ต้องการไปทัศนศึกษาในสถานที่ต่าง ๆ

พิพิธภัณฑ์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล	
หอศิลป์วัฒนธรรม	
ศูนย์การเรียนรู้ ทางการเกษตร	
ศูนย์วิทยาศาสตร์ เพื่อการศึกษา	

กำหนดให้ แทนจำนวนนักเรียน 4 คน



## เฉลย แบบฝึกหัด 6.8

พิจารณาข้อมูลในตารางทางเดียว และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1) ข้อมูลจำนวนสินค้าภูมิปัญญาไทย (OTOP) ที่ร้านค้าในสนามบินชายได้ในหนึ่งวัน

จำนวนสินค้าภูมิปัญญาไทย (OTOP) ที่ร้านค้าในสนามบินชายได้ในหนึ่งวัน

สินค้า	จำนวน (แพ็ค)
มะขามแคะเม็ด (เพชรบูรณ์)	73
น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น Tropicana (นครปฐม)	120
ต้มยำโปะแตก (จันทบุรี)	52
ปูปบโอง (จันทบุรี)	47
ยาตมสมุนไพร (ตราด)	35

1) ตารางทางเดียวแสดงข้อมูลของอะไร

จำนวนสินค้าภูมิปัญญาไทย (OTOP) ที่ร้านค้าในสนามบินชายได้ในหนึ่งวัน

2) ร้านค้าขายน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น Tropicana ได้จำนวนกี่แพ็ค

ร้านค้าขายน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น Tropicana ได้ 120 แพ็ค

3) เรียงลำดับสินค้าที่ร้านค้าขายได้จำนวนมากไปน้อย

น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น Tropicana มะขามแคะเม็ด ต้มยำโปะแตก

ปูปบโอง ยาตมสมุนไพร

4) ร้านค้าขายสินค้าน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น Tropicana มากกว่ายาตมสมุนไพรจำนวนกี่แพ็ค

ร้านค้าขายสินค้าน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น Tropicana

มากกว่ายาตมสมุนไพร 85 แพ็ค



5) ร้านค้าขายต้มยำโป๊ะแตกและปูอบโ่องได้กี่แพ็ค

ร้านค้าขายต้มยำโป๊ะแตกและปูอบโ่องได้ 99 แพ็ค



6) ถ้าปูอบโ่องมีจำนวนแพ็คละ 8 กล่อง ร้านค้าขายปูอบโ่องได้ทั้งหมดกี่กล่อง

ร้านค้าขายปูอบโ่องได้ทั้งหมด 376 กล่อง

7) ถ้าวันนี้ร้านค้าขายมะขามแกะเม็ดได้มากกว่าเมื่อวานนี้ 21 แพ็ค เมื่อวานนี้  
ร้านค้าขายมะขามแกะเม็ดได้กี่แพ็ค

เมื่อวานนี้ร้านค้าขายมะขามแกะเม็ดได้ 52 แพ็ค

8) ถ้าร้านค้าขายยาตมสมุนไพรให้ลูกค้าต่างชาติ 7 คน ลูกค้าต่างชาติ  
จะได้ยาตมสมุนไพรคนละกี่แพ็ค

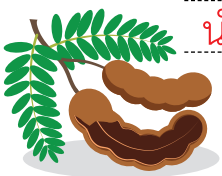
ลูกค้าต่างชาติจะได้ยาตมสมุนไพรคนละ 5 แพ็ค

9) ร้านค้าขายสินค้าชนิดใดได้น้อยกว่าน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น Tropicana  
อยู่ 68 แพ็ค

ต้มยำโป๊ะแตก (จันทบุรี)

10) จากข้อมูลในตารางทางเดียวหากนักเรียนเป็นเจ้าของร้านค้าในวันถัดไป  
ควรเพิ่มสินค้าชนิดใด เพราะเหตุใด

น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น Tropicana เพราะวันนี้ น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น  
Tropicana ขายได้จำนวนมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าลูกค้ามีความต้องการ  
จะซื้อ และปริมาณของที่มีอยู่ในวันนี้อาจลดลงมากกว่าสินค้าอื่น ๆ จึงควร  
นำสินค้ามาเพิ่ม



หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคุณ

- 2 ข้อมูลราคาบัตรผ่านเข้าสวนสนุกประเภทเที่ยว 1 วันของสวนสนุกแห่งหนึ่ง  
ราคาบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกประเภทเที่ยว 1 วันของสวนสนุกแห่งหนึ่ง

บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุก	ราคา (บาท)
อายุ 4 – 11 ปี	100
อายุ 12 – 17 ปี	150
อายุ 18 ปีขึ้นไป	200
อายุ 65 ปีขึ้นไป	120
อายุ 12 – 17 ปี ตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป	120
สำหรับโรงเรียนที่มาเป็นกลุ่ม	60

- 1) ตารางทางเดียวแสดงข้อมูลของอะไร

ราคาบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกประเภทเที่ยว 1 วันของสวนสนุกแห่งหนึ่ง

- 2) บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุ 18 ปีขึ้นไป ราคาบัตรละกี่บาท

บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุ 18 ปีขึ้นไป ราคาบัตรละ 200 บาท

- 3) บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับโรงเรียนที่มาเป็นกลุ่ม ราคาบัตรละกี่บาท

บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับโรงเรียนที่มาเป็นกลุ่ม

ราคาบัตรละ 60 บาท

- 4) บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุเท่าไรบ้างที่มีราคาบัตรเท่ากัน

บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุ 65 ปีขึ้นไปและอายุ 12 – 17 ปี

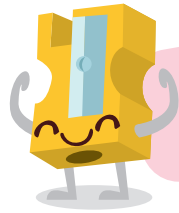
ตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป





