



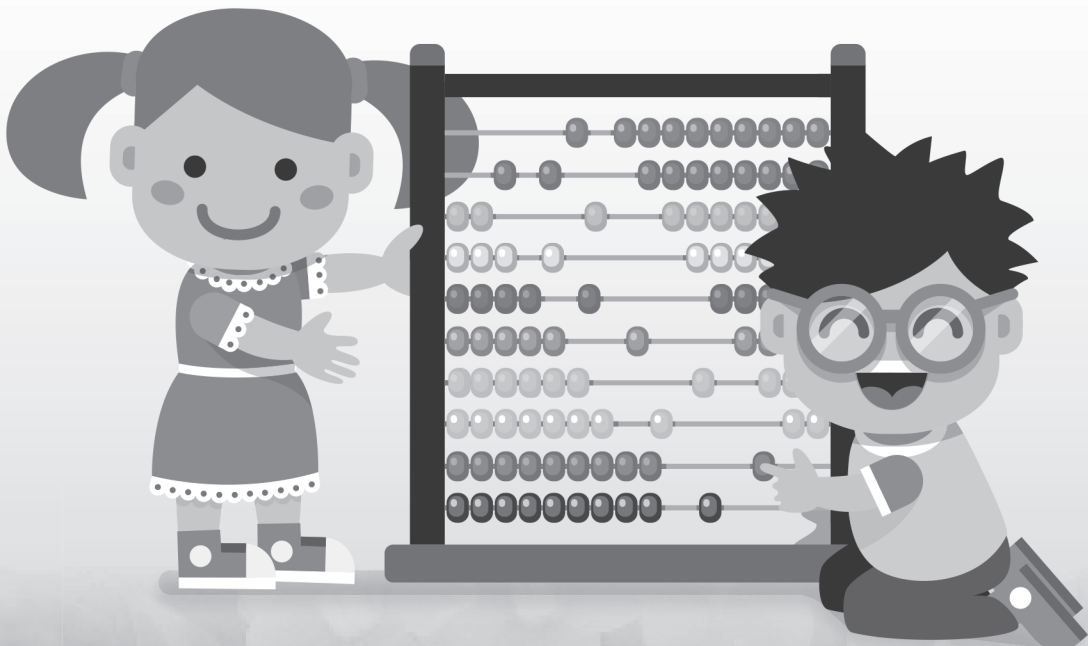
ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการ

(ฉบับปรับปรุง)



โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
ลิขสิทธิ์ของ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์  
พิมพ์ครั้งที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๒๒,๐๐๐ ชุด  
จัดพิมพ์โดย องค์การค้ำของ สกสศ.





## คำนำ

ตามที่ สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดทำชุดการเรียนรู้ สำหรับใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กที่ขาดครู มีครูไม่ครบชั้นหรืออยู่ในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดาร ซึ่งประกอบด้วย ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) หลังจากที่มีการนำไปใช้ พบว่าสื่อดังกล่าวช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงเห็นควรมีการนำสื่อดังกล่าว มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก และโรงเรียนขยายโอกาสทุกโรงเรียน เพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับ กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสารภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการ ที่ สพฐ. ๑๒๓๙/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๐

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ปรับปรุงชุดการจัดการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้สอดคล้องกับการประกาศใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และเพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจัดแยกเป็นรายชั้นปี (ประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖) และเป็นรายภาคเรียน (ภาคเรียนที่ ๑ และภาคเรียนที่ ๒) ทั้ง ๕ กลุ่มประกอบด้วย

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

การนำชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนต้องศึกษาเอกสาร คู่มือการใช้ชุดการจัดการเรียนรู้ และศึกษาคำชี้แจงในเอกสาร ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) ให้เข้าใจ เพราะจะทำให้ทราบถึงแนวคิดการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ การเตรียมตัวของครู สื่อการจัดการเรียนรู้ ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ สัญลักษณ์ที่ใช้ แนวทางการวัดและประเมินผลของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หวังว่าชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) และชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) ฉบับปรับปรุงนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับประถมศึกษาต่อไป

ขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษานิเทศก์ ครู อาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและจัดทำเอกสารมา ณ โอกาสนี้



## คำชี้แจง

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน เล่มนี้ เป็น ๑ ใน ๘ เล่ม ของชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อสอนครบทั้ง ๘ เล่ม นักเรียนจะได้เรียนรู้ครบถ้วนครอบคลุม ทุกตัวชี้วัดของหลักสูตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน เล่มนี้ เป็น เอกสารที่นำเสนอแนวทางในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการดำเนินการของจำนวน ให้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ประกอบด้วย

- (๑) คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน
- (๒) โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- (๓) กำหนดการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑
- (๔) โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน
- (๕) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน
- (๖) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน ๔๙ แผน
- (๗) เฉลยแบบฝึกหัดของนักเรียน
- (๘) เฉลยใบกิจกรรมของนักเรียน
- (๙) แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ก่อนการสอนเรื่องการบวก การลบ จำนวนไม่เกิน ๒๐ ครูผู้สอนควรศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้จาก เอกสารเล่มนี้อย่างละเอียด จะทำให้รู้ว่าต้องสอนแต่ละเนื้อหาอย่างไร และต้องเตรียมสื่อ/อุปกรณ์ประกอบการสอน อะไรบ้าง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับครูผู้สอน) หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน ในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ เรื่องการบวก การลบ ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ ของนักเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระทรวงศึกษาธิการ





## สารบัญ

	หน้า
คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน	๑
โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	๕
กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑	๖
โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน	๗
มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน	๘
แผนการจัดการเรียนรู้	๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑	๑๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒	๑๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓	๒๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔	๒๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕	๓๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖	๓๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗	๔๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘	๔๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙	๕๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐	๕๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑	๖๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒	๖๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓	๗๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔	๗๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕	๘๔



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖	๘๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗	๙๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘	๙๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙	๑๐๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐	๑๐๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑	๑๑๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒	๑๑๓
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓	๑๑๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔	๑๒๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕	๑๒๔
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖	๑๒๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗	๑๓๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘	๑๓๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๙	๑๔๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๐	๑๔๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๑	๑๕๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๒	๑๕๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๓	๑๖๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๔	๑๖๘
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๕	๑๗๒
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๖	๑๗๙





## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๗	๑๘๔
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๘	๑๘๙
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๙	๑๙๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๐	๒๐๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๑	๒๐๗
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๒	๒๑๑
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๓	๒๑๕
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๔	๒๒๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕	๒๒๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๖	๒๓๔
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๗	๒๔๐
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๘	๒๔๖
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๙	๒๕๑
ภาคผนวก	๒๕๕
ภาคผนวก ก เฉลยแบบฝึกหัด	๒๕๗
ภาคผนวก ข เฉลยใบกิจกรรม	๓๗๓
ภาคผนวก ค แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์	๓๘๑
คณะผู้จัดทำ	



## คำแนะนำสำหรับครูผู้สอน

### ๑. แนวคิดหลัก

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

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

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนควรให้ผู้เรียนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มได้นำเสนอแนวคิด เพราะผู้เรียนมีโอกาสแสดงแนวคิดเพิ่มเติมร่วมกัน ชักถาม อภิปรายข้อขัดแย้งด้วยเหตุและผล ผู้สอนมีโอกาสเสริมความรู้ ขยายความรู้หรือสรุปประเด็นสำคัญของสาระที่นำเสนอแนะนั้น ทำให้การเรียนรู้ขยายวงกว้างและลึกมากขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี มีความภูมิใจในผลงาน เกิดความรู้สึกรักอยากทำ กล้าแสดงออก และจดจำสาระที่ตนเองได้ออกมานำเสนอได้นาน รวมทั้งฝึกการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นประถมศึกษา ผู้สอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ฝึกทักษะการสังเกต ฝึกให้เหตุผลและหาข้อสรุปจากสื่อรูปธรรมหรือแบบจำลองต่าง ๆ ก่อน แล้วขยายวงความรู้สู่นามธรรมตามความสามารถของผู้เรียน สำหรับบางเนื้อหาที่ยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนบางคน ผู้สอนควรมหายุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในการอธิบาย เช่น ใช้วิธีลดรูปของปัญหา หรือเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ง่ายขึ้น และเพื่อให้ผู้เรียนตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ ผู้สอนควรใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวอย่างในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

## ๒. กระบวนการจัดการเรียนรู้

การนำชุดการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ ครูควรเตรียมตัวล่วงหน้า ดังนี้

๑. ศึกษาโครงสร้างชุดการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ทราบว่าตลอดทั้งปีการศึกษา นักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งหมดกี่หน่วย แต่ละหน่วยมีหน่วยย่อยอะไรบ้าง ใช้เวลาสอนกี่ชั่วโมง และมีกี่แผน

๒. ศึกษาโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ ว่าแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาอะไรบ้าง เนื้อหาละกี่ชั่วโมง ซึ่งจะช่วยให้ครูผู้สอนมองเห็นภาพรวมของการสอนในหน่วยดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

๓. ศึกษาแนวการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอยู่บนแผนแต่ละแผน เป็นการสรุปแนวการจัดการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนการสอน ทำให้ครูมองเห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ

๔. ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามหัวข้อต่อไปนี้

๔.๑ ขอบเขตเนื้อหา เป็นเนื้อหาที่นักเรียนต้องเรียนรู้ในแผนที่กำลังศึกษา

๔.๒ สาระสำคัญ เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการที่นักเรียนควรจะได้หลังจากได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนด

๔.๓ จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็นด้านความรู้ และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

๔.๔ กิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ซึ่งแต่ละขั้นครูผู้สอนควรศึกษาทำความเข้าใจอย่างละเอียด นอกจากนี้ครูควรพิจารณาด้วยว่า ในแต่ละขั้นตอนการสอน ครูจะต้องศึกษาว่ามีสื่อ/อุปกรณ์อะไรบ้าง

๔.๕ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ เป็นการบอกรายการสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น

๔.๖ การประเมิน เป็นการบอกทั้งวิธีการ เครื่องมือ และเกณฑ์การประเมิน สำหรับเครื่องมือการประเมินในชุดการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ฯ นี้ ได้จัดเตรียมไว้ให้ครูผู้สอนเรียบร้อยแล้ว

### ๓. สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สื่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ประกอบด้วย

๓.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน

๓.๒ แบบฝึกหัด สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะหลังจากทำความเข้าใจบทเรียน แนวคิดและความคิดรวบยอดที่สำคัญในบทเรียนเรื่องนั้น ๆ ไปแล้ว

๓.๓ ใบกิจกรรม สำหรับนักเรียนใช้ฝึกทักษะปฏิบัติ หรือสร้างความคิดรวบยอดในบทเรียน

๓.๔ แบบทดสอบ เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

แบบฝึกหัด ใบกิจกรรมและแบบทดสอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ได้มีการกำหนด

สัญลักษณ์รูปดาว 5 แฉกจำนวน ๑ ดวง และแถบสีเหลือง โดย

ผ. หมายถึง แบบฝึกหัด





ก. หมายถึง ใบกิจกรรม



ท. หมายถึง แบบทดสอบ

ผ. หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้

เช่น

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

หมายเหตุ ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเรียงต่อกันจนครบทุกแผนในแต่ละหน่วย  
เมื่อขึ้นหน่วยใหม่ลำดับที่ของแบบฝึกหัด ใบกิจกรรม และแบบทดสอบจะเริ่มต้นใหม่

#### ๔. ลักษณะชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ จัดทำเป็น  
หน่วยการเรียนรู้ (Learning Unit) โดยผ่านการวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง  
พ.ศ. ๒๕๖๐) ตามแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละ  
ภาคเรียน ดังนี้

ภาคเรียนที่ ๑ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๓ หน่วย ดังนี้  
หน่วยที่ ๑ จำนวน  
หน่วยย่อยที่ ๑.๑ จำนวนนับ ๑ ถึง ๒๐ และ ๐  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน  
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ (ไม่เกิน ๒๐)  
หน่วยที่ ๓ เรขาคณิต

ภาคเรียนที่ ๒ ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ ๕ หน่วย ดังนี้  
หน่วยที่ ๑ จำนวน  
หน่วยย่อยที่ ๑.๒ จำนวนนับ ๒๑ ถึง ๑๐๐  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน  
หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ (ไม่เกิน ๑๐๐)  
หน่วยที่ ๔ แบบรูป  
หน่วยที่ ๕ สถิติ

หน่วยที่ ๖ การวัด

หน่วยย่อยที่ ๖.๑ การวัดน้ำหนัก

หน่วยย่อยที่ ๖.๒ การวัดความยาว

## ๕. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ กำหนดให้ สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้หลายแผน แผนละ ๑ ชั่วโมง โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คือ ขอบเขตเนื้อหา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งด้านความรู้และด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และการประเมิน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ทุกแผนจะมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่บนพื้นฐานทุกแผนซึ่ง เป็นการสรุปภาพรวมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้น ๆ ในทุกขั้นตอนการสอนตั้งแต่ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป และการประเมินผล





โครงสร้างชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑



หมายเหตุ เวลาของทุกหน่วยเป็น ๑๗๔ ชั่วโมงรวมกับการวัดผลประเมินผล และกิจกรรมเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็น ๒๐๐ ชั่วโมง/ปี

## กำหนดเวลาการสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

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

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑



มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน  
ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป.๑/๔ หาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกและประโยคสัญลักษณ์  
แสดงการลบของจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐ และ ๐

ค ๑.๑ ป.๑/๕ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบของจำนวนนับ  
ไม่เกิน ๑๐๐ และ ๐

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

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

# แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑

การบวก การลบ จำนวนไม่เกิน ๒๐







## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

### แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนเกี่ยวกับการนับและบอกจำนวนไม่เกิน 10
ขั้นสอน	ทบทวนการแสดงจำนวนไม่เกิน 10 ทบทวนการอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวนไม่เกิน 10 ในกิจกรรมที่ 2.1 ทบทวนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยส่วนรวมของจำนวนไม่เกิน 10 ในกิจกรรมที่ 2.2
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบอกจำนวนและแสดงจำนวนไม่เกิน 10 การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวนไม่เกิน 10 ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยส่วนรวมของจำนวนไม่เกิน 10
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำใบกิจกรรมที่ 2.1 และใบกิจกรรมที่ 2.2</li><li>- ประเมินจากการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li></ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ (ไม่เกิน ๒๐)

### ขอบเขตเนื้อหา

ทบทวนการนับจำนวนการอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทย แสดงจำนวนไม่เกิน 10

### สาระสำคัญ

1. จำนวนใช้บอกปริมาณของสิ่งต่างๆ
2. จำนวนนับเป็นจำนวนที่เริ่มต้นจาก 1 และนับเพิ่มขึ้นทีละ 1 เป็น 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ตามลำดับ
3. ตัวเลขฮินดูอารบิก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ตัวเลขไทย ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแสดงจำนวน เขียนตัวหนังสือเป็นศูนย์ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ ตามลำดับ

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการนับจำนวนไม่เกิน 10 โดยแจกผลไม้ชนิดต่าง ๆ ชนิดละ 10 รูป เช่น กล้วย แอปเปิ้ลแดง แอปเปิ้ลเขียว สับปะรด ส้ม ให้นักเรียนแสดงบอกจำนวนผลไม้แต่ละชนิด จากนั้นครูบอกจำนวนไม่เกิน 10 ให้นักเรียนแสดงจำนวนผลไม้ เช่น ส้ม 8 ผล กล้วย 4 ลูก สับปะรด 3 ลูก แอปเปิ้ลแดง 2 ลูก หรือแอปเปิ้ลเขียว 3 ลูก ครูตรวจสอบความถูกต้อง

#### ขั้นสอน

2. ครูทบทวนการแสดงจำนวนไม่เกิน 10 โดยกำหนดสถานการณ์ “คุณแม่ต้องการจัดตะกร้าผลไม้ไปเยี่ยมญาติผู้ใหญ่” และแจกผลไม้ชนิดต่าง ๆ ชนิดละ 10 รูป เช่น กล้วย แอปเปิ้ลแดง แอปเปิ้ลเขียว สับปะรด ส้ม ให้นักเรียนแต่ละคู่จัดผลไม้ใส่ตะกร้าตามจำนวนที่กำหนดดังนี้
  - ตะกร้าที่ 1 ครูกำหนดจำนวนโดยการบอกด้วยวาจา เช่น ส้ม 5 ผล กล้วย 10 ผล สับปะรด 2 ลูก แอปเปิ้ลแดง 3 ลูก และแอปเปิ้ลเขียว 3 ลูก
  - ตะกร้าที่ 2 ครูกำหนดจำนวนโดยเขียนจำนวนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก เช่น ส้ม 6 ผล กล้วย 5 ผล สับปะรด 1 ลูก แอปเปิ้ลแดง 4 ลูก และแอปเปิ้ลเขียว 0 ลูก
  - ตะกร้าที่ 3 ครูกำหนดจำนวนโดยเขียนจำนวนด้วยตัวเลขไทย เช่น ส้ม ๔ ผล กล้วย ๙ ผล สับปะรด ๔ ลูก แอปเปิ้ลแดง ๘ ลูก และแอปเปิ้ลเขียว ๔ ลูก

จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคู่จัดตะกร้าผลไม้ตามจำนวนที่ตัวเองกำหนด พร้อมบอกว่าในตะกร้ามีผลไม้ชนิดใดบ้าง ชนิดละเท่าใด

3. ครูทบทวนการแสดงจำนวนไม่เกิน 10 ด้วยแผ่นกรอบสิบ (10-frame) โดยครูแจกแผ่นกรอบสิบ ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น พร้อมตัวนับคนละ 10 ตัว ให้นักเรียนวางตัวนับบนแผ่นกรอบสิบแสดงจำนวนในแต่ละภาคจากสถานการณ์ที่ครูกำหนด เช่น

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. รูปผลไม้ชนิดต่างๆ
2. บัตรภาพแก้วน้ำส้ม
3. กรอบสิบ
4. ตัวนับ
5. ใบกิจกรรม 2.1
6. ใบกิจกรรม 2.2

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจใบกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 2.1 และ 2.2
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ (ไม่เกิน ๒๐)

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก และตัวเลขไทยแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 และ 0