- 5) ราคาบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับโรงเรียนที่มาเป็นกลุ่ม ถูกกว่าบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุ 12 – 17 ปี อยู่เท่าใด  
ราคาบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับโรงเรียนที่มาเป็นกลุ่มถูกกว่า  
บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุ 12 – 17 ปี อยู่ 90 บาท
- 6) เด็กหญิงแก้วตา อายุ 9 ปี ไปเที่ยวสวนสนุกกับคุณแม่ อายุ 45 ปี จะต้องซื้อ  
บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกเป็นเงินกี่บาท  
จะต้องซื้อบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกเป็นเงิน 300 บาท
- 7) ถ้าคุณครูอายุ 35 ปี มีลูกชายอายุน้อยกว่าคุณครูอยู่ 27 ปี คุณครูจะต้องซื้อ  
บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกกับลูกชายเป็นเงินกี่บาท  
คุณครูจะต้องซื้อบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกกับลูกชายเป็นเงิน 300 บาท
- 8) ราคาบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุเท่าใดที่มีราคาบัตรผ่านประตู  
เข้าสวนสนุกมากกว่าบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุ 65 ปีขึ้นไป  
อยู่ 80 บาท  
บัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุ 18 ปีขึ้นไป
- 9) ถ้านักเรียนและเพื่อนอีก 7 คน ไปเที่ยวสวนสนุก ซื้อบัตรผ่านประตูเข้า  
สวนสนุกจะต้องจ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท  
ซื้อบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกจะต้องจ่ายเงินทั้งหมด 800 บาท
- 10) ถ้านักเรียน อายุ 12 ปี จำนวน 6 คน ต้องการซื้อบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุก  
จะเลือกซื้อบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกแบบใด เพราะเหตุใด และจะต้อง  
จ่ายเงินทั้งหมดกี่บาท  
เลือกซื้อบัตรผ่านประตูเข้าสวนสนุกสำหรับอายุ 12 – 17 ปี จำนวน 6  
คนขึ้นไป เพราะจะได้ราคาที่ประหยัดกว่าบัตรสำหรับอายุ 12 – 17 ปี  
และจะต้องจ่ายเงินทั้งหมด 720 บาท





## เฉลย แบบฝึกหัด 6.9

พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ เขียนตารางทางเดียว แล้วเขียนคำตอบในช่องว่าง

- 1 ครูสำรวจกิจกรรมที่นักเรียนระดับชั้น ป.4 – ป. 6 ชื่นชอบในการจัดค่ายลูกเสือของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ครูบันทึกข้อมูลได้ดังนี้

กิจกรรมเดินทางไกล	67 คน
กิจกรรมการผูกเชือกและเงื่อน	37 คน
กิจกรรมผจญภัย	96 คน
กิจกรรมนันทนาการ	51 คน

จากข้อมูล เขียนตารางทางเดียวได้ดังนี้



จำนวนนักเรียนระดับชั้น ป.4 – ป.6 ที่ชื่นชอบกิจกรรมต่าง ๆ  
ในการจัดค่ายลูกเสือ

กิจกรรม	กิจกรรมเดินทางไกล	กิจกรรมการผูกเชือกและเงื่อน	กิจกรรมผจญภัย	กิจกรรมนันทนาการ
จำนวนนักเรียน (คน)	67	37	96	51

จากตารางทางเดียวข้างต้น นักเรียนทราบอะไรบ้าง

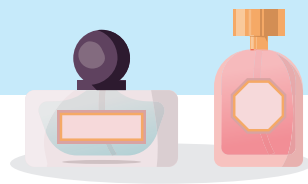
คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคุณ

ตัวอย่างคำตอบเช่น

- นักเรียนระดับชั้น ป.4 – ป. 6 ทั้งหมด 251 คน
- นักเรียนระดับชั้น ป.4 – ป. 6 ชื่นชอบกิจกรรมผจญภัยมากที่สุด จำนวน 96 คน
- นักเรียนระดับชั้น ป.4 – ป. 6 ชื่นชอบกิจกรรมกิจกรรมผูกเชือกและเงื่อนน้อยที่สุด จำนวน 37 คน

- 2 บริษัทน้ำหอมแห่งหนึ่งได้ทำการสังเกตว่าน้ำหอมกลิ่นใดที่ลูกค้าซื้อมากที่สุด พนักงานร้านค้าได้ทำการบันทึกข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ไว้ ดังนี้

น้ำหอมกลิ่นดอกไม้	132 คน	น้ำหอมกลิ่นธรรมชาติ	27 คน
น้ำหอมกลิ่นผลไม้	103 คน	น้ำหอมกลิ่นอากาศสดชื่น	41 คน
น้ำหอมกลิ่นเครื่องเทศ	21 คน		



จากข้อมูล เขียนตารางทางเดียวได้ดังนี้

จำนวนลูกค้าที่ซื้อน้ำหอมแต่ละกลิ่นในเดือนกุมภาพันธ์

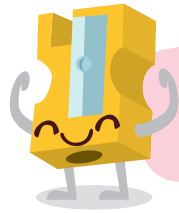
กลิ่นน้ำหอม	จำนวน (คน)
น้ำหอมกลิ่นดอกไม้	132
น้ำหอมกลิ่นธรรมชาติ	27
น้ำหอมกลิ่นผลไม้	103
น้ำหอมกลิ่นอากาศสดชื่น	41
น้ำหอมกลิ่นเครื่องเทศ	21

หรือ

จำนวนลูกค้าที่ซื้อน้ำหอมแต่ละกลิ่นในเดือนกุมภาพันธ์

กลิ่น	กลิ่นดอกไม้	กลิ่นธรรมชาติ	กลิ่นผลไม้	กลิ่นอากาศสดชื่น	กลิ่นเครื่องเทศ
จำนวน (คน)	132	27	103	41	21

ดังนั้น ในเดือนกุมภาพันธ์น้ำหอมกลิ่น ดอกไม้ มีจำนวนลูกค้าซื้อมากที่สุด



## เฉลย แบบฝึกหัด 6.10

พิจารณาข้อมูลที่กำหนดให้ เขียนตารางทางเดียว และเขียนคำตอบในช่องว่าง

1 ข้อมูลการสำรวจเงินเดือนสูงสุดของแต่ละอาชีพ ดังนี้

นักแปล (ญี่ปุ่น/จีน) 37,181 บาท	เจ้าหน้าที่พัฒนาซอฟต์แวร์ 34,911 บาท
เจ้าหน้าที่ประกันภัย 32,552 บาท	เภสัชกร 32,967 บาท
เจ้าหน้าที่สำรวจตลาด 30,538 บาท	วิศวกรพลังงานและทรัพยากร 31,428 บาท

ที่มา jobsDB.com

เงินเดือนสูงสุดของแต่ละอาชีพ

อาชีพ	เงินเดือน (บาท)
นักแปล (ญี่ปุ่น/จีน)	37,181
เจ้าหน้าที่พัฒนาซอฟต์แวร์	34,911
เจ้าหน้าที่ประกันภัย	32,552
เภสัชกร	32,967
เจ้าหน้าที่สำรวจตลาด	30,538
วิศวกรพลังงานและทรัพยากร	31,428

- อาชีพใดได้รับเงินเดือนมากที่สุดและเป็นจำนวนกี่บาท  
อาชีพ นักแปล (ญี่ปุ่น/จีน) ได้รับเงินเดือนมากที่สุดและเป็นจำนวนเงิน  
37,181 บาท
- อาชีพที่ได้รับเงินเดือนมากที่สุดได้รับเงินเดือนต่างจากอาชีพที่ได้รับเงินเดือน  
น้อยที่สุดอยู่เท่าใด  
6,643 บาท
- เรียงลำดับอาชีพที่ได้รับเงินเดือนมากที่สุดไปหาอาชีพที่ได้รับเงินเดือนน้อยที่สุด  
นักแปล (ญี่ปุ่น/จีน) เจ้าหน้าที่พัฒนาซอฟต์แวร์ เภสัชกร  
เจ้าหน้าที่ประกันภัย วิศวกรพลังงานและทรัพยากร เจ้าหน้าที่สำรวจตลาด

2 จำนวนนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้น ป.1 – ป. 6 เดินทางไปทัศนศึกษาที่พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ วันศุกร์ ที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 มีข้อมูลดังนี้

นักเรียนชั้น ป.2 มีจำนวนนักเรียนมากกว่านักเรียนชั้น ป.1 อยู่ 17 คน

นักเรียนชั้น ป.3 มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่านักเรียนชั้น ป.2 อยู่ 11 คน

นักเรียนชั้น ป.4 มีจำนวนนักเรียนมากกว่านักเรียนชั้น ป.5 อยู่ 14 คน

มีจำนวนนักเรียนเดินทางไปทัศนศึกษาทั้งหมด 330 คน

เขียนตัวเลขแสดงจำนวนในตารางทางเดียวให้สมบูรณ์

จำนวนนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้น ป.1 – ป. 6 เดินทางไปทัศนศึกษาที่พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ วันศุกร์ ที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน (คน)
ชั้น ป.1	45
ชั้น ป.2	62
ชั้น ป.3	51
ชั้น ป.4	64
ชั้น ป.5	50
ชั้น ป.6	58





## เฉลี่ย แบบฝึกหัด 6.11

พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ เขียนคำตอบในช่องว่าง และนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิรูปภาพหรือตารางทางเดียว

- 1 ผลการสำรวจเครือข่ายบนโซเชียลที่นักเรียนชื่นชอบของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ผลการบันทึกข้อมูล ดังนี้

Facebook								
Google								
YouTube								
Instagram								

Facebook	มีจำนวนนักเรียนชื่นชอบ	42	คน
Google	มีจำนวนนักเรียนชื่นชอบ	36	คน
YouTube	มีจำนวนนักเรียนชื่นชอบ	48	คน
Instagram	มีจำนวนนักเรียนชื่นชอบ	18	คน

นำเสนอข้อมูลแผนภูมิรูปภาพ

จำนวนนักเรียนของโรงเรียนแห่งหนึ่งที่ชื่นชอบเครือข่ายบนโซเชียล

Facebook	● ● ● ● ● ● ●
Google	● ● ● ● ● ●
YouTube	● ● ● ● ● ● ● ●
Instagram	● ● ●

กำหนดให้ ● แทนจำนวนนักเรียน 6 คน

หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สอน

2 จำนวนคนเดินทางกลับบ้านในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์จากสถานีขนส่ง A ไปยังจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

จังหวัดขอนแก่น 960 คน      จังหวัดอุดรดิตถ์ 280 คน      จังหวัดพิษณุโลก 800 คน  
 จังหวัดอุบลราชธานี 440 คน      จังหวัดเชียงใหม่ 880 คน      จังหวัดชัยภูมิ 200 คน

นำเสนอข้อมูลด้วยตารางทางเดียวได้

จำนวนคนเดินทางกลับบ้านในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์  
 จากสถานีขนส่ง A ไปยังจังหวัดต่าง ๆ

จังหวัด	จำนวน (คน)
ขอนแก่น	960
อุดรดิตถ์	280
พิษณุโลก	800
อุบลราชธานี	440
เชียงใหม่	880
ชัยภูมิ	200

ทำไมนักเรียนจึงเลือกนำเสนอข้อมูลด้วย ตารางทางเดียว เพราะ  
 ข้อมูลมีจำนวนมาก การนำเสนอด้วยตารางทางเดียวเป็นการจัดข้อมูลให้เป็น  
 ระเบียบ สามารถอ่านข้อมูลได้ง่ายขึ้น