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### 3. เกณฑ์

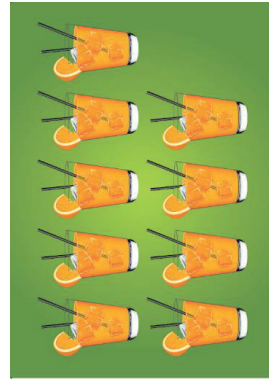
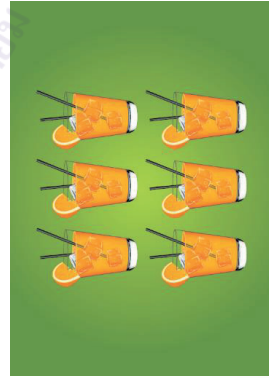
- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

- ภาดที่ 1 มีไข่ 8 ฟอง



ครูกำหนดสถานการณ์อื่นๆ เช่น ภาดที่ 2 มีไข่ ๕ ฟอง ภาดที่ 3 มีไข่ เจ็ด ฟอง ภาดที่ 4 มีไข่ 6 ฟอง (ครูบอกด้วยวาจา) จากนั้นให้นักเรียนทำใบกิจกรรม 2.1 ข้อที่ 1

4. ครูพบทวนการเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยและตัวหนังสือแสดงจำนวนไม่เกิน 10 โดยครูชูบัตรภาพแก้วน้ำส้มแสดงจำนวนไม่เกิน 10 ตามตัวอย่างตั้งรูป ให้นักเรียนช่วยกันบอกจำนวน ครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือบนกระดาน ครูตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 2.1 ข้อ 2



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

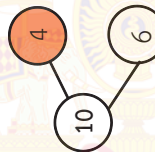
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ (ไม่เกิน ๒๐)

5. ครูทบทวนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยส่วนรวมของจำนวนไม่เกิน 10 โดยครูกำหนดสถานการณ์ “มีแอปเปิลแดงและแอปเปิลเขียวรวมกันอยู่ 10 ผล จะเป็นแอปเปิลแดงและแอปเปิลเขียวอย่างละกี่ผล” ครูแจกตัวนับให้นักเรียนกลุ่มละ 10 อัน ให้นักเรียนใช้ตัวนับแสดงจำนวนแอปเปิลแดงและจำนวนแอปเปิลเขียวที่รวมกันได้ 10 เช่น แอปเปิลแดง 4 ผล กับแอปเปิลเขียว 6 ผล ครูให้ตัวแทนนักเรียน ออกมาเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนดังนี้



จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนบันทึกจำนวนแอปเปิลแดงและแอปเปิลเขียวทั้งหมดในใบกิจกรรม 2.2 “จัดผลไม้” ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับจำนวนแอปเปิลแดง และแอปเปิลเขียวที่เป็นไปได้ทั้งหมด พร้อมเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของจำนวน 10 ให้ครบทุกกรณี ได้แก่

- |         |         |         |
|---------|---------|---------|
| 1 กับ 9 | 2 กับ 8 | 3 กับ 7 |
| 4 กับ 6 | 5 กับ 5 | 6 กับ 4 |
| 7 กับ 3 | 8 กับ 2 | 9 กับ 1 |

### ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป
- เราสามารถบอกจำนวนของสิ่งต่างๆ ได้จากการนับ เช่น ดินสอ 2 พวง ไม้บรรทัด 3 อัน
  - จำนวนนับเป็นจำนวนที่เริ่มต้นจาก 1 และนับเพิ่มขึ้นทีละ 1 เป็น 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ตามลำดับ

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ (ไม่เกิน ๒๐)

- ตัวเลขฮินดูอารบิก 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ตัวเลขไทย ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๑๐ เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแสดงจำนวน สามารถเขียนตัวหนังสือได้ ศูนย์ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ ตามลำดับ
- ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม เป็นการเขียนแสดงจำนวนในรูปของจำนวน 2 จำนวน





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนเกี่ยวกับการนับและบอกจำนวน การอ่านตัวเลขเชิงอนุกรมและตัวเลขไทยแสดงจำนวนไม่เกิน 10
ชั้นสอน	การรวมจำนวนสองจำนวน แบบฝึกหัด 2.1
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป ความหมายการบวก
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.1</li><li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li></ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การรวมจำนวนสองจำนวน

### สาระสำคัญ

การบวกจำนวนสองจำนวนเป็น  
การนำรวมจำนวนสิ่งต่าง ๆ สองกลุ่ม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ หาผลบวก  
ของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน  
10

### ด้านทักษะและกระบวนการทาง

**คณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและ  
สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการนับและบอกจำนวน การอ่านตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวนไม่เกิน 10 โดยแจกการ์ดไม่ต่างชนิดกันให้นักเรียนแต่ละคู่ชนิดละ 10 รูป เช่น กล้าย แอปเปิ้ลแดง แอปเปิ้ลเขียว สับปะรด ส้ม ให้นักเรียนคนหนึ่งหยิบบัตรตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวนไม่เกิน 10 แล้วให้นักเรียนอีกคนแสดงผลไม่ตามจำนวนในบัตร ผลัดกันหยิบบัตรและแสดงจำนวน

#### ขั้นสอน

2. ในการสอนการบวกครูจัดกิจกรรมโดยครูกำหนดสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกจำนวนสองจำนวน เช่น “มะลิมีกล้าย 3 ผล แม่ให้มาอีก 1 ผล มะลิมีกล้ายทั้งหมดกี่ผล” ให้นักเรียนจัดรูปผลไม้จากแสดง จำนวนกล้ายตามสถานการณ์ที่กำหนด โดยครูถามนักเรียนว่า “มะลิมีกล้ายอยู่แล้วกี่ผล (3 ผล) แม่ให้มา อีกกี่ผล (1 ผล) มะลิมีกล้ายมากขึ้นหรือน้อยลง (มากขึ้น) มะลิมีกล้ายทั้งหมดกี่ผล (4 ผล) หากจำนวน กล้ายทั้งหมดได้อย่างไรทั้งหมด (นับ)” ครูสุ่มนักเรียนบอกวิธีการหาจำนวนกล้ายของมะลิทั้งหมด ซึ่งนักเรียน อาจใช้การนับจำนวนกล้ายทั้งหมดโดยเริ่มนับจาก 1 และนับเพิ่มขึ้นทีละ 1 จากนั้นครูแนะนำวิธีการนับต่อ เพื่อหาผลบวก นั่นคือนับต่อจาก 3 อีก 1 เป็น 4 ดังนั้นมะลิมีกล้ายทั้งหมด 4 ผล ครูจัดกิจกรรมทำเอง เดียวกันนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง เช่น

- 1) แจกกินกล้ายไป 2 ผล กินเพิ่มอีก 1 ผล แจกกินกล้ายทั้งหมดกี่ผล
  - 2) จูบกับแอปเปิ้ลแดงได้ 4 ผล เก็บแอปเปิ้ลเขียวได้ 2 ผล จูบกับแอปเปิ้ลได้ทั้งหมดกี่ผล
  - 3) ดาวมีสับปะรด 1 ผล มีส้ม 5 ผล ดาวมีผลไม้ทั้งหมดกี่ผล
3. ครูกำหนดสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกจำนวนสองจำนวนโดยใช้คำว่า “รวมกับ” หรือ “กับ” เช่น “ส้ม 4 ผล รวมกับส้มอีก 3 ผล มีส้มทั้งหมดกี่ผล” ให้นักเรียนจัดรูปผลไม้จากแสดงจำนวนส้มตาม สถานการณ์ที่กำหนดเพื่อหาจำนวนส้มทั้งหมด จากนั้นครูนำอภิปรายเพื่อนำไปสู่ความหมายของการบวก

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. รูปผลไม้ชนิดต่าง ๆ
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด 2.1

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด
  - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.1
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์

### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

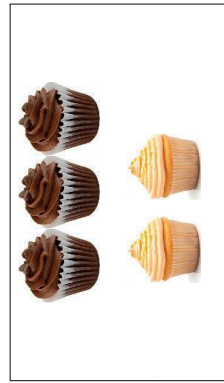
โดยใช้คำถาม เช่น จำนวนส้มทั้งหมดมีมากกว่าหรือน้อยกว่า 4 ผล (มากกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะเป็นการรวมกันของจำนวนส้ม 4 ผลกับ 3 ผล) และหาจำนวนส้มทั้งหมดได้อย่างไร (นับ) ครูให้นักเรียนแสดงการนับโดยนักเรียนอ่านจำนวนส้มรวมกันทั้งหมดหรือใช้การนับต่อจาก 4 อีก 3 เป็น 5 6 7 ดังนั้นมีส้มทั้งหมดกี่ผล (7 ผล) ครูเขียน “4 รวมกับ 3 เป็น 7” บนกระดาน จากนั้นครูแนะนำว่า การรวมกันของจำนวนสองจำนวนเรียกว่า “การบวก” ในที่นี้ 7 คือ ผลบวก ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง เช่น

- 1) สับปะรด 7 ผล รวมกับสับปะรดอีก 1 ผล มีสับปะรดทั้งหมดกี่ผล
- 2) แอปเปิ้ลแดง 3 ผล กับแอปเปิ้ลเขียว 2 ผล มีแอปเปิ้ลทั้งหมดกี่ผล
- 3) สับปะรด 5 ผล กับส้ม 5 ผล มีผลไม้ทั้งหมดกี่ผล

ครูเขียนคำตอบของนักเรียนบนกระดานจะได้

- 7 รวมกับ 1 เป็น 8 ครูถามว่าจำนวนใดคือผลบวก (8)
- 3 รวมกับ 2 เป็น 5 ครูถามว่าจำนวนใดคือผลบวก (5)
- 5 รวมกับ 5 เป็น 10 ครูถามว่าจำนวนใดคือผลบวก (10)

4. ครูติดภาพสิ่งของ 2 กลุ่ม ให้นักเรียนบอกสิ่งของที่ทราบจากภาพ จากนั้นครูสุ่มนักเรียนบอกผลบวก เช่น



- มีเค้กช็อกโกแลตกี่อัน (3 อัน)
- มีเค้กส้มกี่อัน (2 อัน)
- เค้กช็อกโกแลต 3 อันกับเค้กส้ม 2 อัน รวมมีเค้กทั้งหมดกี่อัน (มีเค้กทั้งหมด 5 อัน)
- หาผลบวกได้อย่างไร (นับต่อจาก 3 เป็น 4 และ 5)

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

จากนั้นครูเขียน “3 รวมกับ 2 เป็น 5” บนกระดาน พร้อมถามว่าจำนวนใดคือผลบวก (5)

จัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 3 - 4 ตัวอย่าง เช่น



จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.1

### ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าการบวกจำนวนสองจำนวนเป็นการนับรวมจำนวนสิ่งต่างๆ สองกลุ่ม ผลรวมที่ได้เรียกผลบวก

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<p>ชั้นนำ</p>	<p>ทบทวนเกี่ยวกับการรวมจำนวนสองจำนวน</p>
<p>ชั้นสอน</p>	<p>การบวกและการเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก แบบฝึกหัด 2.2</p>
<p>ชั้นสรุป</p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับกรบวกและประโยคสัญลักษณ์</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.2</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การบวกและการเขียนประโยค

สัญลักษณ์การบวก

### สาระสำคัญ

1. การบวกเป็นการนำรวมจำนวนสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป
2. การรวมกันของจำนวนสองจำนวนสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้ เช่น  $1 + 2 = 3$

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 10 พร้อมเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวก

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับการรวมจำนวนสองจำนวนโดยติดภาพสิ่งของ 2 กลุ่ม ให้นักเรียนบอกสิ่งที่ทราบจากภาพ พร้อมบอกผลบวก เช่น

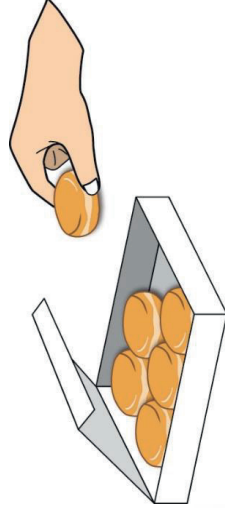


- มีหมวกสีเขียว 4 ใบ
- มีหมวกสีน้ำเงิน 3 ใบ
- มีหมวกสีเขียว 4 ใบกับหมวกสีน้ำเงิน 3 ใบ รวมมีหมวกทั้งหมดกี่ใบ (มีหมวกทั้งหมด 7 ใบ)
- หาผลบวกได้อย่างไร (นับต่อจาก 4 เป็น 5 6 และ 7)

จากนั้นครูเขียน “4 รวมกับ 3 เป็น 7” บนกระดาน พร้อมถามว่าจำนวนใดคือผลบวก (7) จัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2 ตัวอย่าง

ขั้นสอน

2. ครูจัดกิจกรรมโดยกำหนดสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกจำนวนสองจำนวน เช่น “ในกล่องมีโดนัท 5 ชิ้น แม่หยิบโดนัทใส่เพิ่มอีก 1 ชิ้น ในกล่องมีโดนัททั้งหมดกี่ชิ้น” ครูติดภาพสถานการณ์ดังกล่าวบนกระดานพร้อมแจกตัวนับให้นักเรียนจัดแสดงจำนวนโดนัทตามสถานการณ์ที่กำหนด



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวนับ
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด 2.2

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 ตรวจสอบแบบฝึกหัด
  - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.2
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน


ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “เดิมในกล่องมีโดนัทกี่ชิ้น (5 ชิ้น) แม่หยิบเพิ่มอีกกี่ชิ้น (1 ชิ้น) ในกล่องมีโดนัทมากกว่าหรือน้อยลง (มากขึ้น) ในกล่องมีโดนัททั้งหมดกี่ชิ้น (6 ชิ้น) หากจำนวนโดนัททั้งหมดได้อย่างไร (นับ)”

ครูสุ่มนักเรียนบอกวิธีการหาจำนวนโดนัททั้งหมดในกล่อง ซึ่งนักเรียนควรใช้การนับต่อจาก 5 เป็น 6 ครูเขียน “5 รวมกับ 1 เป็น 6” บนกระดาน พร้อมถามว่าจำนวนใดคือผลบวก (6) จากนั้นครูเขียน “ $5 + 1 = 6$ ” บนกระดาน พร้อมแนะนำว่าเป็นการเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก ครูแนะนำวิธีอ่านว่า “ห้าบวกหนึ่งเท่ากับหก” แนะนำเครื่องหมาย “+” ว่าเป็นสัญลักษณ์แสดงการรวมกันของจำนวนสองจำนวน (ในที่นี้คือ 5 กับ 1) อ่านว่า “บวก” ครูแนะนำเครื่องหมาย “=” ว่าเป็นสัญลักษณ์แสดงการเท่ากัน อ่านว่า “เท่ากับ” ซึ่งบนกระดานจะมีข้อความปรากฏดังนี้



ในกล่องมีโดนัท 5 ชิ้น แม่หยิบโดนัทใส่เพิ่มอีก 1 ชิ้น ในกล่องมีโดนัททั้งหมดกี่ชิ้น

5 รวมกับ 1 เป็น 6

เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้

$$5 + 1 = 6$$

อ่านว่า ห้าบวกหนึ่งเท่ากับหก

เรียก “+” ว่าเป็นสัญลักษณ์แสดงการรวมกัน อ่านว่า “บวก”  
(ครูแนะนำว่าในที่นี้คือการรวมกันของ 5 กับ 1)

เรียก “=” ว่าเป็นสัญลักษณ์แสดงการเท่ากัน อ่านว่า “เท่ากับ”

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

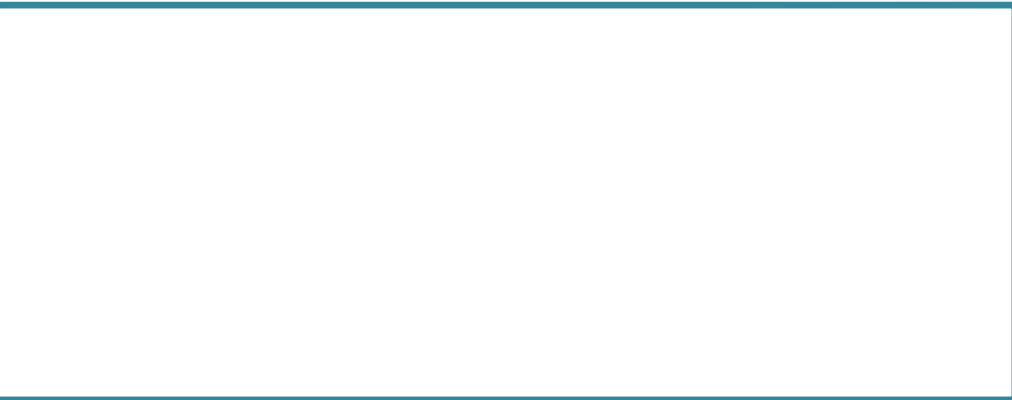
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง เช่น

- 1) ในกล่องมีโดนนัท 6 ชิ้น แม่หยิบโดนนัทใส่เพิ่มอีก 2 ชิ้น ในกล่องมีโดนนัททั้งหมดกี่ชิ้น
- 2) ในกล่องมีโดนนัทรสช็อกโกแลต 5 ชิ้น มีโดนนัทรสสตอร์เบอร์รี่ 4 ชิ้น ในกล่องมีโดนนัททั้งหมดกี่ชิ้น
- 3) แม่ซื้อโดนนัทมา 2 กล่อง พ่อซื้อเพิ่มอีก 3 กล่อง พ่อกับแม่ซื้อโดนนัทรวมกันกี่กล่อง

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก พร้อมคำอ่านบนกระดานจะได้

- 6 รวมกับ 2 เป็น 8 เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $6 + 2 = 8$  อ่านว่า หกบวกสองเท่ากับแปด

ครูถามว่าจำนวนใดคือผลบวก (8)

- 5 รวมกับ 4 เป็น 9 เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $5 + 4 = 9$  อ่านว่า ห้าบวกสี่เท่ากับเก้า

ครูถามว่า 5 แสดงอะไร (โดนนัทรสช็อกโกแลต) 4 แสดงอะไร (โดนนัทรสสตอร์เบอร์รี่) และ 9 แสดงอะไร (จำนวนโดนนัททั้งหมดในกล่อง) และมีหน่วยเป็นอะไร (ชิ้น)