เลือกนำเสนอข้อมูลด้วย แผนภูมิรูปภาพ เพราะ การนำเสนอด้วย  
 แผนภูมิรูปภาพเป็นการใช้รูปภาพแทนจำนวนข้อมูลทำให้การนำเสนอข้อมูล  
 น่าสนใจยิ่งขึ้นและสามารถอ่านข้อมูลได้ง่ายขึ้น

# ภาคผนวก ข

## เฉลยใบกิจกรรม





พิจารณาแผนภูมิรูปภาพ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1) ข้อมูลการละเล่นพื้นบ้านของไทยที่นักเรียนชั้น ป. 3 รู้จัก ดังนี้

จำนวนนักเรียนชั้น ป.3 ที่รู้จักการละเล่นพื้นบ้านของไทย

หมากเก็บ	● ● ● ● ● ● ● ●
รื้อข้าวสาร	● ● ● ● ● ●
มอญซ่อนผ้า	● ● ● ● ● ●
งูกินหาง	● ● ● ● ● ●
ปิดตาตีหม้อ	●

กำหนดให้ ● แทนจำนวนนักเรียน 4 คน

1) แผนภูมิรูปภาพแสดงข้อมูลของอะไร

จำนวนนักเรียนชั้น ป.3 ที่รู้จักการละเล่นพื้นบ้านของไทย

2) นักเรียนชั้น ป.3 รู้จักการละเล่นมอญซ่อนผ้าจำนวนกี่คน

นักเรียนชั้น ป.3 รู้จักการละเล่นมอญซ่อนผ้า 20 คน

3) การละเล่นพื้นบ้านใดที่นักเรียนชั้น ป.3 รู้จักมากที่สุด และมีจำนวนกี่คน

นักเรียนชั้น ป.3 รู้จักการละเล่นหมากเก็บมากที่สุด มี 28 คน

4) การละเล่นพื้นบ้านใดที่นักเรียนชั้น ป.3 รู้จักจำนวนเท่ากันและแต่ละการละเล่นมีจำนวนกี่คน






นักเรียนชั้น ป.3 รู้จักการละเล่นรื้อข้าวสารและงูกินหางจำนวนเท่ากันและแต่ละการละเล่นมี 24 คน

5) ให้นักเรียนตั้งคำถามจากแผนภูมิรูปภาพพร้อมทั้งหาคำตอบ 1 ข้อ





- 2) ข้อมูลจำนวนประชากรที่ออกกำลังกายในสวนสาธารณะแห่งหนึ่งตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์

จำนวนประชากรที่ออกกำลังกายในสวนสาธารณะแห่งหนึ่งตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์

				
วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์

กำหนดให้  แทนจำนวนประชากร 50 คน

-  แทนจำนวนประชากรกี่คน  
จำนวนประชากร 50 คน
-  แทนจำนวนประชากรกี่คน  
จำนวนประชากร 25 คน
- วันอังคารมีจำนวนประชากรที่ออกกำลังกายในสวนสาธารณะกี่คน  
วันอังคารมีจำนวนประชากร 175 คน
- วันศุกร์มีจำนวนประชากรที่ออกกำลังกายในสวนสาธารณะมากกว่าหรือน้อยกว่าวันพฤหัสบดีจำนวนกี่คน  
วันศุกร์มีจำนวนประชากรน้อยกว่าวันพฤหัสบดี 25 คน
- ให้นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับแผนภูมิรูปภาพพร้อมทั้งหาคำตอบ 1 ข้อ



เขียน ✓ ลงใน  และเขียนคำตอบในช่องว่าง

### แบบสอบถามรสชาติของไอศกรีมและเครื่องดื่มที่ชอบ

ท่านชอบไอศกรีมรสชาติใดมากที่สุด

 กะทิ

 ช็อกโกแลต

 สตรอว์เบอร์รี่

ท่านชอบเครื่องดื่มรสชาติใด

 น้ำส้ม

 น้ำมะนาว


ผู้ให้ข้อมูล

.....  
.....

### แบบสอบถามรสชาติของไอศกรีมและเครื่องดื่มที่ชอบ

ท่านชอบไอศกรีมรสชาติใดมากที่สุด

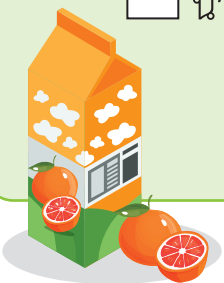
 กะทิ

 ช็อกโกแลต

 สตรอว์เบอร์รี่

ท่านชอบเครื่องดื่มรสชาติใด

 น้ำส้ม

 น้ำมะนาว


ผู้ให้ข้อมูล

.....  
.....



เฉลย ใบกิจกรรม 6.3

อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้



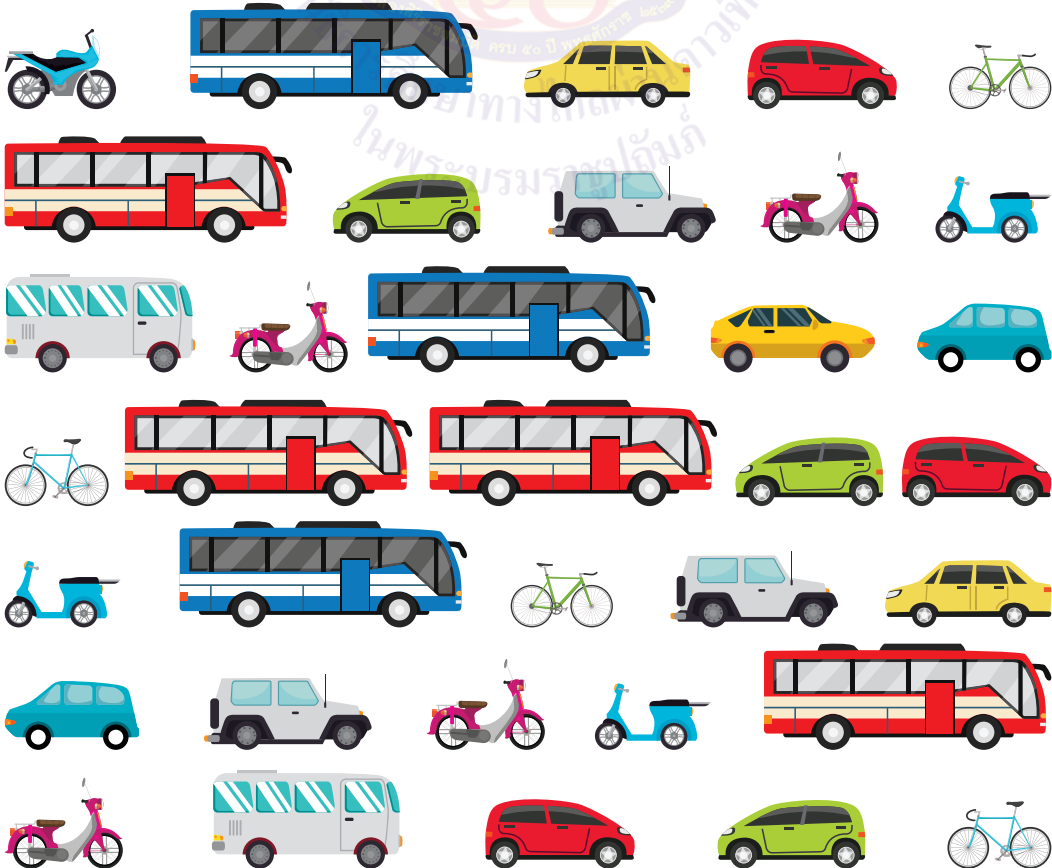
ตอนเช้าหน้าโรงเรียนเรารถติดมาก  
อยากรู้จังว่ามีรถอะไรวิ่งผ่านบ้าง



ไปดูกัน



ชุนกับใบบัวสังเกตและจดบันทึกจำนวนรถชนิดต่าง ๆ  
ที่ผ่านหน้าโรงเรียนเวลา 7.40 น. ถึง 7.50 น. ได้ข้อมูลดังนี้



ให้นักเรียนสังเกต จำแนก และจัดกลุ่มรถตามเกณฑ์ที่นักเรียนกำหนดเอง และเขียนคำตอบในช่องว่าง

เกณฑ์ในการจำแนก ประเภทของรถต่าง ๆ

รายการ	จำนวน (คัน)
รถจักรยาน	5
รถจักรยานยนต์	9
รถยนต์	19
รถโดยสารประจำทาง	7

จากข้อมูลนักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1) รถชนิดใดผ่านหน้าโรงเรียนเวลา 7.40 น. ถึง 7.50 น. มากที่สุด จำนวนกี่คัน

รถยนต์ 19 คัน

2) รถชนิดใดผ่านหน้าโรงเรียนเวลา 7.40 น. ถึง 7.50 น. น้อยที่สุด จำนวนกี่คัน

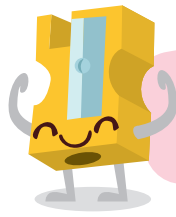
รถจักรยาน 5 คัน

3) เรียงลำดับประเภทของรถชนิดต่าง ๆ จากจำนวนมากไปน้อย

รถยนต์, รถจักรยานยนต์, รถโดยสารประจำทาง, รถจักรยาน

**หมายเหตุ** คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคุณ








## เฉลย ใบกิจกรรม 6.4

1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

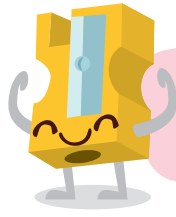
- คนที่เกิดวันคู่ ..... คน
- คนที่เกิดวันคี่ ..... คน

2 สร้างแผนภูมิรูปภาพจากข้อมูลจำนวนนักเรียนที่เกิดวันคู่และเกิดวันคี่ โดยระบายสี  ตามข้อกำหนด

ชื่อแผนภูมิ .....

คนที่เกิดวันคู่	         
คนที่เกิดวันคี่	         

กำหนดให้  แทนจำนวนนักเรียน ..... คน



**เฉลย** ใบกิจกรรม 6.5

1 เขียนจำนวนเมล็ดถั่วแดงที่นักเรียนแต่ละคนตักได้

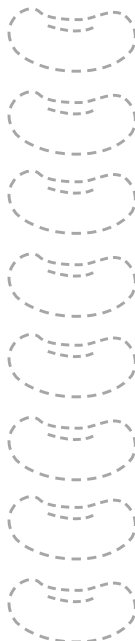


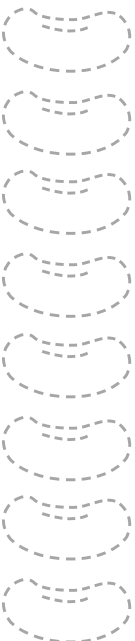
คนที่ 1 ตักได้ ..... เมล็ด      คนที่ 2 ตักได้ ..... เมล็ด

คนที่ 3 ตักได้ ..... เมล็ด      คนที่ 4 ตักได้ ..... เมล็ด

2 สร้างแผนภูมิรูปภาพจากข้อมูลจำนวนเมล็ดถั่วแดงที่นักเรียนแต่ละคนตักได้

โดยระบายสี  ตามข้อกำหนด

ชื่อแผนภูมิ .....

			
คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4


กำหนดให้  แทนจำนวนเมล็ดถั่วแดง ..... เมล็ด











3 เขียนจำนวนเมล็ดถั่วแดงที่นักเรียนแต่ละกลุ่มตักได้

กลุ่มที่ 1 ตักได้ ..... เมล็ด      กลุ่มที่ 2 ตักได้ ..... เมล็ด  
 กลุ่มที่ 3 ตักได้ ..... เมล็ด      กลุ่มที่ 4 ตักได้ ..... เมล็ด  
 กลุ่มที่ 5 ตักได้ ..... เมล็ด      กลุ่มที่ 6 ตักได้ ..... เมล็ด  
 กลุ่มที่ 7 ตักได้ ..... เมล็ด      กลุ่มที่ 8 ตักได้ ..... เมล็ด

4 สร้างแผนภูมิรูปภาพจากข้อมูลจำนวนเมล็ดถั่วแดงที่นักเรียนแต่ละกลุ่มตักได้

โดยระบายสี  ตามข้อกำหนด  
 ชื่อแผนภูมิ .....