- 2 รวมกับ 3 เป็น 5 เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $2 + 3 = 5$  อ่านว่า สองบวกสามเท่ากับห้า

ครูถามว่า 2 แสดงอะไร (โดนนัทแม่ซื้อมา) และ 3 แสดงอะไร (โดนนัทพ่อซื้อมา) 5 แสดงอะไร (จำนวนโดนนัททั้งหมด) และมีหน่วยเป็นอะไร (กล่อง)

3. ครูติดภาพสิ่งของ 2 กลุ่ม ให้นักเรียนบอกสิ่งที่ทราบจากภาพ ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกและอ่านพร้อมกัน เช่น

- มีตุ๊กตาทรมีกี้ตัว (5 ตัว)
- มีตุ๊กตาสุนัขกี้ตัว (2 ตัว)
- หมี 5 ตัว กับสุนัข 2 ตัว รวมมีตุ๊กตาทองหมดกี่ตัว (มีตุ๊กตาทองหมด 7 ตัว)

- เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้อย่างไร (  $5 + 2 = 7$  )
- อ่านว่าอย่างไร (ห้าบวกสองเท่ากับเจ็ด)



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

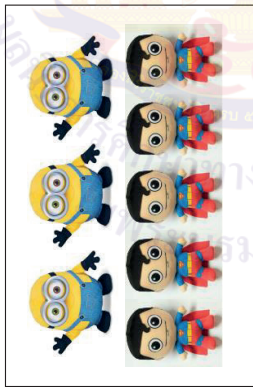
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

- 2 แสดงอะไร (ตุ๊กตาสุนัข) และ 5 แสดงอะไร (ตุ๊กตาทมิ) 7 แสดงอะไร (จำนวนตุ๊กตาทั้งหมด)

และมีหน่วยเป็นอะไร (ตัว)

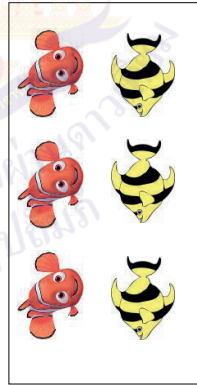
จากนั้นจัดกิจกรรมที่ตนเองเตรียมอีก 2 - 4 ตัวอย่าง เช่น



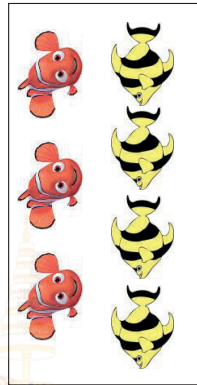
(1)



(2)



(3)



(4)

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.2


ชั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การรวมกันของจำนวนสองจำนวน สามารถเขียนเป็นประโยค

สัญลักษณ์การบวกได้ เช่น  $5 + 2 = 7$



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	<p>ทบทวนเกี่ยวกับกาเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก</p>
ขั้นสอน	<p style="text-align: center;">   การบวกด้วยศูนย์ แบบฝึกหัด 2.3         </p>
ขั้นสรุป	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการบวกด้วยศูนย์</p>
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.3</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การบวกด้วยศูนย์

### สาระสำคัญ

1. การบวกเป็นการนำรวมจำนวนสิ่งต่างๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป
2. การรวมกันของจำนวนสองจำนวนสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้ เช่น  $1 + 2 = 3$
3. จำนวนใดบวกกับศูนย์ได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น

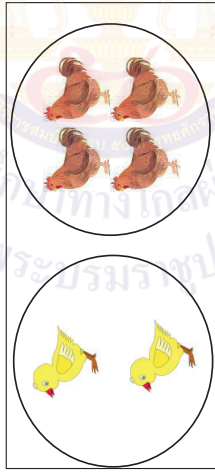
### จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนใดๆ กับศูนย์ โดยผลบวกไม่เกิน 10 พร้อมเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวก
- ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

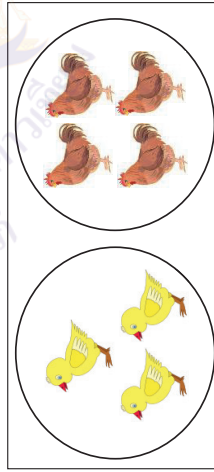
### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับการเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกโดยติดภาพสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกจำนวนสองจำนวนให้นักเรียนบอกสิ่งที่เห็นจากภาพ บอกจำนวนทั้งหมด ครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกบนกระดาน ให้นักเรียนทั้งหมดอ่านประโยคสัญลักษณ์พร้อมกัน



(1)



(2)

#### ขั้นสอน

2. ในการสอนการบวกด้วย 0 ครูจัดกิจกรรมโดยติดภาพที่ละภาพ ให้นักเรียนบอกสิ่งที่เห็นจากภาพ บอกจำนวนทั้งหมด ครูสุ่มนักเรียนออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกบนกระดาน ให้นักเรียนทั้งหมดอ่านประโยคสัญลักษณ์พร้อมกัน เช่น

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.3

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.3
- 2.2 แบบประเมินทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

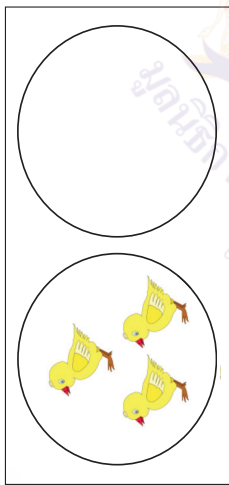
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

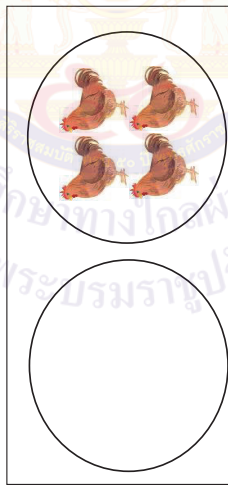
ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

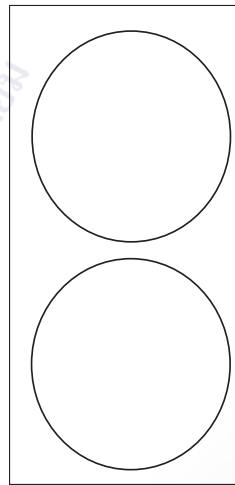
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



(3)



(4)



(5)

- มีลูกไก่ 3 ตัว ไม่มีแม่ไก่ หรือมีแม่ไก่ 0 ตัว

- รวมมีไก่ทั้งหมด 3 ตัว

- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้

$$3 + 0 = 3$$

- อ่านว่า สามบวกศูนย์เท่ากับสาม

- ไม่มีลูกไก่หรือมีลูกไก่ 0 ตัว กับ มีแม่ไก่ 4 ตัว

- รวมมีไก่ทั้งหมด 4 ตัว

- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้

$$0 + 4 = 4$$

- อ่านว่า ศูนย์บวกสี่เท่ากับสี่

- ลูกไก่ 0 ตัว กับ แม่ไก่ 0 ตัว

- ดังนั้นไม่มีไก่เลยสักตัวหรือมีไก่ทั้งหมด 0 ตัว

- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้

$$0 + 0 = 0$$

- อ่านว่า ศูนย์บวกศูนย์เท่ากับศูนย์

ให้นักเรียนพิจารณาประโยคสัญลักษณ์การบวกบนกระดาน ดังต่อไปนี้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

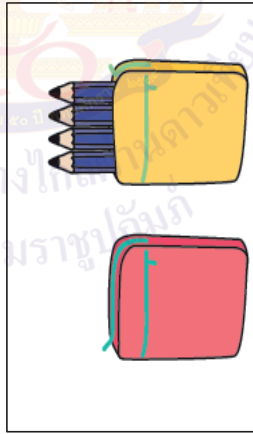
$$3 + 0 = 3$$

$$0 + 4 = 4$$

$$0 + 0 = 0$$

จากนั้นให้บอกข้อสังเกตที่ตัวเองค้นพบ แล้วร่วมกันสรุปข้อสังเกตซึ่งจะได้ว่า จำนวนใดบวกกับศูนย์จะ  
ได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น

3. ครูตีภาพสิ่งของ 2 กลุ่ม ให้นักเรียนบอกจำนวนดินสอในแต่ละกล่องจากภาพ สุ่มนักเรียนออกมา  
เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกบนกระดาน และให้นักเรียนอ่านประโยคสัญลักษณ์การบวกพร้อมกัน  
เช่น



(6)

- กล่องสีแดงไม่มีดินสอ หรือมีดินสอ 0 แท่ง

และกล่องสีเหลืองมีดินสอ 4 แท่ง

- รวมมีดินสอ 4 แท่ง

- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้

$$0 + 4 = 4$$

- อ่านว่า ศูนย์บวกสี่เท่ากับสี่

จากนั้นจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2 ตัวอย่าง เช่น



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

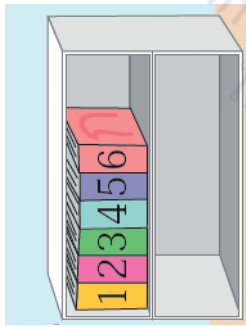
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๑ เรื่อง การบวก การลบ

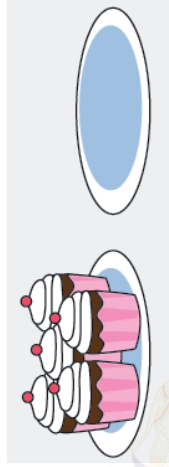


(7)

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.3

ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า จำนวนใดบวกกับศูนย์ได้ผลบวกเท่ากับจำนวนนั้น



(8)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕  
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

<p>ชั้นนำ</p>	<p>ทบทวนเกี่ยวกับการเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก</p>
<p>ชั้นสอน</p>	<p>การหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน แบบฝึกหัด 2.4</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.4</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

### สาระสำคัญ

1. การบวกเป็นการนำรวมจำนวนสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป
2. เราสามารถใช้เส้นจำนวนช่วยในการหาผลบวกได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหา

ผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

#### ด้านทักษะและกระบวนการทาง

#### คณิตศาสตร์

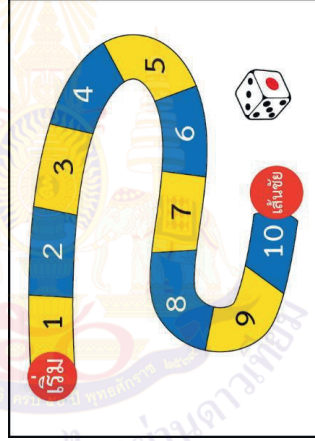
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร

สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูแจกเกมล่าสมบัติให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด ประกอบด้วยตัวเดินหรือหมากทำจำนวนสมาชิกลูกเต๋า และแผ่นเกม จากนั้นครูติดเกมล่าสมบัติบนกระดานพร้อมอธิบายวิธีการเล่นเกม จากนั้นให้แต่ละกลุ่มทดลองเล่นเกม 10 นาที



ครูถามนักเรียนว่าถ้ารอบแรกนักเรียนโยนลูกเต๋าค่าได้ 4 แต้ม ครั้งที่สองนักเรียนโยนได้ 3 แต้ม ตัวหมากของนักเรียนอยู่ที่หมายเลขอะไร (7) ครูสาธิตการเดินทางหมากบนแผ่นเกมที่ติดอยู่บนกระดาน แล้วถ้าโยนลูกเต๋าค่าได้อีก 3 แต้ม ตัวหมากของนักเรียนอยู่ที่หมายเลขอะไร (10) ครูสาธิตการเดินทางบนแผ่นเกมที่ติดอยู่บนกระดาน

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เกมล่าสมบัติ 1 ชุด
2. บัตรภาพ
3. แถบกระดาษเส้นจำนวน
4. แบบฝึกหัด 2.4

### การประเมิน

#### 1.วิธีการ

- 1.1 ตรวจสอบแบบฝึกหัด
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.4
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

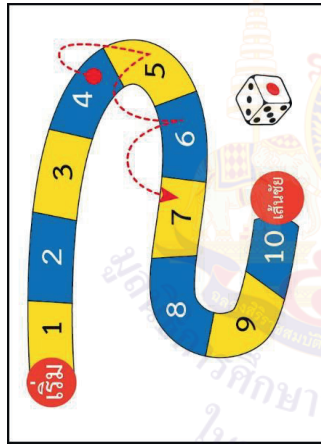
- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



4 เดินไปอีก 3 ได้เท่าไร

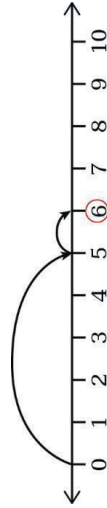
ครูเขียนแสดงจำนวนบนเส้นจำนวนได้ดังนี้



ครูแนะนำการเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้  $4 + 3 = 7$

ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก  $2 - 3$  ตัวอย่างเช่น

- 5 เดินไปอีก 1 ได้เท่าไร



เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้  $5 + 1 = 6$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

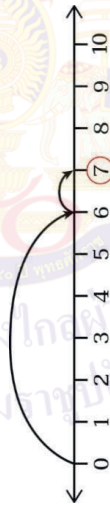
- 8 เดินไปอีก 2 ได้เท่าไร



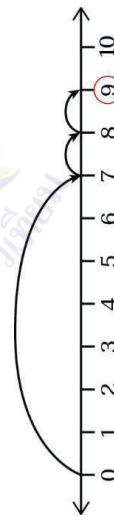
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้  $8 + 2 = 10$

3. ครูเขียนโจทย์การบวกและเส้นจำนวนบนกระดาน พร้อมแจกแถบกระดาษเส้นจำนวน 3 เส้น  
ให้นักเรียนช่วยหาคำตอบโดยใช้เส้นจำนวนดังนี้

-  $6 + 1 = \square$



-  $7 + 2 = \square$



-  $3 + 2 = \square$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

จากนี้ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.4

ขั้นสรุป

- ครูแจกแถบกระดาษเส้นจำนวนให้นักเรียนทุกคน และกำหนดโจทย์การบวกให้ 1 ข้อ เช่น  $5 + 3 = \square$  ให้นักเรียนหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน จากนั้นสุ่มนักเรียนออกมาเขียนแสดงการหาผลบวกบนกระดาน แล้วร่วมกันสรุปว่าเราสามารถใส่เส้นจำนวนในการหาผลบวก



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนเกี่ยวกับการเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก
ขั้นสอน	การทบทวนโดยใช้การวาดรูป แบบฝึกหัด 2.5
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการทบทวนโดยใช้การวาดรูป
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.5</li><li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li></ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การหาผลบวกโดยใช้การวาดรูป

### สาระสำคัญ

1. การวาดรูปเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยใน

การหาผลบวก เช่น  $2 + 3 = \square$

หาผลบวกโดยการวาดรูปจะได้



ดังนั้น  $2 + 3 = 5$

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวก

ของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน

10 โดยการวาดรูป พร้อมเขียนเป็น

ประโยคสัญลักษณ์การบวก

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

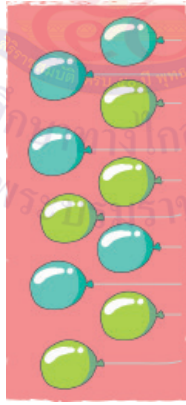
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและ

สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับการเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก โดยติดภาพสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกจำนวนสองจำนวน ให้นักเรียนบอกสิ่งที่เห็นจากภาพ บอกจำนวนทั้งหมด และเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกเช่น



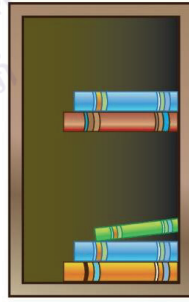
- มีลูกโป่งสีเขียว 5 ลูก

- มีลูกโป่งสีฟ้า 5 ลูก

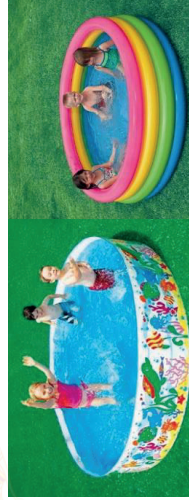
- มีลูกโป่งทั้งหมด  $5 + 5 = 10$  ลูก

จัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 ตัวอย่าง

1)



2)



#### ขั้นสอน

2. ครูจัดกิจกรรมโดยกำหนดสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกจำนวนสองจำนวน เช่น “มีปู 5 ตัว เดินมาอีก 1 ตัว มีปูทั้งหมดกี่ตัว” ให้นักเรียนหาจำนวนปูทั้งหมด พร้อมเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวก ครูถามนักเรียนว่าหากตอบมาได้อย่างไร นักเรียนอาจตอบว่านับต่อจาก 5 อีก 1 เป็น 6 ครูแนะนำว่านักเรียนอาจใช้การวาดรูปเพื่อหาคำตอบโดยอาจวาดปูจริงๆ หรือวาดวงกลมแทนจำนวนปูก็ได้ ครูวาดรูป

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.5

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด
  - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.5
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

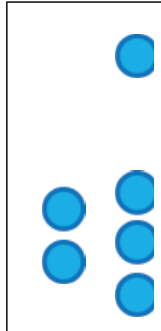
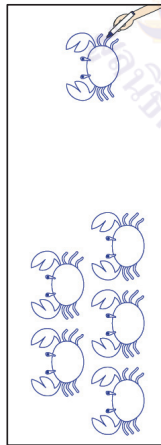
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

ปูบนกระดาน ดังรูปที่ 1 และให้ตัวแทนนักเรียนวาดรูปวงกลมแทนจำนวนบนกระดานดังรูปที่ 2



รูปที่ 1

รูปที่ 2

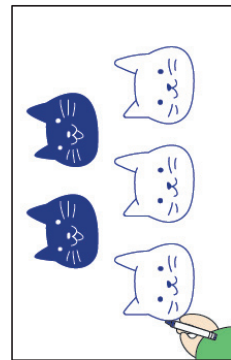
ครูสุมนักเรียนออกมาเขียนประโยคสัญลักษณ์ จะได้  $5 + 1 = 6$  จากนั้นครูยกตัวอย่างเพิ่มอีก  $2 - 3$

ตัวอย่าง ให้นักเรียนทุกคนวาดรูปเพื่อหาคำตอบ พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกในสมุด เช่น