กลุ่มที่ 1	
กลุ่มที่ 2	
กลุ่มที่ 3	
กลุ่มที่ 4	
กลุ่มที่ 5	
กลุ่มที่ 6	
กลุ่มที่ 7	
กลุ่มที่ 8	

กำหนดให้  แทนจำนวนเมล็ดถั่วแดง ..... เมล็ด





### 1 เขียนคำตอบในช่องว่าง

หัวข้อ คือ ขยะในโรงเรียน

ปัญหา คือ จำนวนถังขยะไม่เพียงพอทำให้ปริมาณขยะล้นถังขยะในทุกจุด  
ของโรงเรียน ส่งผลให้สกปรกและมีกลิ่นเหม็น

คำถาม คือ

- 1) ในโรงเรียนมีถังขยะทั้งหมดกี่ใบ
- 2) จะลดปริมาณขยะในโรงเรียนได้อย่างไร
- 3) ขยะในโรงเรียนมีชนิดใดบ้าง

ข้อมูลที่ต้องการเก็บ คือ

- 1) จำนวนถังขยะแต่ละอาคาร
- 2) วิธีการลดปริมาณขยะในโรงเรียน
- 3) ปริมาณขยะแต่ละชนิดในโรงเรียน

วิธีเก็บข้อมูล คือ

- 1) สำรวจจำนวนถังขยะแต่ละอาคาร โดยการสังเกตและนับจำนวน
- 2) สอบถามวิธีการลดปริมาณขยะในโรงเรียน โดยใช้แบบสอบถาม
- 3) สำรวจปริมาณขยะแต่ละชนิดในโรงเรียน โดยการสังเกตและ  
แยกขยะตามชนิด นำขยะแต่ละชนิดไปชั่งเพื่อบอกน้ำหนัก

ข้อมูลที่เก็บได้





## เฉลย ใบกิจกรรม 6.7

พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ แล้วนำเสนอข้อมูลด้วยตารางทางเดียวในแนวตั้งหรือแนวนอน  
 อย่างไม่อย่างหนึ่ง

1 จำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหารชนิดต่าง ๆ

 <p>พิซซ่า 876 กิโลแคลอรี</p>	 <p>ผัดซีอิ้ว 679 กิโลแคลอรี</p>	 <p>ข้าวขาหมู 690 กิโลแคลอรี</p>
 <p>ข้าวผัดกะเพราไก่ไข่ดาว 630 กิโลแคลอรี</p>	 <p>ข้าวคลุกกะปิ 614 กิโลแคลอรี</p>	 <p>ข้าวมันไก่ 596 กิโลแคลอรี</p>
 <p>ข้าวผัด 557 กิโลแคลอรี</p>	 <p>ข้าวหมูแดง 540 กิโลแคลอรี</p>	 <p>เปาะเปี๊ยะทอด 317 กิโลแคลอรี</p>
 <p>เฟรนช์ฟรายส์ 314 กิโลแคลอรี</p>	 <p>ช็อกโกแลต 100 กรัม 242 กิโลแคลอรี</p>	 <p>น้ำอัดลม 1 กระป๋อง 130 กิโลแคลอรี</p>
 <p>กาแฟเย็น 1 แก้ว 115 กิโลแคลอรี</p>	 <p>โดนัท 1 ชิ้น 95 กิโลแคลอรี</p>	 <p>ชาเขียว (รสต้นตำรับ) 1 กล่อง 317 กิโลแคลอรี</p>

## ตารางทางเดียวในแนวตั้ง

จำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหารที่รับประทานใน 1 วัน

รายการอาหาร	จำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับ (กิโลแคลอรี)
ข้าวผัดกะเพราไก่ไข่ดาว	630
ข้าวมันไก่	596
ข้าวหมูแดง	540
ซ็อกโกแลต 100 กรัม	242
กาแฟเย็น 1 แก้ว	115

## ตารางทางเดียวในแนวนอน

จำนวนพลังงานที่ร่างกายได้รับจากอาหารที่รับประทานใน 1 วัน

รายการอาหาร	ข้าวผัด กะเพราไก่ ไข่ดาว	ข้าวมันไก่	ข้าวหมูแดง	ซ็อกโกแลต 100 กรัม	กาแฟเย็น 1 แก้ว
จำนวนพลังงาน ที่ร่างกายได้รับ (กิโลแคลอรี)	630	596	540	242	115



## 2 อาชีพในฝันของเด็กไทยจากการสำรวจได้ข้อมูล ดังนี้

หมอ 1,215 คน

ครู 1,012 คน

ยูทูบเบอร์ 810 คน

นักกีฬา 607 คน

ทหาร 40 คน

## ตารางทางเดียวในแนวตั้ง

## อาชีพในฝันของเด็กไทย

อาชีพ	จำนวนเด็กไทยจากการสำรวจอาชีพในฝัน (คน)
หมอ	1,215
ครู	1,012
ยูทูบเบอร์	810
นักกีฬา	607
ทหาร	40



## ตารางทางเดียวในแนวนอน

## อาชีพในฝันของเด็กไทย

อาชีพ	หมอ	ครู	ยูทูบเบอร์	นักกีฬา	ทหาร
จำนวนเด็กไทยจากการสำรวจอาชีพในฝัน (คน)	1,215	1,012	810	607	40



- 1) พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ให้นักเรียนนำเสนอข้อมูลประเภทสินค้าต่าง ๆ ด้วยตารางทางเดียวของสินค้า 2 ประเภท

รายได้จากการขายสินค้าชนิดต่าง ๆ ในหนึ่งวันของห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง

ผงซักฟอก 33,500 บาท	น้ำยาปรับผ้านุ่ม 2,145 บาท	น้ำยาล้างจาน 21,634 บาท
นม 38,102 บาท	กระดาษทิชชู 9,757 บาท	สบู่ 14,678 บาท
น้ำยาล้างห้องน้ำ 13,741 บาท	น้ำยาทำความสะอาดพื้น 78,145 บาท	น้ำเปล่า 56,219 บาท
ซอสปรุงรส 7,100 บาท	ปลา 8,567 บาท	น้ำผลไม้ 27,623 บาท
เนื้อไก่ 7,654 บาท	ผักออร์แกนิก 15,784 บาท	ส้ม 8,436 บาท
องุ่นดำไร้เมล็ด 12,478 บาท	แอปเปิลแดง 3,120 บาท	มันหวานญี่ปุ่น 3,234 บาท
แครอท 5,892 บาท	ผักบั้งจีน 3,126 บาท	คะน้า 2,126 บาท
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป 2,560 บาท	ปลากระป๋อง 3,178 บาท	ซूपกระป๋อง 4,150 บาท
ผลไม้กระป๋อง 4,003 บาท	น้ำอัดลม 5,250 บาท	นมเปรี้ยว 26,718 บาท
หม้อหุงข้าว 52,780 บาท	เครื่องปิ้งขนมปัง 63,128 บาท	เครื่องหนีบผม 9,235 บาท
เครื่องทำแซนวิช 18,350 บาท	เครื่องชงกาแฟ 91,230 บาท	เตาอบ 4,120 บาท



## สินค้าประเภทที่ 1 อาหารสด

รายได้จากการขายสินค้าประเภทอาหารสดในหนึ่งวันของห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง

รายการสินค้า	รายได้ (บาท)
เนื้อไก่	7,654
ผักออร์แกนิก	15,784
ส้ม	8,436
องุ่นดำไร้เมล็ด	12,478
แอปเปิลแดง	3,120
มันหวานญี่ปุ่น	3,234
แครอท	5,892
ผักบุงจีน	3,126
คะน้า	2,126

## สินค้าประเภทที่ 2 เครื่องใช้ไฟฟ้า

รายได้จากการขายสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าในหนึ่งวันของห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง

รายการ	หม้อหุงข้าว	เครื่อง	เครื่อง	เครื่อง	เครื่อง	เตาอบ
สินค้า		ปิ้งขนมปัง	หีบผม	ทำแซนวิช	ชงกาแฟ	
รายได้ (บาท)	52,780	63,128	9,235	18,350	91,230	4,120

หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคุณ



## 2) ตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) สินค้าในตารางที่ 1 สินค้าใดที่ห้างสรรพสินค้ามีรายได้จากการขายในหนึ่งวันมากที่สุด และเป็นจำนวนเงินกี่บาท

ผักออร์แกนิก เป็นจำนวนเงิน 15,784 บาท

- 2) สินค้าในตารางที่ 2 สินค้าใดที่ห้างสรรพสินค้ามีรายได้จากการขายในหนึ่งวันน้อยที่สุดและได้รายได้น้อยกว่าสินค้าที่มีรายได้มากที่สุดเป็นจำนวนเงินกี่บาท

เตาอบ มีรายได้น้อยกว่าสินค้าที่ได้รายได้มากที่สุดเป็นจำนวนเงิน 87,110 บาท

- 3) ให้นักเรียนตั้งคำถามจากตารางทางเดียวพร้อมทั้งหาคำตอบ ตารางละ 1 ข้อ

1) รายได้จากการขายสินค้าประเภทอาหารสดมากที่สุด 5 อันดับแรกในหนึ่งวันของห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่งรวมเป็นเงินทั้งหมดกี่บาท