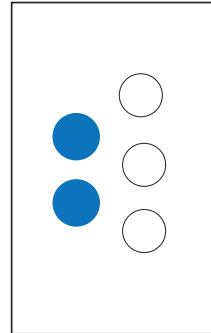
- ฟ้ายิ่งเมวสีดำ 2 ตัว เมวสีเทา 3 ตัว ฟ้ายิ่งเมวทั้งหมดกี่ตัว
- ในตะกร้ามีมะม่วงดิบ 5 ผล มีมะม่วงสุก 2 ผล ในตะกร้ามีมะม่วงทั้งหมดกี่ผล
- มีผีเสื้อ 7 ตัว บินมาอีก 1 ตัว มีผีเสื้อทั้งหมดกี่ตัว

ครูสุมนักเรียนออกมาวาดรูปและเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกบนกระดาน จะได้

1)



หรือ



เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $2 + 3 = 5$  ครูถามว่ามีแมวทั้งหมดกี่ตัว (5 ตัว)

ครูเขียนสรุปบนกระดานว่า “มีแมวทั้งหมด 5 ตัว”

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

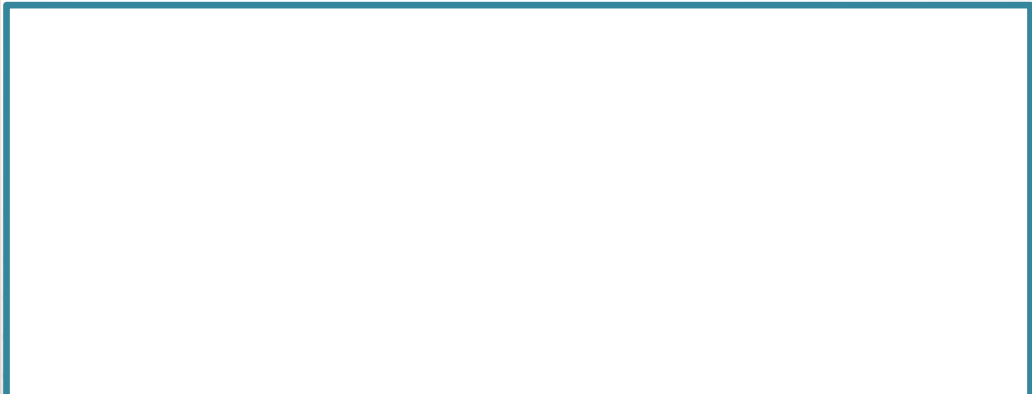
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

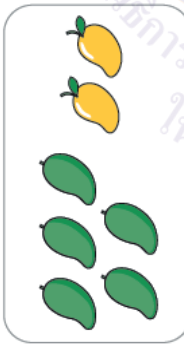
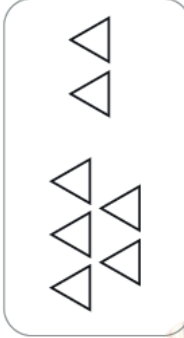
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑


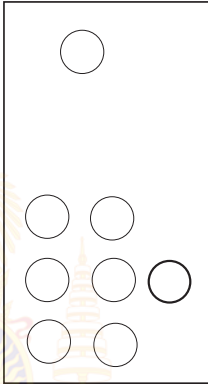
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



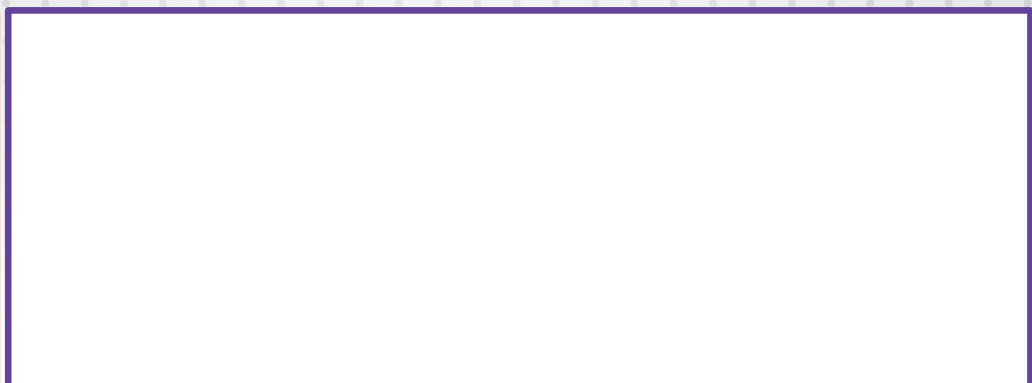
2)  หรือ 

เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $5 + 2 = 7$  ครูถามว่าในตะกร้ามีมะม่วงทั้งหมดกี่ผล (7 ผล)  
ครูเขียนสรุปบนกระดานว่า “ในตะกร้ามีมะม่วงทั้งหมด 7 ผล”

3)  หรือ 

เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $7 + 1 = 8$  ครูถามว่ามีผีเสื้อทั้งหมดกี่ตัว (8 ตัว)  
ครูเขียนสรุปบนกระดานว่า “มีผีเสื้อทั้งหมด 8 ตัว”

3. ครูตีความภาพสถานการณ์การบวกบนกระดาน ให้ตัวแทนนักเรียนเขียนจำนวนในประโยคสัญลักษณ์ให้สมบูรณ์



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

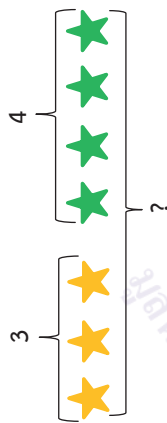
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

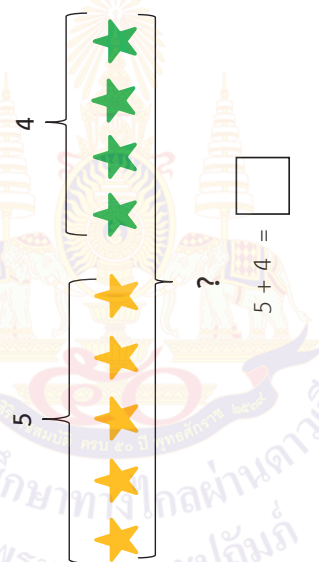
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

1)



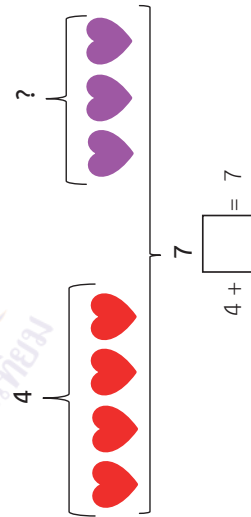
$$3 + 4 = \square$$

2)



$$5 + 4 = \square$$

3)



$$4 + \square = 7$$

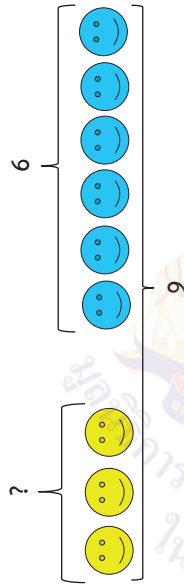
## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

4)



4. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกบนกระดาน ให้ตัวแทนนักเรียนวาดภาพเพื่อหาคำตอบ เช่น

1)  $1 + 5 = \square$

2)  $0 + 7 = \square$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.5

**ขั้นสรุป**

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การวาดรูปเป็นวิธีหนึ่งซึ่งช่วยในการหาผลบวก

เช่น  $2 + 3 = \square$  สามารถวาดรูปเพื่อช่วยในการหาคำตอบได้ดังนี้



ดังนั้น  $2 + 3 = 5$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ	ทบทวนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมของจำนวนไม่เกิน 10
ขั้นสอน	ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมกับการบวก แบบฝึกหัด 2.6
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมกับการบวก
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.6</li><li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li></ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบ  
ส่วนย่อย-ส่วนรวมกับการบวก

### สาระสำคัญ

1. การบวกเป็นการรวมจำนวน  
สิ่งต่างๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป
2. ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย –  
ส่วนรวมของจำนวนใดๆ เช่น  
5 อาจเขียนเป็น 1 กับ 4 หรือ  
2 กับ 3 หรือ 0 กับ 5 และสามารถ  
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การ  
บวกได้  $1 + 4 = 5$   $2 + 3 = 5$  และ  
 $0 + 5 = 5$  ตามลำดับ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

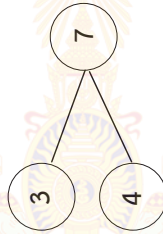
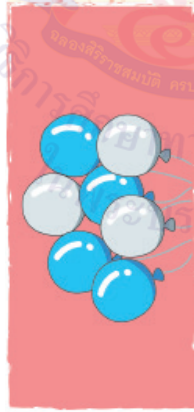
#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียน  
ประโยคสัญลักษณ์การบวกจาก  
ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย-ส่วนรวม  
ของจำนวนใดๆ

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

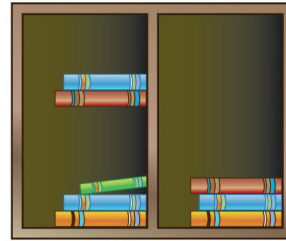
1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมของจำนวนไม่เกิน 10 ดิคาภาพสถานการณ์  
ให้นักเรียนบอกสิ่งที่ทราบจากภาพ และเขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม เช่น  
มีลูกโป่ง 7 ลูก เขียนความสัมพันธ์ของจำนวน  
แบบส่วนย่อย-ส่วนรวมของจำนวน 7 ได้



ครูถามว่าจำนวนแต่ละจำนวนแสดงปริมาณอะไร (จำนวน 3 แสดงจำนวนลูกโป่งสีฟ้าก่อน จำนวน 4  
แสดงจำนวนลูกโป่งสีฟ้าเข้ม และจำนวน 7 แสดงจำนวนลูกโป่งทั้งหมด)

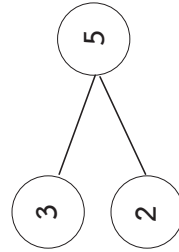
#### ขั้นสอน

2. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับสถานการณ์จากภาพ ให้นักเรียนบอกสิ่งที่ทราบจากภาพ เขียน  
ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม และเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก



ขั้นนี้มีหนังสือ 5 เล่ม

เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมได้



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.6

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจแบบฝึกหัด
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.6
- 2.2 แบบประเมินทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสื่อสาร

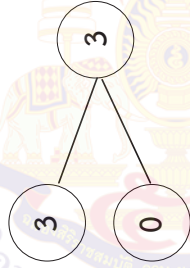
และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ครูถามว่าจำนวนแต่ละจำนวนแสดงปริมาณอะไร (จำนวน 3 แสดงจำนวนหนังสือทางซ้าย จำนวน 2

แสดงจำนวนหนังสือทางขวา และจำนวน 5 แสดงจำนวนหนังสือทั้งหมด) เขียนประโยคสัญลักษณ์

การบวกได้  $3 + 2 = 5$  หรือ  $2 + 3 = 5$

ชั้นล่างมีหนังสือ 3 เล่ม เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมได้

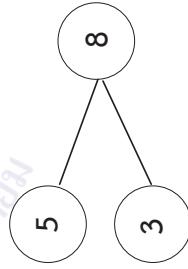


ครูถามว่าจำนวนแต่ละจำนวนแสดงปริมาณอะไร (จำนวน 3 แสดงจำนวนหนังสือทางซ้าย จำนวน 0

แสดงจำนวนหนังสือทางขวา และจำนวน 3 แสดงจำนวนหนังสือทั้งหมด) เขียนประโยคสัญลักษณ์

การบวกได้  $3 + 0 = 3$  หรือ  $0 + 3 = 3$

ตู้หนังสือนี้มีหนังสือรวม 8 เล่ม เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมได้



ครูถามว่าจำนวนแต่ละจำนวนแสดงปริมาณอะไร (จำนวน 5 แสดงจำนวนหนังสือชั้นบน จำนวน 3

แสดงจำนวนหนังสือชั้นล่าง และจำนวน 8 แสดงจำนวนหนังสือทั้งหมดในตู้หนังสือ) เขียนประโยค

สัญลักษณ์การบวกได้  $5 + 3 = 8$  หรือ  $3 + 5 = 8$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

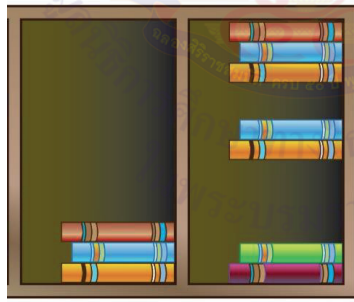
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

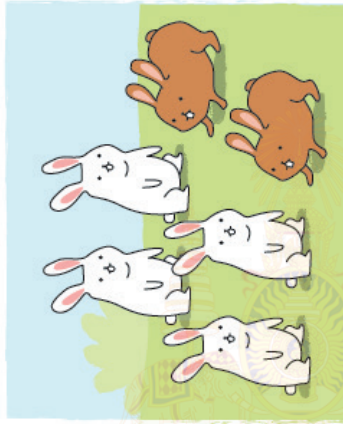
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

3. ครูติดภาพสถานการณ์ให้นักเรียนบอกสิ่งที่ทราบจากภาพ เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม และเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก เช่น

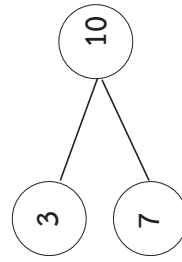


(1)



(2)

จากภาพ (1) จะได้ว่าหนังสือชั้นบนมีหนังสือ 3 เล่ม ชั้นล่างมีหนังสือ 7 เล่ม มีหนังสือทั้งหมด 10 เล่ม เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมได้



เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $3 + 7 = 10$

หรือ  $7 + 3 = 10$

จากภาพ (2) มีกระต่ายสีขาว 4 ตัว มีกระต่ายสีน้ำตาล 2 ตัว รวมมีกระต่าย 6 ตัว เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมได้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗

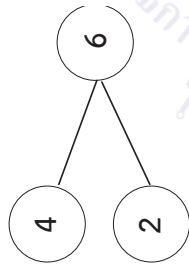
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.6

### ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวมของจำนวนใดๆ เช่น 5 อาจเขียนเป็น 1 กับ 4 หรือ 2 กับ 3 หรือ 0 กับ 5 และสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกที่สอดคล้องกันได้ดังนี้  $1 + 4 = 5$   $2 + 3 = 5$  และ  $0 + 5 = 5$  ตามลำดับ

เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $4 + 2 = 6$

หรือ  $2 + 4 = 6$

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘  
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวก
ชั้นสอน	การบวกจำนวนเดียวกัน แบบฝึกหัด 2.7
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการบวกจำนวนเดียวกัน
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.7</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนเดียวกัน

### สาระสำคัญ

1. การบวกเป็นการนับรวมจำนวนสิ่งต่างๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป
2. การรวมกันของจำนวนสองจำนวนสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้ เช่น  $2 + 2 = 4$

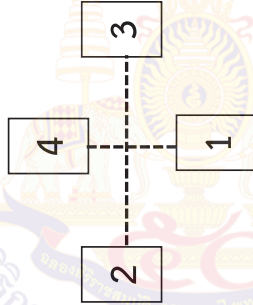
### จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้**  
เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนเดียวกันสองจำนวนโดยลบบวกไม่เกิน 10
- ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

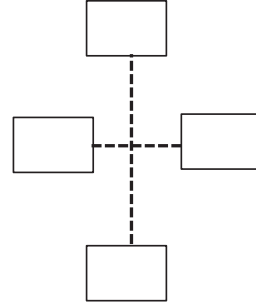
#### ขั้นนำ

1. ครูเขียนจำนวน 4 จำนวนพร้อมลากเส้นเชื่อมระหว่างจำนวนบนกระดาน ดังรูป ให้นักเรียนสังเกตความสัมพันธ์ของจำนวนทั้งสี่



ซึ่งนักเรียนควรจะตอบได้ว่าจำนวนที่อยู่บนเส้นเดียวกันรวมกันได้ 5 จากนั้นครูให้นักเรียนออกมาเขียนจำนวนบนกระดานโดยกำหนดว่าจำนวนที่อยู่บนเส้นเดียวกันรวมกันได้ 8 ซึ่งจะมีจำนวนหลายตัวที่รวมกันได้ 8 เช่น 1 กับ 7 2 กับ 6 3 กับ 5 4 กับ 4

ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 - 3 ครั้ง โดยเปลี่ยนผลรวมเป็นจำนวนอื่นๆ



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กรอบสี
2. ตัวนับ
3. บัตรภาพ
4. แบบฝึกหัด 2.7

### การประเมิน

1. วิธีการ  
1.1 ตรวจแบบฝึกหัด  
1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.7
- 2.2 แบบประเมินทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

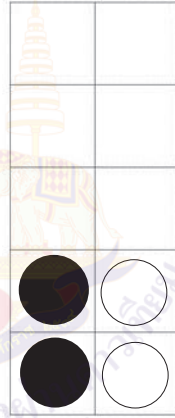
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขั้นสอน

2. ครูติดภาพสถานการณ์เกี่ยวกับกรบวกจำนวนเดียวกันสองจำนวนที่ละภาพ เช่น



ครูให้นักเรียนสังเกตภาพและบอกสิ่งที่เห็นจากภาพ  
นักเรียนอาจบอกว่า เห็นจักรยาน 2 คัน ครูถามต่อว่า  
จักรยานแต่ละคันมีล้อกี่ล้อ (2 ล้อ) ครูแจกแผ่น  
การอบลิบและตัวนับ ให้นักเรียนวางตัวนับบนกรอบลิบ  
แสดงจำนวนล้อของจักรยานแต่ละคัน พร้อมเขียน  
ประโยคสัญลักษณ์การบวกแสดงจำนวนล้อของ  
จักรยานทั้ง 2 คัน จะได้



$$2 + 2 = 4$$

จัดกิจกรรมทำเองเดียวกันอีก 3 - 4 ตัวอย่าง เช่น

1)



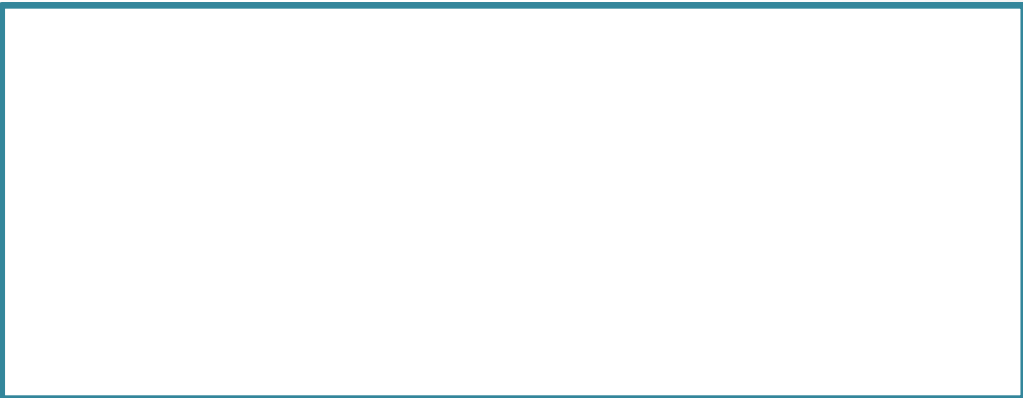
$$1 + 1 = 2$$

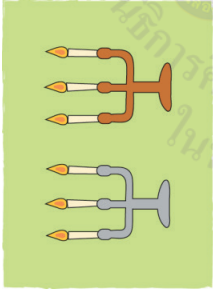
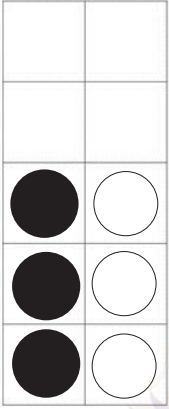
# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘



กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

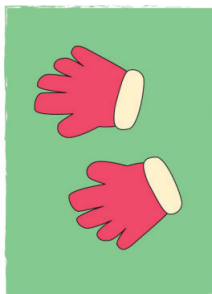
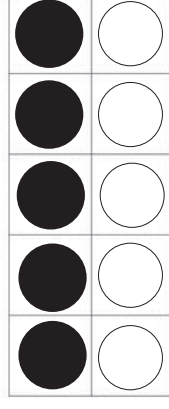
ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



2)    
 $3 + 3 = 6$

3)    
 $4 + 4 = 8$

4)    
 $5 + 5 = 10$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

3. ครูเขียนโจทย์ปัญหาการบวก เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกหาคผลบวกโดยการทำให้เป็นสองเท่าและใกล้เคียงสองเท่า เช่น

$$- 3 + 3 = \square \text{ และ } 3 + 4 = \square$$

จาก  $3 + 3$      $\xrightarrow{\text{เพิ่ม 1}}$      $= 6$   
ดังนั้น  $3 + 4$      $\xrightarrow{\text{เพิ่ม 1}}$      $= 7$

$$- 3 + 3 = \square \text{ และ } 3 + 5 = \square$$

จาก  $3 + 3$      $\xrightarrow{\text{เพิ่ม 2}}$      $= 6$   
ดังนั้น  $3 + 5$      $\xrightarrow{\text{เพิ่ม 2}}$      $= 8$

$$- 5 + 6 = \square$$

จาก  $5 + 5$      $\xrightarrow{\text{เพิ่ม 1}}$      $= 10$   
ดังนั้น  $5 + 6$      $\xrightarrow{\text{เพิ่ม 1}}$      $= 11$

$$- 5 + 4 = \square$$

จาก  $5 + 5$      $\xrightarrow{\text{ลดลง 1}}$      $= 10$   
ดังนั้น  $5 + 4$      $\xrightarrow{\text{ลดลง 1}}$      $= 9$

จากนั้นครูเขียนโจทย์ปัญหาการบวกเพิ่มเติมให้นักเรียนหาคผลบวกโดยการทำให้เป็นสองเท่าและใกล้เคียงสองเท่า เช่น

$$2 + 3 = \square \quad 4 + 5 = \square \quad 4 + 3 = \square \quad 5 + 7 = \square \quad 3 + 5 = \square$$

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.7

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าจำนวนเดียวกันที่บวกกันและมีผลบวกไม่เกิน 10 ได้แก่  $1 + 1 = 2$

$$2 + 2 = 4 \quad 3 + 3 = 6 \quad 4 + 4 = 8 \quad \text{และ} \quad 5 + 5 = 10$$





**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	<p>ทบทวนการเขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย-ส่วนรวม และการเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก</p>
ขั้นสอน	<p>การสลับที่ของการบวก แบบฝึกหัด 2.8</p>
ขั้นสรุป	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการสลับที่ของการบวก</p>
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.8</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การสลับที่ของการบวก

### สาระสำคัญ

การบวกจำนวนสองจำนวน เมื่อสลับที่กันผลบวกยังคงเท่ากัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกเป็น 10 โดยใช้ความรู้เรื่องการสลับที่ของการบวก

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

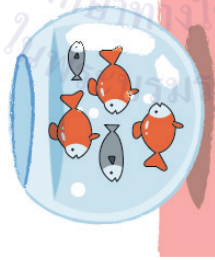
คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

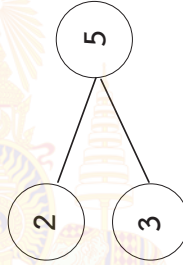
### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้น

1. ครูตีภาพสถานการณ์การบวก ให้นักเรียนบอกสิ่งที่ทราบจากภาพ พร้อมเขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวมและเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกที่สอดคล้องกับภาพ เช่น



- จากภาพ มีปลาทอง 3 ตัว มีปลาเงิน 2 ตัว รวมมีปลาทั้งหมด 5 ตัว
- เขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวมของจำนวนได้



- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้  $2 + 3 = 5$  หรือ  $3 + 2 = 5$

- ครูถามว่าจำนวน 3 แทนจำนวนอะไร (จำนวนปลาทอง) จำนวน 2 แทนจำนวนอะไร (จำนวนปลาเงิน) จำนวน 5 แทนจำนวนอะไร (จำนวนปลาทั้งหมด)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. ตัวนับ
3. กรอบสลิป
4. แบบฝึกหัด 2.8

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจแบบฝึกหัดและใบกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.8
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

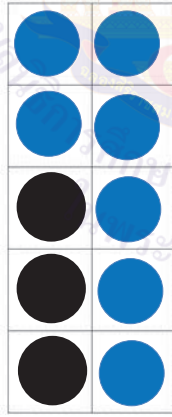
ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขั้นสอน

2. ครูติดกรอปลับบนกระดาน ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกที่สอดคล้องกับจำนวนที่ปรากฏในกรอปลับ

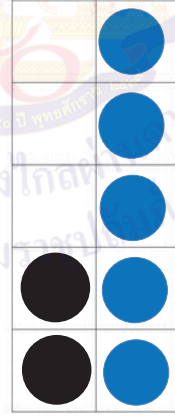


(1)

จะได้  $3 + 3 = 6$  หรือ  $3 + 3 = 6$

ครูถามว่า 3 แทนจำนวนอะไร  
(จำนวนตัวนับสีดำ)

7 แทนจำนวนอะไร  
(จำนวนตัวนับสีเงิน)



(2)

จะได้  $2 + 2 = 4$  หรือ  $2 + 2 = 4$

ครูถามว่า 2 แทนจำนวนอะไร  
(จำนวนตัวนับสีดำ)

5 แทนจำนวนอะไร  
(จำนวนตัวนับสีเงิน)

ครูให้นักเรียนสังเกตคำตอบของเพื่อนบนกระดาน พร้อมถามว่าทำไมแต่ละข้อจึงมี 2 คำตอบ ซึ่งนักเรียนอาจสังเกตได้ว่าเนื่องจากเป็น  $3 + 3 = 6$  และ  $3 + 3 = 6$  มีผลบวกเท่ากันและตัวเลขชุดเดียวกัน จากนั้นครูถามนักเรียนว่า “ผลบวกของประโยคสัญลักษณ์การบวกแต่ละคู่เท่ากันหรือไม่” (เท่ากัน)

ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า การบวกจำนวนสองจำนวน เมื่อสลับที่กัน ผลบวกยังคงเท่ากัน จากนั้นครูเขียนสรุปดังนี้

$$\text{จาก } 3 + 3 = 6 \text{ และ } 3 + 3 = 6$$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



ตั้งนั้น  $3 + 7 = 7 + 3$   
จาก  $2 + 5 = 7$  และ  $5 + 2 = 7$   
ตั้งนั้น  $2 + 5 = 5 + 2$

3. ครูเขียนโจทย์ จากนั้นให้นักเรียนเติมจำนวนใน  บนกระดาน

1)  $4 + 7 = 7 + \text{  }$

2)  $7 + \text{  } = 5 + 7$

3)  $6 + 2 = 2 + \text{  }$

4)  $\text{  } + 8 = 8 + 1$

4. ครูเขียนโจทย์การบวกบนกระดาน ให้นักเรียนหาผลบวก ดังนี้

1)  $3 + 6 = \text{  }$  ให้ตัวแทนนักเรียนบอกผลบวก พร้อมวิธีหาผลบวก ซึ่งจะได้ว่ามีอยู่ 3 นับต่อจาก 3 ไปอีก 6 ได้ 9 ครูถามว่า “มีใครหาผลบวกโดยใช้วิธีที่แตกต่างจากนี้” ให้ตัวแทนนักเรียนบอกวิธีหาผลบวก (มีอยู่ 6 นับต่อจาก 6 อีก 3 ได้ 9) ครูอธิบายว่า “เราทราบว่ากรบวกจำนวนสองจำนวน เมื่อสลับที่กันผลบวกยังคงเท่ากัน ดังนั้นเราสามารถหาผลบวกของ  $3 + 6$  ได้โดยหาผลบวกของ  $6 + 3$  ซึ่งได้ผลบวกเป็น 9 เท่ากัน” ครูยกตัวอย่างเพิ่มอีก 1 ตัวอย่าง เช่น  $2 + 8 = \text{  }$  จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.8

**ขั้นสรุป**

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าการบวกจำนวนสองจำนวน เมื่อสลับที่กันผลบวกยังคงเท่ากัน



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐**  
**แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	<p>พบทวนความสัมพันธภาพส่วนย่อย-ส่วนรวมของจำนวน 10 โดยใช้เกม</p>
ชั้นสอน	<p>การบวกที่ผลบวกเป็น 10 ใบกิจกรรม 2.3 แบบฝึกหัด 2.9</p>
ชั้นสรุป	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการบวกที่ผลบวกเป็น 10</p>
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำใบกิจกรรม 2.3 และแบบฝึกหัด 2.9</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การบวกที่ผลบวกเป็น 10

### สาระสำคัญ

การบวกเป็นการนำรวมจำนวนสิ่ง  
ต่างๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถหาผลบวก  
ของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกเป็น  
10

#### ด้านทักษะและกระบวนการทาง

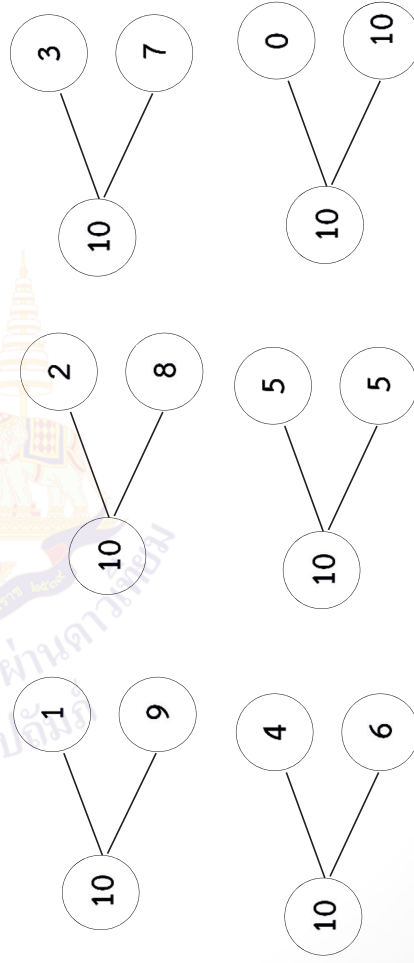
#### คณิตศาสตร์

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสื่อสารและ  
สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย-ส่วนรวมของจำนวน 10 โดยใช้เกมหยิบลิบแจกกระดาษขนาด  
เล็ก ให้นักเรียนคนละ 11 ใบ ให้นักเรียนเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก 0 ถึง 10 ลงในกระดาษที่ละตัวจนครบ  
จากนั้นครูแนะนำวิธีเล่นเกมหยิบลิบ โดยกล่าวไว้ในมือครูมีบัตรตัวเลขฮินดูอารบิก 0 ถึง 10 เช่นกัน  
ถ้าครูสุ่มหยิบได้ตัวเลข 6 ให้นักเรียนทุกคนชูบัตรตัวเลขที่รวมกับ 6 แล้วได้ 10 นั่นคือบัตรตัวเลข 4  
ครูสุ่มหยิบบัตรตัวเลขที่ละใบจนครบทุกใบ ครูถามนักเรียนว่าจำนวนสองจำนวนที่รวมกันได้แล้วได้ 10  
มีอะไรบ้าง (0 กับ 10 1 กับ 9 2 กับ 8 3 กับ 7 4 กับ 6 5 กับ 5) ครูเขียนความสัมพัทธ์  
แบบส่วนย่อย-ส่วนรวมของจำนวน 10 บนกระดานให้ครบทุกกรณี ดังนี้



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวนับ
2. กระดาษขนาดเล็ก
3. บัตรตัวเลขฮินดูอารบิก 0 ถึง 10
4. กรอบลิบ
5. ใบกิจกรรม 2.3
6. แบบฝึกหัด 2.9

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจแบบฝึกหัดและใบกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 ใบกิจกรรม 1.3
- 2.2 แบบฝึกหัด 1.9
- 2.3 แบบประเมินทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

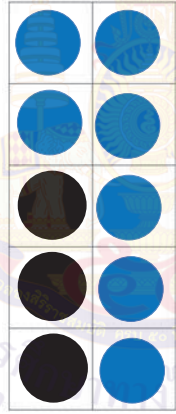
ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขั้นสอน

2. ครูแจกใบกิจกรรม 1.3 แผ่นกรอบสิบ ตัวนับจำนวนอย่างน้อย 20 ตัว (สีละ 10 ตัว) และบัตรตัวเลขฮินดูอารบิก 0 ถึง 10 ให้นักเรียนคู่ละ 1 ชุด ให้นักเรียนคนแรกสุ่มบัตรตัวเลขฮินดูอารบิก 0 ถึง 10 มา 1 ใบ ถ้าหยิบได้ 3 ให้วางตัวนับ 3 ตัว ลงในกรอบสิบ จากนั้นให้นักเรียนอีกคนหนึ่งวางตัวนับให้ครบ 10 นั่นคือต้องวางตัวนับอีก 7 ตัว แล้วให้แต่ละคนเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกในใบกิจกรรม 1.3 เช่น



$$3 + 7 = 10$$

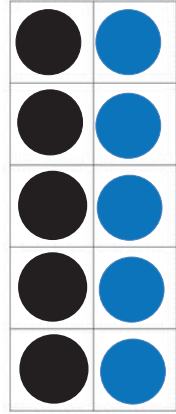


$$8 + 2 = 10$$

3. ครูเขียนโจทย์การบวกและติดบัตรกรอบสิบบนกระดาน ให้นักเรียนเรียงแรงแสดงจำนวนในกรอบสิบเพื่อหาจำนวนที่หายไป เช่น

1)  + 5 = 10

ดังนั้น  + 5 = 10



### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

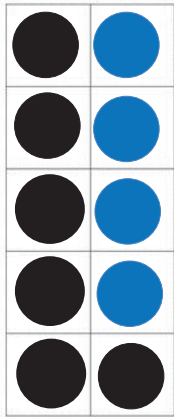
ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

$$2) \quad 6 + \boxed{\phantom{00}} = 10$$

ดังนั้น  $6 + \boxed{4} = 10$



ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.9

### ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า จำนวนสองจำนวนที่บวกกันได้ 10 ได้แก่  $9 + 1 = 10$

$$8 + 2 = 10 \quad 7 + 3 = 10 \quad 6 + 4 = 10 \quad \text{และ} \quad 5 + 5 = 10$$

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑**  
**แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	ทบทวนการเขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวมที่สอดคล้องกับสถานการณ์การบวก
ขั้นสอน	สถานการณ์การบวก แบบฝึกหัด 2.10
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์การบวก
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.10</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

สถานการณ์การบวก

### สาระสำคัญ

สถานการณ์การบวกเป็นเรื่องราวที่แสดงให้เห็นการนำจำนวนมารวมกัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอก

สถานการณ์การบวกจากภาพที่

กำหนดให้

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและ

สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

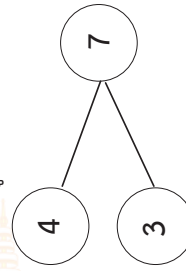
ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการเขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวมที่สอดคล้องกับสถานการณ์การบวก โดยติดภาพสถานการณ์การบวก ให้นักเรียนบอกสิ่งที่เห็นจากภาพ พร้อมเขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวมที่สอดคล้องกับภาพ เช่น



- จากภาพ มีลูกโป่งสีขาว 3 ลูก มีลูกโป่งสีฟ้า 4 ลูก มีลูกโป่งทั้งหมด 7 ลูก

- เขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวมของจำนวนได้



- ครูถามว่า 3 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนลูกโป่งสีขาว) 4 แทนจำนวนของอะไร

(จำนวนลูกโป่งสีฟ้า) 7 แทนจำนวนของอะไร (ลูกโป่งทั้งหมด)

ขั้นสอน

2. ครูติดภาพสถานการณ์การบวก ให้นักเรียนเล่าสถานการณ์การบวกที่สอดคล้องกับภาพ พร้อมเขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวม เช่น

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.10

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจสอบแบบฝึกหัดและใบกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.10
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