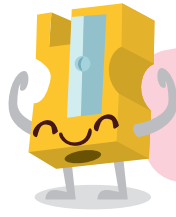
ตอบ 50,244 บาท

2) ห้างสรรพสินค้ามีรายได้จากการขายหม้อหุงข้าวกี่บาท

ตอบ 52,780 บาท

หมายเหตุ คำตอบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคุณ

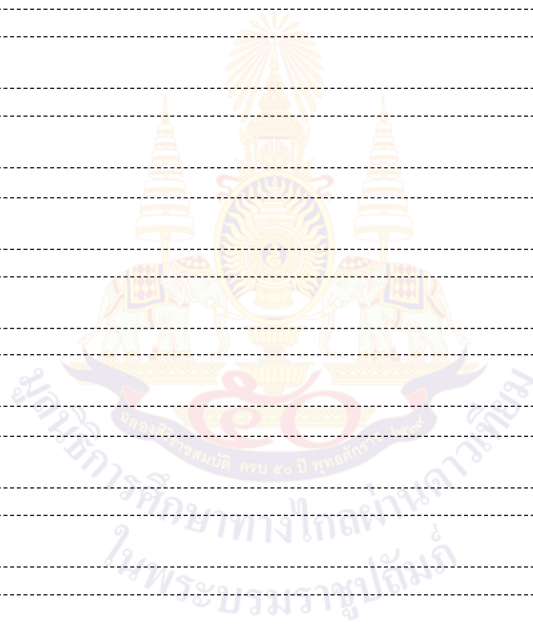




## เฉลย ใบกิจกรรม 6.9

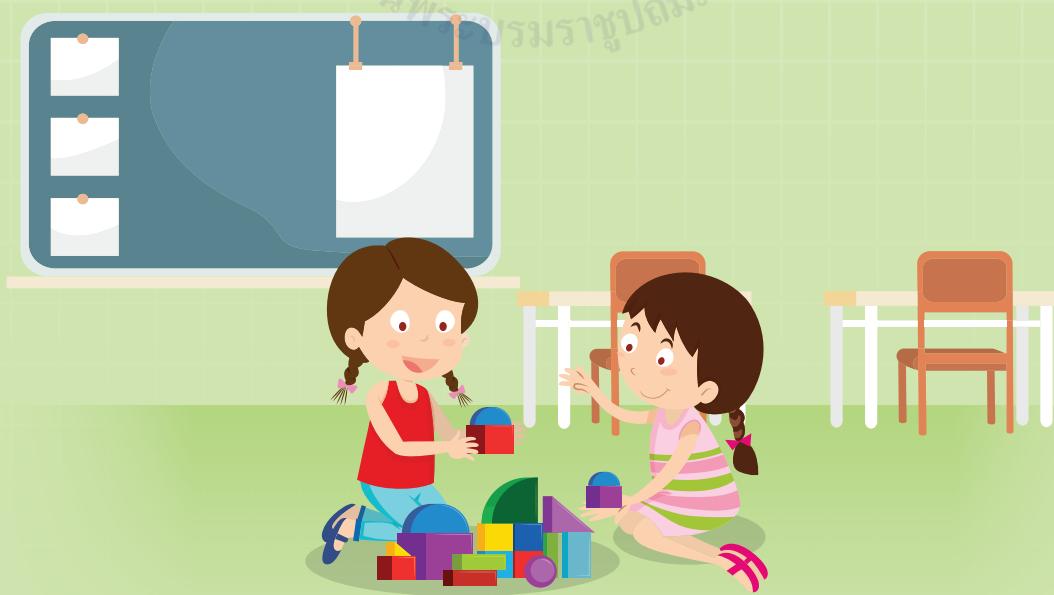
ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนนำเสนอข้อมูลของจำนวนเมล็ดถั่วแดงโดยใช้แผนภูมิรูปภาพหรือตารางเดียวให้เหมาะสมกับจำนวนของข้อมูล

คำตอบขึ้นอยู่กับจำนวนของเมล็ดถั่วแดง



# ภาคผนวก ค

แบบประเมินทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์



มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการ  
เพื่อส่งเสริมและพัฒนา  
ความสามารถของนักเรียน  
ในสาขาวิทยาศาสตร์  
และคณิตศาสตร์  
ระดับประถมศึกษา  
และมัธยมศึกษา  
ในประเทศไทย



แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยงานย่อยที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

**คำชี้แจง** จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลการแสดงผลการศึกษานักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

**เกณฑ์การประเมิน** นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งอย่างน้อย 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 (๒)	ผลการประเมิน
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล		ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปได้เหมาะสม		คะแนนรวม (๒)			
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	คะแนนรวม (๒)	
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... คณิตศาสตร์ ..... ระดับปี .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

**คำชี้แจง** จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

**เกณฑ์การประเมิน** นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้ง 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		แสดงวิธีการแก้ปัญหา		การปรับปรุง			
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๑)	พอใช้ (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

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

**คำชี้แจง** จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลของพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  
 ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

**เกณฑ์การประเมิน** นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งร้อยละ 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
		ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้ถูกต้อง		นำเสนอแนวคิด/ความคิดเห็นที่เหมาะสมกับปัญหา		การปรับปรุง			
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									

## แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

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

**คำชี้แจง** จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  
 ที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

**เกณฑ์การประเมิน** นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งร้อยละ 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
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง ดี (๖)	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		
๑						
๒						
๓						
๔						
๕						
๖						
๗						
๘						
๙						

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านความคิดสร้างสรรค์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ได้คะแนนรวม ..... ระดับ .....

ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

**คำชี้แจง** จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

**เกณฑ์การประเมิน** นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้งแต่ร้อยละ 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
		คิดแปลกใหม่/ ดัดแปลง/ ประยุกต์/ แตกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง ดี (๖)	พอใช้ (๔) ควรปรับปรุง (๒)		
๑					
๒					
๓					
๔					
๕					
๖					
๗					
๘					
๙					

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอกดาว์พงษ์	รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร	จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์	ฟูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

### ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

นายสมเกียรติ	ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
นายสุชาติ	วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

### ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายบุญรักษ์	ยอดเพชร	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายณรงค์	แผ้วพลสง	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางสาวอุษณีย์	ธโนศวรรย์	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางสุกัญญา	งามบรรจง	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายอัมพร	พินะสา	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายสนิท	แย้มเกษร	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### ที่ปรึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ	ลิมปิจำนงค์	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.กุศลิน	มุสิกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.ศรเทพ	วรรณรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นายสมเกียรติ	เพ็ญทอง	ผู้อำนวยการสาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### คณะกรรมการการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ผศ.เปรมฤดี	เนื่อทอง	ข้าราชการบำนาญ ร.ร.สาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางนงลักษณ์	ศรีสุวรรณ	นักวิชาการอิสระ
ผศ.ดร.ต้องตา	สมใจเพ็ง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.กนิษฐา	เชาว์วัฒนกุล	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
นางคณินนิตย์	ชาญวุดิธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
ดร.ภัทรวดี	หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.รณชัย	ปานะโปย	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางฉัตตยา	มังคลาสิริ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวพุลศรี	ทองวิเศษ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวปวันรัตน์	วิณะ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### คณะบรรณาธิการกิจ

นางนงลักษณ์	ศรีสุวรรณ	นักวิชาการอิสระ
ผศ.ดร.ต้องตา	สมใจเพ็ง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.ภัทรวดี	หาดแก้ว	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ	เจริญศรี	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
------------	----------	---

### ออกแบบรูปเล่ม

บริษัท มั่นเดย์ครีเอชั่น จำกัด



สาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท)

924 ถนนสุขุมวิท แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0-2392-4021 โทรสาร 0-2381-3852