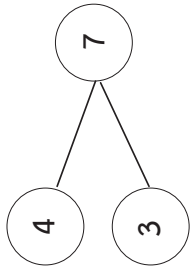
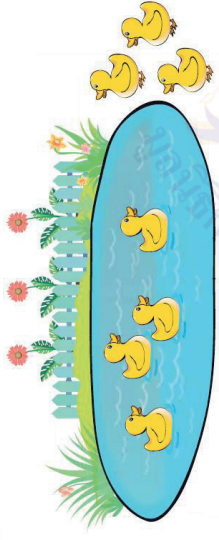
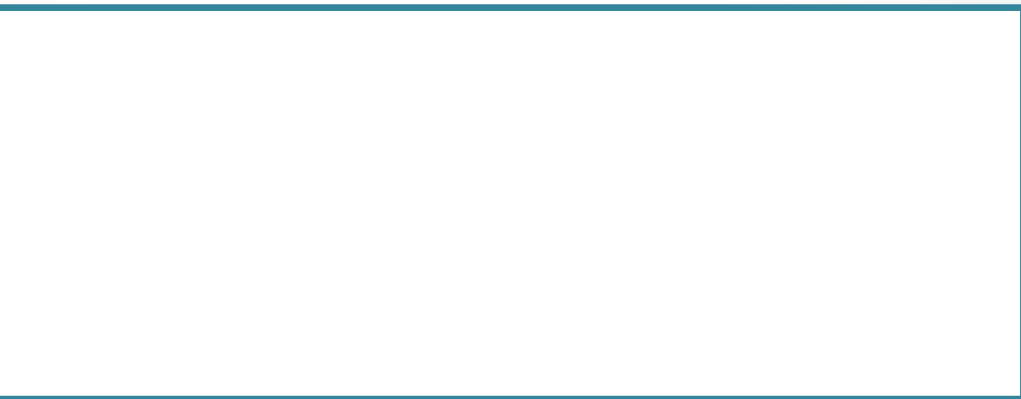
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

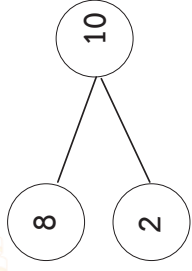

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



- สถานการณ์การบวก “เปิดว่ายน้ำไปขอ 4 ตัว มีเปิดกำลังเดินมาอีก 3 ตัว มีเปิดทั้งหมด 7 ตัว”
- ครูถามว่า 4 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนเปิดที่ว่ายน้ำไปขอ) 3 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนเปิดที่กำลังเดินมาที่บ่อน้ำ) 7 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนเปิดทั้งหมด)

จัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 ตัวอย่าง



1)

- สถานการณ์การบวก “มีหนังสือในชั้น 8 เล่ม หยิบหนังสือใส่ตู้อีก 2 เล่ม มีหนังสือทั้งหมด 10 เล่ม”
- ครูถามว่า 8 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนหนังสือที่อยู่ในชั้น) 2 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนหนังสือที่กำลังหยิบใส่ชั้น) 10 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนหนังสือทั้งหมด)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

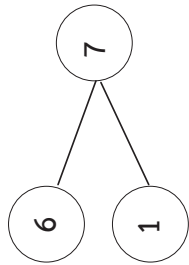
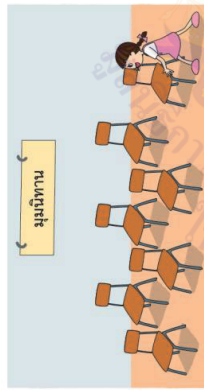
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

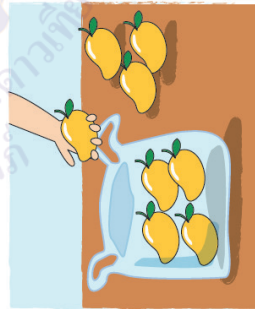
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

2)



- สถานการณ์การบวก “มีเก้าอี้ 6 ตัว ยกเก้าอี้มาเพิ่ม 1 ตัว มีเก้าอี้ทั้งหมด 7 ตัว”
- ครูถามว่า 6 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนเก้าอี้ที่อยู่เดิม) 1 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนเก้าอี้ที่ยกมาเพิ่ม) 7 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนเก้าอี้ทั้งหมด)
- 3. ครูตีความสถานการณ์ เขียนสถานการณ์ ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ แล้วบอกว่าสถานการณ์ใด เป็นสถานการณ์การบวก พร้อมเขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย – ส่วนรวมที่สอดคล้องกับสถานการณ์



### สถานการณ์

- 1) ในถาดมีมะม่วง 4 ผล หยิบใส่เพิ่ม 4 ผล  
มีมะม่วงทั้งหมด 8 ผล
- 2) ในถาดมีมะม่วง 8 ผล หยิบออกไป 4 ผล  
เหลือมะม่วงในถาด 4 ผล

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๑

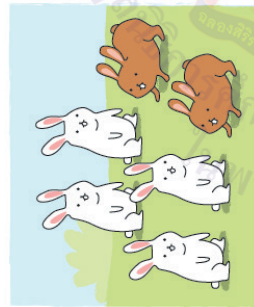
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ



### สถานการณ์

- 1) มีกระต่าย 6 ตัว กระโดดหนีไป 2 ตัว เหลือกระต่าย 4 ตัว
- 2) มีกระต่ายสีขาว 4 ตัว มีกระต่ายสีน้ำตาล 2 ตัว มีกระต่ายรวม 6 ตัว

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.10

### ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าสถานการณ์การบวกเป็นเรื่องราวที่แสดงให้เห็นการนำจำนวนมารวมกัน

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	<p>ทบทวนเกี่ยวกับสถานการณ์การบวก</p>
ชั้นสอน	<p>การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ แบบฝึกหัด 2.11</p>
ชั้นสรุป	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาการบวก</p>
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.11</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ

### สาระสำคัญ

การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนวิธีคิดหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 10

#### ด้านทักษะและกระบวนการทาง

#### คณิตศาสตร์

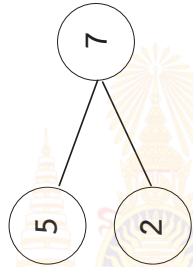
เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูตีภาพสถานการณ์การบวก ให้เด็กเรียนบอกสิ่งที่ทราบจากภาพ เขียนความสัมพันธ์แบบส่วนย่อย - ส่วนรวมที่สอดคล้องกับภาพ พร้อมเล่าสถานการณ์การบวกให้เพื่อนฟัง เช่น



- จากภาพ มีมะม่วงดิบ 5 ผล มีมะม่วงสุก 2 ผล มีมะม่วงทั้งหมด 7 ผล
- ครูถามว่า 5 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนมะม่วงดิบ) 2 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนมะม่วงสุก) 7 แทนจำนวนของอะไร (จำนวนมะม่วงทั้งหมด)
- สถานการณ์การบวก เช่น “แม่เก็บมะม่วงดิบมา 5 ผล เก็บมะม่วงสุก 2 ผล แม่เก็บมะม่วงมาทั้งหมด 7 ผล”

#### ขั้นสอน

2. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก “สมชายปลูกคะน้าไว้ 7 ต้น ปลูกเพิ่มอีก 3 ต้น สมชายปลูกคะน้าทั้งหมดกี่ต้น” ครูอ่านโจทย์แล้วให้นักเรียนอ่านตามพร้อมกัน และครูตีบัตรสถานการณ์บนกระดาน

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.11

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจสอบใบฝึกหัดและใบกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.11
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

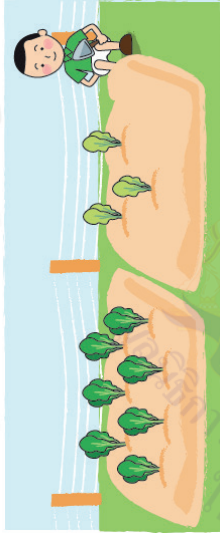
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

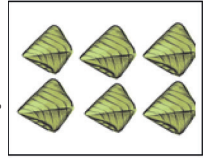
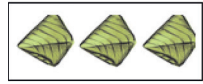


จากนั้นครูถามคำถามเพื่อวิเคราะห์โจทย์และนำไปสู่การหาคำตอบ เช่น

- โจทย์ถามอะไร (สมชายปลูกคะน้าทั้งหมดกี่ต้น)
- โจทย์บอกอะไรบ้าง (สมชายปลูกคะน้าไว้ 7 ต้น ปลูกเพิ่มอีก 3 ต้น)
- สมชายจะปลูกต้นคะน้าทั้งหมดได้มากกว่าหรือน้อยกว่า 7 ต้น (มากกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะเดิมสมชายปลูกไว้แล้ว 7 ต้น และปลูกเพิ่มอีก)
- หากจำนวนคะน้าทั้งหมดได้โดยวิธีใด (วิธีบวก)

ครูแนะนำการเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวก ได้  $7 + 3 = \square$  จากนั้นครูถามว่า สมชายปลูกคะน้าทั้งหมดกี่ต้น (10 ต้น) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวกจะได้  $7 + 3 = 10$  ครูถามว่า “10 เป็นคำตอบที่สมเหตุผลหรือไม่ เพราะเหตุใด” (สมเหตุผล เพราะเมื่อสมชายปลูกคะน้าเพิ่มอีก 3 ต้น ทำให้สมชายปลูกคะน้ามากกว่า 7 ต้น)

3. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกเพิ่ม “แม่มีขนมเทียน 3 ท่อ ซื้อเพิ่มอีก 6 ท่อ แม่มีขนมเทียนทั้งหมดกี่ท่อ” ครูอ่านโจทย์แล้วให้นักเรียนอ่านตามพร้อมกัน ครูจัดบัตรภาพขนมเทียนที่ละภาพบนกระดาน



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

จากนั้นครูถามคำถามเพื่อวิเคราะห์โจทย์และนำไปสู่การทำคำตอบ เช่น

- โจทย์ถามอะไร (แม่มีขนมเทียนทั้งหมดกี่ห่อ)
- โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่มีขนมเทียน 3 ห่อ ซื้อเพิ่มอีก 6 ห่อ)
- แม่มีขนมเทียนทั้งหมดมากกว่าหรือน้อยกว่า 3 ห่อ (มากกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะเดิมแม่มีขนมเทียนอยู่แล้ว 3 ห่อ และซื้อมาเพิ่มอีก)
- หากจำนวนขนมเทียนทั้งหมดได้โดยวิธีใด (วิธีบวก)

ครูแนะนำการเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์แสดงการบวก ได้  $3 + 6 = \square$  จากนั้นครูถามว่า “แม่มีขนมเทียนทั้งหมดกี่ห่อ” (9 ห่อ) พร้อมเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกจะได้  $3 + 6 = 9$  ครูถามว่า “9 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด” (สมเหตุสมผล เพราะเมื่อซื้อขนมเทียนเพิ่มอีก 6 ห่อ ทำให้แม่มีขนมเทียนมากกว่า 6 ห่อ)

4. ครูเขียนโจทย์ปัญหาการบวกเพิ่มอีก 2 ตัวอย่าง พร้อมติดบัตรภาพสถานการณ์บนกระดานให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่โจทย์ถาม สิ่งทีโจทย์บอก เขียนประโยคสัญลักษณ์ พร้อมหาคำตอบ เช่น

1) พ่อซื้อน้ำแดงมา 3 แก้ว ซื้อน้ำส้มมา 6 แก้ว พ่อซื้อน้ำทั้งหมดกี่แก้ว



โจทย์ถาม พ่อซื้อน้ำทั้งหมดกี่แก้ว

โจทย์บอก พ่อซื้อน้ำแดงมา 3 แก้ว ซื้อน้ำส้มมา 6 แก้ว

ประโยคสัญลักษณ์  $3 + 6 = \square$

ตอบ พ่อซื้อน้ำทั้งหมด ๙ แก้ว

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

2) มีเด็กผู้หญิงเล่นในสนามเด็กเล่น 5 คน มีเด็กผู้ชายเล่นอยู่ในสนามเด็กเล่นอยู่ 2 คน มีเด็กเล่นในสนามเด็กเล่นทั้งหมดกี่คน



โจทย์ถาม

มีเด็กเล่นในสนามเด็กเล่นทั้งหมดกี่คน

โจทย์บอก

มีเด็กผู้หญิงเล่นในสนามเด็กเล่น 5 คน

มีเด็กผู้ชายเล่นอยู่ในสนามเด็กเล่นอยู่ 2 คน

ประโยคสัญลักษณ์

$$5 + 2 = \square$$

ตอบ

มีเด็กเล่นในสนามเด็กเล่นทั้งหมด ๗ คน

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.11

**ขั้นสรุป**

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนวิธีคิด ทำคำตอบ และตรวจคำตอบคำตอบ

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และหาคำตอบ
ขั้นสอน	การแสดงวิธีหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก แบบฝึกหัด 2.12
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับแก้โจทย์ปัญหาการบวก
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.12</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การแสดงวิธีหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการบวก

### สาระสำคัญ

การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนวิธีคิด หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้**  
เพื่อให้เรียนรู้สามารถแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 10
- ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ
1. แก้ปัญหา
  2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก โดยกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก “มีนกอยู่ในรัง 4 ตัว บินมาเพิ่ม 2 ตัว มีนกทั้งหมดกี่ตัว” ครูอ่านโจทย์แล้วให้นักเรียนอ่านตามพร้อมกัน ครูติดบัตรภาพสถานการณ์บนกระดาน



จากนั้นครูถามคำถามเพื่อวิเคราะห์โจทย์และนำไปสู่การหาคำตอบ เช่น

- โจทย์ถามอะไร (มีนกทั้งหมดกี่ตัว)
- โจทย์บอกอะไรบ้าง (มีนกอยู่ในรัง 4 ตัว บินมาเพิ่ม 2 ตัว)
- จำนวนทั้งหมดมากกว่าหรือน้อยกว่า 4 ตัว (มากกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะเดิมมีนกอยู่แล้ว 4 ตัว และบินมาเพิ่มอีก)
- หากจำนวนทั้งหมดทั้งหมดได้โดยวิธีใด (วิธีบวก)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (4 + 2 = □)
- ดังนั้น มีนกทั้งหมดกี่ตัว (6 ตัว)
- 6 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เพราะ 6 มากกว่า 4)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. ตัวนับ
3. แบบฝึกหัด 2.12

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 ตรวจสอบแบบฝึกหัดและใบกิจกรรม
  - 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.12
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

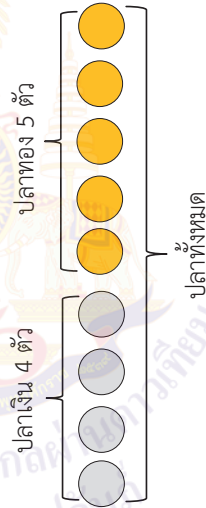
หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขั้นสอน

2. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก “ฝนมีปลาเงินอยู่ 4 ตัว มีปลาทอง 5 ตัว ฝนมีปลาทั้งหมดกี่ตัว” ให้นักเรียนช่วยกันอ่านโจทย์ ครูใช้คำถามเพื่อฝึกให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (ฝนมีปลาทั้งหมดกี่ตัว)
- โจทย์บอกอะไรบ้าง (ฝนมีปลาเงิน 4 ตัว มีปลาทอง 5 ตัว)
- ฝนมีปลาทั้งหมดมากกว่าหรือน้อยกว่า 4 ตัว เพราะเหตุใด (มากกว่า เพราะมีปลาเงินอยู่แล้ว 4 ตัว และมีปลาทองอีก 5 ตัว)

ให้นักเรียนจัดตัวนับหรือวาดภาพเพื่อช่วยในการหาคำตอบ จากนั้นครูเขียนภาพประกอบคำอธิบายบนกระดาน ดังนี้



จากนั้น ครูถามคำถามว่า

- หากจำนวนปลาทั้งหมดโดยวิธีใด (วิธีบวก)
  - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (  $4 + 5 = \square$  )
  - ฝนมีปลาทั้งหมดกี่ตัว (9 ตัว)
  - 9 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เพราะ 9 มากกว่า 4)
3. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก “ย้ายลูกดอกไม้ได้ 7 ต้น คิมช่วยปลูกอีก 2 ต้น ย้ายกับคิมปลูกดอกไม้มารวมกันทั้งหมดกี่ต้น” ให้นักเรียนช่วยกันอ่านโจทย์ ครูใช้คำถามเพื่อฝึกให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์โจทย์

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

เวลา ๑ ชั่วโมง

ดังนี้

- โจทย์ถามอะไร (ยากับคิมปลูกดอกไม้รวมกันทั้งหมดกี่ต้น)
- โจทย์บอกอะไรบ้าง (ยาปลูกดอกไม้ได้ 7 ต้น คิมช่วยปลูกอีก 2 ต้น)
- ยาและคิมปลูกดอกไม้รวมทั้งหมดมากกว่าหรือน้อยกว่า 7 ต้น เพราะเหตุใด (มากกว่า เพราะยาปลูกไว้แล้ว 7 ต้น และคิมช่วยปลูกอีก 2 ต้น)

ให้นักเรียนจัดอันดับหรือวาดภาพเพื่อช่วยในการหาคำตอบ จากนั้นครูเขียนภาพประกอบคำอธิบายบนกระดาน ดังนี้

ยาปลูกดอกไม้ได้ 7 ต้น



ดอกไม้ที่ปลูกได้ทั้งหมด

จากนั้น ครูถามคำถามว่า

- หากจำนวนดอกไม้ทั้งหมดโดยวิธีใด (วิธีบวก)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ ได้อย่างไร ( $7 + 2 = \square$ )
- ยากับคิมปลูกดอกไม้รวมกันทั้งหมด (9 ต้น)
- 9 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เพราะ 9 มากกว่า 7)

4. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก “น้องมีลูกบิด 3 เม็ด พี่มีลูกบิดมากกว่าน้อง 5 เม็ด พี่มีลูกบิดกี่เม็ด”

ให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ดังนี้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

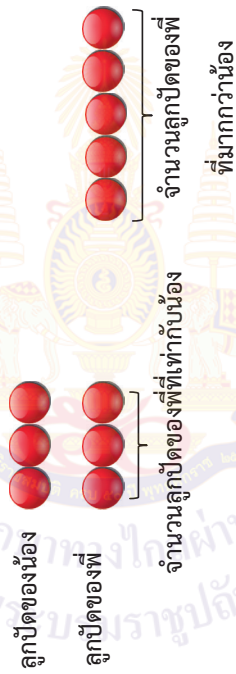
ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

- โจทย์ถามอะไร (ที่มีลูกปัดกี่เม็ด )
- โจทย์บอกอะไรบ้าง (น้องมีลูกปัด 3 เม็ด พี่มีลูกปัดมากกว่าน้อง 5 เม็ด )
- พี่มีลูกปัดมากกว่าหรือน้อยกว่า 3 เม็ด เพราะเหตุใด (มากกว่า เพราะน้องมีลูกปัด 3 เม็ด และพี่มีลูกปัดมากกว่าน้อง)

ให้นักเรียนจัดตัวนับหรือวาดภาพเพื่อหาคำตอบ จากนั้นครูเขียนภาพประกอบคำอธิบาย ดังนี้



จากนั้น ครูถามคำถามว่า

- หากจำนวนลูกปัดของพี่ด้วยวิธีใด (วิธีบวก)
  - เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (  $3 + 5 = \square$  )
  - ดังนั้น พี่มีลูกปัดกี่เม็ด (8 เม็ด)
  - 8 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เพราะ 8 มากกว่า 3)
5. ครูกำหนดโจทย์ปัญหาการบวก ให้นักเรียนช่วยกันบอกสิ่งที่โจทย์ถามและสิ่งที่โจทย์บอก ครูสุ่มตัวแทนเขียนแสดงวิธีคิด เขียนประโยคสัญลักษณ์ พร้อมหาคำตอบ

1) ในตะกร้ามีลูกบอลสีแดง 4 ลูก ลูกบอลสีเขียว 6 ลูก มีลูกบอลทั้งหมดกี่ลูก

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

โจทย์ถาม

มีลูกบอลทั้งหมดกี่ลูก

โจทย์บอก

ในตะกร้ามีลูกบอลสีแดง 4 ลูก ลูกบอลสีเขียว 6 ลูก

วิธีคิด

ลูกบอลสีแดง

ลูกบอลสีเขียว



ลูกบอลทั้งหมด

ประโยคสัญลักษณ์

$$4 + 6 = \square$$

ตอบ

มีลูกบอลทั้งหมด ๑๐ ลูก

2) นักเรียนเข้าแถวเล่นชิงช้า 6 คน เดินมาต่อแถวอีก 2 คน มีนักเรียนเข้าแถวทั้งหมดกี่คน

โจทย์ถาม

มีนักเรียนเข้าแถวทั้งหมดกี่คน

โจทย์บอก

นักเรียนเข้าแถวเล่นชิงช้า 6 คน เดินมาต่อแถวอีก 2 คน

วิธีคิด

นักเรียนเข้าแถว 6 คน

เดินมาต่อแถวอีก 2 คน



นักเรียนเข้าแถวทั้งหมด

ประโยคสัญลักษณ์

$$6 + 2 = \square$$

ตอบ

มีนักเรียนเข้าแถวทั้งหมด ๘ คน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.12

### ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การแก้ปัญหาค่าได้โดยอ่านทำความเข้าใจหา วางแผนวิธีคิด  
หาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ





**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	ทบทวนการเล่าเรื่องจากภาพสถานการณ์การบวก พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก
ขั้นสอน	การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก แบบฝึกหัด 2.13
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการสร้างโจทย์ปัญหาการบวก
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.13</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และคิดสร้างสรรค์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาการบวก

### สาระสำคัญ

ในการสร้างโจทย์ปัญหาจะต้องมีส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 10

#### ด้านทักษะและกระบวนการทาง

#### คณิตศาสตร์

1. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. คิดสร้างสรรค์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการเล่าเรื่องจากภาพโดยติดบัตรภาพสถานการณ์บนกระดาน ให้นักเรียนเล่าสถานการณ์ การบวกที่สอดคล้องกับภาพ พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์



- สถานการณ์ “ตู้หนังสือมีหนังสืออยู่ชั้นบน 8 เล่ม มีหนังสืออยู่ชั้นล่าง 1 เล่ม มีหนังสือในตู้ทั้งหมด 9 เล่ม”
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้  $8 + 1 = 9$

#### ขั้นสอน

2. ครูสนทนากับนักเรียนว่าจากสถานการณ์ “ตู้หนังสือมีหนังสืออยู่ชั้นบน 8 เล่ม มีหนังสืออยู่ชั้นล่าง 1 เล่ม มีหนังสือในตู้ทั้งหมด 9 เล่ม” ถ้าต้องการเขียนเป็นคำถามหรือโจทย์ปัญหาการบวกจะทำได้อย่างไร ครูสุ่มนักเรียนบอกโจทย์ปัญหาการบวกจะได้ “ตู้หนังสือมีหนังสืออยู่ชั้นบน 8 เล่ม มีหนังสืออยู่ชั้นล่าง 1 เล่ม มีหนังสือในตู้ทั้งหมดกี่เล่ม” ครูเขียนโจทย์ปัญหาการบวกบนกระดาน พร้อมถามนักเรียนว่าส่วนใดของโจทย์เป็นส่วนที่โจทย์ถาม ให้นักเรียนมาขีดเส้นใต้สิ่งแสดงส่วนที่โจทย์ถาม ครูถามต่อว่าส่วนใดเป็นส่วนที่โจทย์บอก ให้นักเรียนมาขีดเส้นใต้แสดงส่วนที่โจทย์บอก ซึ่งจะได้อดังนี้

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.13

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 ตรวจสอบใบฝึกหัดและใบกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.13
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

ส่วนที่ใจหายบอก

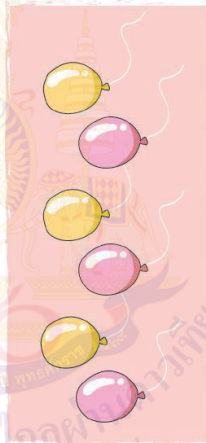
ตู้หนังสือมีหนังสือ อยู่ชั้นบน 8 เล่ม มีหนังสืออยู่ชั้นล่าง 1 เล่ม

มีหนังสือในตู้ทั้งหมดกี่เล่ม

ส่วนที่ใจหายถาม

ครูแนะนำว่าในใจหายบอกลองหาจะต้องมีส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือส่วนที่ใจหายบอกและส่วนที่ใจหายถาม

จัดกิจกรรมทำนองเดียวกันโดยยกตัวอย่างเพิ่มอีก 1 ตัวอย่าง เช่น



- สถานการณ์ “มีลูกโป่งสีเหลือง 3 ลูก มีลูกโป่งสีชมพู 3 ลูก มีลูกโป่งทั้งหมด 6 ลูก”

- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้  $3 + 3 = 6$

จากนั้นให้นักเรียนบอกใจหายปัญหาการบวกจะได้ “มีลูกโป่งสีเหลือง 3 ลูก มีลูกโป่งสีชมพู 3 ลูก มีลูกโป่งทั้งหมดกี่ลูก” ครูเขียนใจหายการบวกบนกระดาน พร้อมถามนักเรียนว่าส่วนใดของใจหายเป็นส่วนที่ใจหายถาม ให้นักเรียนมาขีดสีเหลืองและส่วนที่ใจหายถาม ครูถามต่อว่าส่วนใดเป็นส่วนที่ใจหายบอก ให้นักเรียนมาขีดสีเขียวแสดงส่วนที่ใจหายบอก ซึ่งจะได้ดังนี้

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

ส่วนที่โจทย์บอก

ส่วนที่โจทย์ถาม

ลูกโป่งสีเหลือง 3 ลูก มีลูกโป่งสีชมพู 3 ลูก มีลูกโป่งทั้งหมดกี่ลูก

3. ครูตีภาพสถานการณ์ และเขียนส่วนที่โจทย์บอกบนกระดาน ให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์ถามเพื่อสร้างโจทย์ปัญหา ครูเขียนโจทย์ปัญหาการบวกบนกระดาน จากนั้นให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวก เช่น

1)



โจทย์ปัญหาการบวก

ต่อมมีรถสีฟ้า 3 คัน มีรถสีแดง 2 คัน

ต่อมมีรถทั้งหมดกี่คัน

ประโยคสัญลักษณ์การบวก  $3 + 2 = \square$

2)



โจทย์ปัญหาการบวก

แจกันแรกมีดอกบัว 5 ดอก แจกันที่สองมีดอกบัว 5 ดอก

รวมมีดอกบัวทั้งหมดกี่ดอก

ประโยคสัญลักษณ์การบวก  $5 + 5 = \square$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

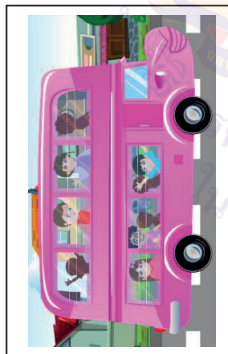
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

3)



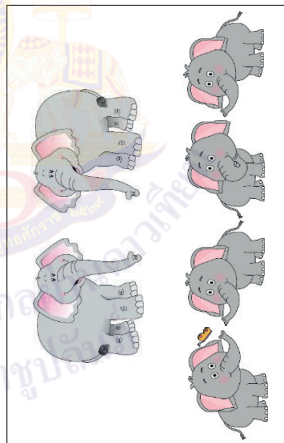
### โจทย์ปัญหาการบวก

ในรถมีเด็กนั่งอยู่ชั้นบน 4 คน มีเด็กนั่งอยู่ ชั้นล่าง 5 คน  
มีเด็กอยู่ในรถกี่คน

ประโยคสัญลักษณ์การบวก  $4 + 5 = \square$

4. ครูตีพิมพ์สถานการณ์ และเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก ให้นักเรียนบอกส่วนที่โจทย์บอกและ ส่วนที่โจทย์ถามเพื่อสร้างโจทย์ปัญหา ครูเขียนโจทย์ปัญหา การบวกบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียน อ่านโจทย์ปัญหาการบวกพร้อมกัน เช่น

1)



ประโยคสัญลักษณ์การบวก  $2 + 4 = \square$

### โจทย์ปัญหาการบวก

มีพ่อแม่อ้าง 2 เชือก มีลูกอ้าง 4 เชือก  
มีช้างทั้งหมดกี่เชือก



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

2)



ประโยคสัญลักษณ์การบวก  $5 + 4 = \square$

โจทย์ปัญหาการบวก

ในทุ่งดอกไม้มีแมงป่องบินอยู่ 5 ตัว มีผีเสื้อบินอยู่ 4 ตัว มีแมงอ้อกับผีเสื้อรวมกี่ตัว

จากนี้ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.13

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า ในการสร้างโจทย์ปัญหาจะต้องมีส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ ส่วนที่โจทย์บอก และส่วนที่โจทย์ถาม

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	ทบทวนเกี่ยวกับสถานการณ์และการหลบหลีก
ชั้นสอน	การเล่นเกมบิงโกการบวก
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์การบวกและการหลบหลีก
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและทำกิจกรรม</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

ทบทวนเกี่ยวกับสถานการณ์การบวกและการหาผลบวก

### สาระสำคัญ

การบวกเป็นการนับรวมจำนวนสิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาคำตอบเมื่อกำหนดโจทย์การบวกที่ผลบวกไม่เกิน 10 ได้

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา

2. สื่อสารและสื่อความหมายทาง

คณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูยกตัวอย่างสถานการณ์การบวก เช่น “แม่ค้าขายขนมไปแล้ว 3 ถุง ขายได้เพิ่มอีก 5 ถุง แม่ค้าขายขนมได้ทั้งหมดกี่ถุง” ครูใช้คำถามเพื่อฝึกให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์โจทย์

- โจทย์ถามอะไร (แม่ค้าขายขนมได้ทั้งหมดกี่ถุง)

- โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่ค้าขายขนมไปแล้ว 3 ถุง ขายได้เพิ่มอีก 5 ถุง)

- แม่ค้าขายขนมทั้งหมดได้มากกว่าหรือน้อยกว่า 3 ถุง เพราะเหตุใด (มากกว่า เพราะขายได้แล้ว

3 ถุง และขายได้เพิ่มอีก 5 ถุง)

ให้นักเรียนจัดตัวนับหรือวาดภาพเพื่อช่วยในการหาคำตอบ จากนั้นครูเขียนภาพประกอบคำอธิบายบนกระดาน ดังนี้

ขายขนมไปแล้ว



ขายขนมได้ทั้งหมด

- หากจำนวนขนมที่ขายได้ทั้งหมดโดยวิธีใด (วิธีบวก)

- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ ได้อย่างไร ( $3 + 5 = \square$ )

- แม่ค้าขายขนมได้ทั้งหมดกี่ถุง (8 ถุง)

- 8 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ (สมเหตุสมผล เพราะ 8 มากกว่า 3)

2. ครูชูบัตรโจทย์การบวกของจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 10 ที่ละใบ เช่น

$$2 + 7 = \square$$

ให้นักเรียนบอกผลบวก

$$4 + 6 = \square$$

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวนับ
2. บัตรโจทย์การบวก
3. แผ่นบิงโกที่ปรากฏผลบวกของจำนวนสองจำนวนไม่เกิน 10 หลายๆ แบบ
4. แผ่นบิงโกที่ไม่ปรากฏผลบวกของจำนวนสองจำนวน
5. ลูกเต๋าทหกหน้าจำนวน 2 ลูก ที่แต่ละหน้ามีตัวเลข 0 - 5

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### 2. เครื่องมือ

2.1 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขั้นสอน

3. ครูชูลูกเต๋า 2 ลูกที่มีแต้ม 0 - 5 ให้ตัวแทนนักเรียนโยนลูกเต๋าทิ้งสองลูกพร้อมกัน ให้นักเรียนที่เหลือบอกผลบวกของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทิ้งสองลูก เช่น ถ้าแต้มบนหน้าของลูกเต๋าลูกแรกเท่ากับ 4 และแต้มบนหน้าของลูกเต๋าลูกอีกลูกเป็น 2 ผลบวกของแต้มจะเป็น  $4 + 2 = 6$  เป็นต้น ทำกิจกรรมทำนองนี้ 3 - 4 รอบ

4. ครูแนะนำวิธีการเล่นเกมบิงโกผลบวกดังนี้

**รอบที่ 1** ครูแจกแผ่นบิงโกให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น โดยแต่ละแผ่นมีตัวเลขที่เป็นผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 10 ปรากฏอยู่ โดยมีแผ่นบิงโกดังกล่าว 3 - 4 แบบ เช่น

3	9	6	5
8	5	9	7
9	7	5	3
5	10	7	9

3	4	6	5
2	5	9	7
4	7	8	3
5	1	7	0

2	9	3	5
0	6	8	7
9	7	5	3
5	4	7	6

จากนั้นครูโยนลูกเต๋า 2 ลูก ให้นักเรียนแต่ละคนหาผลบวกในใจ พร้อมทั้งเขียนภาษาทาลลงในแผ่นบิงโก ใครกกาบทเป็นแนวตั้ง แนวนอน แนวทแยงครบ 3 จำนวนเป็นผู้ชนะ

**รอบที่ 2** ครูแจกแผ่นบิงโกที่ไม่มีตัวเลขกำกับให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนผลบวกของจำนวนสองจำนวนไม่เกิน 10 ลงในแผ่นบิงโก จากนั้นครูโยนลูกเต๋า 2 ลูก ให้นักเรียนแต่ละคนหาผลบวกในใจ พร้อมทั้งเขียนภาษาทาลลงในแผ่นบิงโก ใครกกาบทเป็นแนวตั้ง แนวนอน แนวทแยงครบ 3 จำนวนเป็นผู้ชนะ

### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบ

5. ครูชูลูกเต๋า 1 ลูกที่มีแต้ม 0 – 5 ให้ตัวแทนนักเรียนโยนลูกเต๋าให้นักเรียนที่เหลืออกสองแห่งของแต่มบนหน้าลูกเต๋า เช่น ถ้าแต้มของลูกเต๋าท่ากับ 4 สองท่าของแต่มบนหน้าลูกเต๋าก็จะเท่ากับ  $4 + 4 = 8$  ทำกิจกรรมทำนองนี้ 3 – 4 รอบ

ครูแนะนำวิธีการเล่นเกมบิงโกผลบวกดังนี้

**รอบที่ 3** ครูแจกแผ่นบิงโกให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น โดยแต่ละแผ่นมีตัวเลขที่เป็นผลบวกของจำนวนเดียวกันสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 10 ปรากฏอยู่ โดยมีแผ่นบิงโกดังกล่าว 3 – 4 แบบ เช่น

2	4	0	6
0	6	8	10
4	8	0	6
8	4	2	0

4	0	6	2
10	6	8	0
4	2	0	6
10	4	2	8

2	0	6	2
6	4	8	0
10	2	0	8
8	4	2	6

**รอบที่ 4** ครูแจกแผ่นบิงโกที่ไม่มีตัวเลขกำกับให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ให้นักเรียนแต่ละคนเขียนผลบวกของจำนวนเดียวกันสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 10 ลงในแผ่นบิงโก จากนั้นครูโยนลูกเต๋านักเรียนแต่ละคนหาผลบวกในใจ พร้อมทั้งเขียนกากบาทลงในแผ่นบิงโก ใครกากบาทเป็นแนวตั้ง แนวนอน แนวทแยงครบ 3 จำนวนเป็นผู้ชนะ

**ขั้นสรุป**

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าการบวกจำนวนสองจำนวนเป็นการนับรวมจำนวนสิ่งต่างๆ สองกลุ่ม



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖**  
**แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<p><b>ชั้นนำ</b></p>	<p>จัดกิจกรรมการนำ และการเอาออกทีละ 1</p>
<p><b>ชั้นสอน</b></p>	<p>การลบโดยการเอาออกและการเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ แบบฝึกหัด 2.14</p>
<p><b>ชั้นสรุป</b></p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการลบโดยการเอาออก</p>
<p><b>การวัดและประเมินผล</b></p>	<p>ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.14 ประเมินจากการสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</p>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบโดยการเอาออกที่ตัวตั้ง

ไม่เกิน 10

### สาระสำคัญ

จำนวนทั้งหมดเมื่อเอาออกไปจำนวนหนึ่ง สามารถหาจำนวนที่เหลือได้ด้วยการลบ โดยจำนวนทั้งหมดเป็นตัวตั้ง จำนวนที่เอาออกเป็นตัวลบ จำนวนที่เหลือเป็นผลลบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบจากสถานการณ์การลบโดยการเอาออก  
**ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. จัดกิจกรรมการเอาออก โดยให้นักเรียนเตรียมสิ่งของใกล้ตัว เช่น ดินสอ ไม้บรรทัด และยางลบ วางไว้บนโต๊ะจำนวน 5 ชิ้น ครูให้นักเรียนเอาออกทีละชิ้น แล้วถามจำนวนที่เหลือ เช่น มีอยู่ 5 เอาออก 1 เหลืออยู่เท่าไร มีอยู่ 4 เอาออก 1 เหลืออยู่เท่าไร .... มีอยู่ 1 เอาออก 1 เหลืออยู่เท่าไร (ไม่มีเหลือ หรือ เหลืออยู่ 0 ชิ้น)

#### ขั้นสอน

2. ครูอธิบายความหมายของการลบจำนวนสองจำนวนโดยติดบัตรภาพหนังสือ 5 เล่ม ครูถามนักเรียนว่า “มีหนังสือทั้งหมดกี่เล่ม” (5 เล่ม) แล้วครูบอกว่า “ขายไป 2 เล่ม” พร้อมกับชี้ที่ภาพว่าลักษณะเช่นนี้ แสดงว่า “เอาออก” ครูถามว่า “เหลือหนังสือกี่เล่ม”



5 เอาออก 2 เหลือ 3

5 เป็นจำนวนทั้งหมด 2 เป็นจำนวนที่เอาออก และ 3 เป็นจำนวนที่เหลือ

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การลบ

$$5 - 2 = 3$$

อ่านว่า ห้า ลบด้วย สอง เท่ากับ สาม

5 เป็น ตัวตั้ง 2 เป็น ตัวลบ และ 3 เป็น ผลลบ

“ - ” เรียกว่า เครื่องหมายลบ

“ = ” เรียกว่า เครื่องหมายเท่ากับ

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวนับ เช่น ดินสอ ไม้บรรทัด
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด 2.14

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.14
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

ชั้น ป.๑

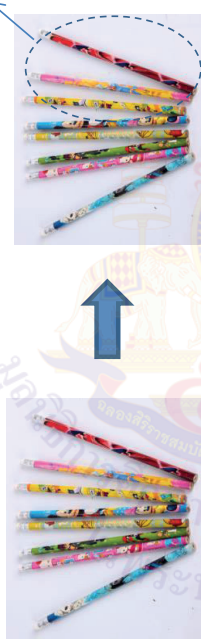
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ตัวอย่าง โดยใช้บัตรภาพ เช่น “มีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง” (8 แท่ง) แล้วครูบอกว่า “ให้เพิ่มไป 3 แท่ง” พร้อมกับชี้ที่ภาพว่าลักษณะเช่นนี้ แสดงว่า “เอาออก” ครูถามว่า “เหลือดินสอกี่แท่ง”



8 เอาออก 3 เหลือ 5

8 เป็นจำนวนทั้งหมด 3 เป็นจำนวนที่เอาออก และ 5 เป็นจำนวนที่เหลือ  
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การลบ

$$8 - 3 = 5$$

อ่านว่า แปด ลบด้วย สาม เท่ากับ ห้า

8 เป็น ตัวตั้ง 3 เป็น ตัวลบ และ 5 เป็น ผลลบ

“ - ” เรียกว่า เครื่องหมาย ลบ

“ = ” เรียกว่า เครื่องหมาย เท่ากับ

3. ครูให้นักเรียนสังเกตประโยคสัญลักษณ์การลบทั้ง 2 ตัวอย่าง

$$5 - 2 = 3$$

$$8 - 3 = 5$$

ซึ่งจะสังเกตเห็นว่า ตัวตั้งมากกว่าตัวลบ

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

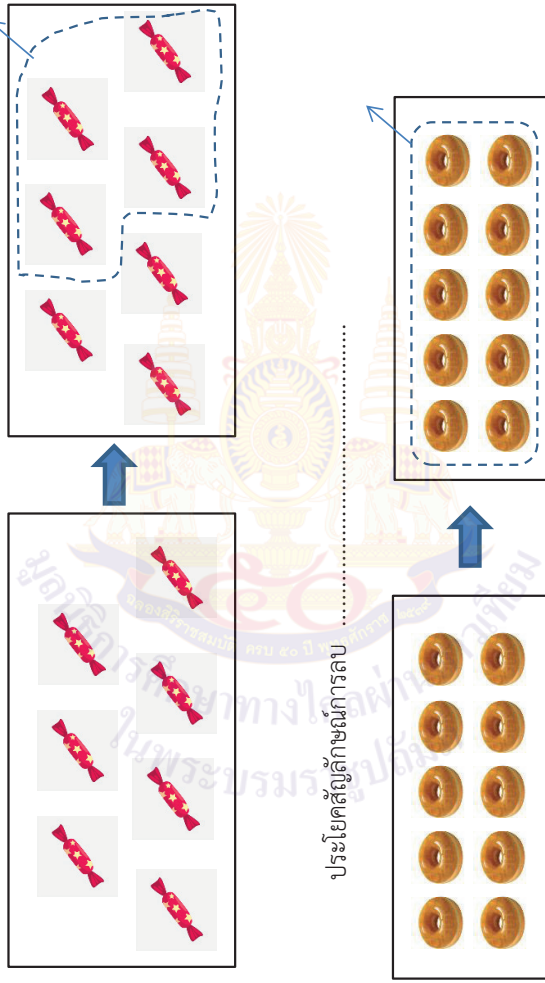
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ

4. ครูติดบัตรภาพ แสดงการเอาออก ให้นักเรียนช่วยกันเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ ดังนี้



ประโยคสัญลักษณ์การลบ .....

สำหรับข้อนี้ จะได้  $10 - 10 = 0$  ครูให้นักเรียนสังเกตว่าตัวตั้งและตัวลบเท่ากันและผลลบ

เป็นศูนย์ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.14

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๖**

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ การบวก การลบ



**ขั้นสรุป**

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า จำนวนทั้งหมดเมื่อเอาออกไปจำนวนหนึ่ง สามารถหาจำนวนที่เหลือได้ด้วยการลบ โดยจำนวนทั้งหมดเป็นตัวตั้ง จำนวนที่เอาออกเป็นตัวลบ จำนวนที่เหลือเป็นผลลบ เช่น

$$5 - 3 = 2$$

↑            ↑            ↑  
ตัวตั้ง    ตัวลบ    ผลลบ

5 - 3 = 2 เป็นประโยคสัญลักษณ์การลบ





**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗**  
**แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<b>ชั้นนำ</b>	จัดกิจกรรมเปรียบเทียบสิ่งของว่าใครมีตัวนั้นมากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากันอยู่เท่าไร
<b>ชั้นสอน</b>	จัดกิจกรรมการลบโดยการเปรียบเทียบโดยติดบัตรภาพ และเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ แบบฝึกหัด 2.15
<b>ชั้นสรุป</b>	ติดบัตรภาพแสดงการเปรียบเทียบ นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้
<b>การวัดและประเมินผล</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.15</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบโดยการเปรียบเทียบที่ตั้ง  
ไม่เกิน 10

### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน  
ว่ามากกว่ากันหรือน้อยกว่ากันเท่าไร  
ทำได้ด้วยการลบ โดยจำนวนที่มากกว่า  
เป็นตัวตั้ง จำนวนที่น้อยกว่าเป็นตัวลบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียน  
ประโยคสัญลักษณ์การลบจาก  
สถานการณ์การเปรียบเทียบ  
**ด้านทักษะและกระบวนการทาง  
คณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ
1. ให้เหตุผล
  2. สื่อสารและสื่อความหมาย  
ทางคณิตศาสตร์

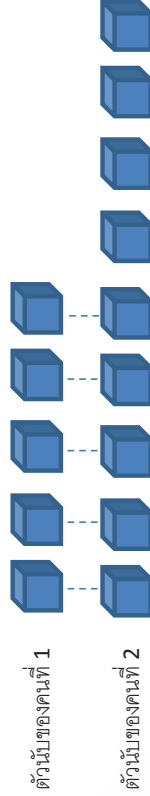
### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. จัดกิจกรรมการเปรียบเทียบจำนวน โดยให้นักเรียนจับโยนลูกเต๋ามีตัวเลข 0 ถึง 5 จำนวน 2 ลูก  
นักเรียนโยนลูกเต๋่า 2 ลูกพร้อมกัน แล้วหาผลบวกของจำนวนบนหน้าลูกเต๋่าทั้ง 2 ลูก ได้ผลบวกเท่าไร  
ให้หิยิตัวนับเท่ากับผลบวกนั้น แล้วเปรียบเทียบตัวนับที่ได้กับตัวเองว่าใครได้ตัวนับมากกว่า  
และใครได้น้อยกว่า

#### ขั้นสอน

2. จัดกิจกรรมทำเองเดี่ยวกับข้อ 1 แต่ให้ช่วยกันตอบว่า ใครได้มากกว่า และมากกว่าอยู่เท่าไร หรือใคร  
ได้น้อยกว่า และน้อยกว่าอยู่เท่าไร ถาถามนักเรียนว่านักเรียนทำคำตอบได้อย่างไร ซึ่งอาจมีนักเรียนตอบว่า  
เอาตัวนับมาเปรียบเทียบกัน เช่น  
คนที่ 1 โยนลูกเต๋่าขึ้นหน้า 2 กับ 3 รวมกันเป็น 5 หิยิตัวนับ 5 อัน  
คนที่ 2 โยนลูกเต๋่าขึ้นหน้า 4 กับ 5 รวมกันเป็น 9 หิยิตัวนับ 9 อัน  
นำมาเปรียบเทียบกัน ดังนี้



จะได้ คนที่ 1 ได้ตัวนับ 5 อัน น้อยกว่า คนที่ 2 ซึ่งได้ตัวนับ 9 อัน และน้อยกว่าอยู่ 4 อัน  
หรือ คนที่ 2 ได้ตัวนับ 9 อัน มากกว่า คนที่ 1 ซึ่งได้ตัวนับ 5 อัน และมากกว่าอยู่ 4 อัน

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวนับ
2. ลูกเต๋่าที่มีตัวเลข 0 ถึง 5
3. บัตรภาพสิ่งของ
4. แบบฝึกหัด 2.15

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.15
- 2.2 แบบประเมินทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

ครูแนะนำนักเรียนว่า

คนที่ 1 ได้ตัวนับ 5 อัน น้อยกว่า คนที่ 2 ซึ่งได้ตัวนับ 9 อัน และน้อยกว่าอยู่ 4 อัน

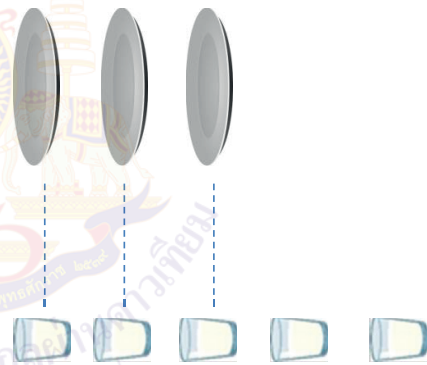
เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การลบได้  $9 - 5 = 4$

หรือ คนที่ 2 ได้ตัวนับ 9 อัน มากกว่า คนที่ 1 ซึ่งได้ตัวนับ 5 อัน และมากกว่าอยู่ 4 อัน

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การลบได้  $9 - 5 = 4$

ซึ่ง 9 เป็นตัวตั้ง 5 เป็นตัวลบ และ 4 เป็นผลลบ และตัวตั้งมากกว่าตัวลบ

3. ครูติดบัตรภาพกลุ่มที่หนึ่งนี้แก้ว 5 ใบ และกลุ่มที่สองมีจาน 3 ใบ ดังนี้



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗**

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

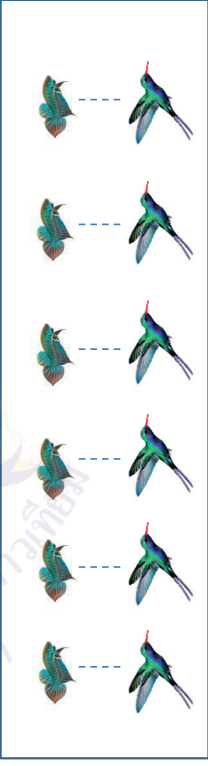
ครูถามว่า

- มีแก้วกี่ใบ ( 5 ใบ )
- มีจานกี่ใบ ( 3 ใบ )
- 5 มากกว่าหรือน้อยกว่า 3 (มากกว่า)
- 5 มากกว่า 3 อยู่เท่าใด (2)
- 3 น้อยกว่า 5 อยู่เท่าใด (2)

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การลบได้  $5 - 3 = 2$

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ ในขณะเขียนครูควรราย้าเรื่องตั้งและตัวเลขตั้งต้องมากกว่าตัวลบ แล้วให้นักเรียนอ่านประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบพร้อมกัน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าการลบเป็นการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนว่ามากกว่ากันหรือน้อยกว่ากันเท่าไร

ครูยกตัวอย่างทำงานเองเดี่ยวกับข้อ 3 อีก 2 - 3 ตัวอย่าง โดยใช้บัตรภาพ เช่น



มีปลา 6 ตัว มีนก 6 ตัว  
มีจำนวนปลาเท่ากับจำนวนนก  
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $6 - 6 = 0$   
(ครูให้นักเรียนสังเกตว่า ตัวตั้งเท่ากับตัวลบ และผลลบเท่ากับศูนย์)

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

4. ครูติดบัตรภาพ แสดงการเปรียบเทียบ ให้นักเรียนช่วยกันเขียนคำตอบ ดังนี้



มีลูกบอล  ลูก

มีลูกบิงปอง  ลูก

มีลูกบอลมากกว่าลูกบิงปอง  ลูก

หรือ มีลูกบิงปองน้อยกว่าลูกบอล  ลูก

ประโยคสัญลักษณ์การลบ -----

จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.15 เป็นรายบุคคล

### ขั้นสรุป

5. ครูติดบัตรภาพแสดงการเปรียบเทียบ 1 บัตร ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ หลังจากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนว่ามากกว่ากันหรือน้อยกว่ากันเท่าไร ทำได้ด้วยการลบ โดยจำนวนที่มากกว่าหรือเท่ากับเป็นตัวตั้ง จำนวนที่น้อยกว่าเป็นตัวลบ



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๔**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	จัดกิจกรรมให้นักเรียนใช้ตัวนับหาส่วนย่อย 2 จำนวน เมื่อครูกำหนดส่วนรวมให้
ขั้นสอน	หาผลลบโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม ทำแบบฝึกหัด 2.16
ขั้นสรุป	สรุปการหาผลลบโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.16</li> <li>- ประเมินจากการเชื่อมโยงความรู้ในเรื่องความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวมหาผลลบ</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบโดยใช้ความสัมพันธ์ของ

จำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม

### สาระสำคัญ

เมื่อรู้จำนวนทั้งหมดที่เป็นการรวม

ของจำนวนสองจำนวน (ส่วนรวม) และ

รู้จำนวนหนึ่งในสองจำนวน

(ส่วนย่อย) เราสามารถหาอีกจำนวน

หนึ่งได้ด้วย การลบ โดยจำนวนทั้งหมด

เป็นตัวตั้ง

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบ

โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบ

ส่วนย่อย-ส่วนรวม

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

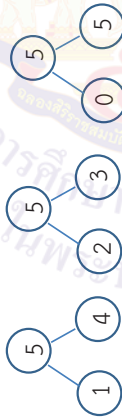
คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยง

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

- จัดกิจกรรม ส่วนย่อย – ส่วนรวม โดยครูแจกตัวนับให้นักเรียนคนละ 10 อัน ครูกำหนดจำนวน ขึ้นมา 1 จำนวน ให้นักเรียนหาส่วนย่อย เช่น ครูกำหนดจำนวน 5 ให้นักเรียนใช้ตัวนับหาส่วนย่อยจะได้



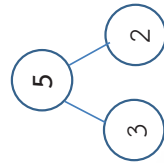
ครูกำหนดจำนวนอื่นให้นักเรียนใช้ตัวนับหาส่วนย่อย

#### ขั้นสอน

- ครูจัดบัตรภาพ ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้



มีรถทั้งหมด 5 คัน เป็นรถสีแดง 3 คัน รถสีเหลือง 2 คัน



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ตัวนับ
- บัตรภาพ
- แบบฝึกหัด 2.16

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.16
- 2.2 แบบประเมินทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

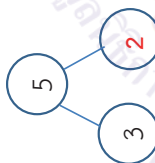
## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

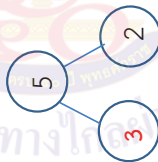
หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

มีทั้งหมด 5 คัน เป็นรถสีแดง 3 คัน เป็นรถสีเหลือง .....คัน



ครูให้นักเรียนสังเกต  $5 - 3 = 2$

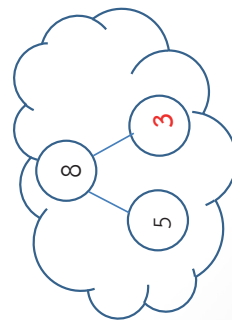
มีทั้งหมด 5 คัน เป็นรถสีแดง 2 คัน เป็นรถสีแดง .....คัน



ครูให้นักเรียนสังเกต  $5 - 2 = 3$

- ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกับข้อ 2 อีก 1 - 2 ตัวอย่าง
- ครูยกตัวอย่างการทดเลขโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย - ส่วนรวม ดังนี้

ตัวอย่าง 1  $8 - 5 = \square$



$$8 - 5 = 3$$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

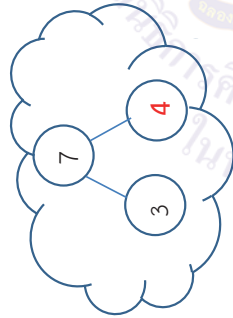
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

ตัวอย่าง 2  $7 - 3 = \square$



$$7 - 3 = 4$$

หมายเหตุ ในกรณีที่นักเรียนไม่สามารถหาส่วนย่อยได้ ครูควรให้นักเรียนใช้ตัวนับในการหา

ส่วนย่อยของส่วนรวมที่กำหนดยัง

จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2.16

ขั้นสรุป

5. ครูเขียนโจทย์การลบ 1 ข้อ เช่น  $9 - 4 = \square$  และให้นักเรียนหาส่วนย่อยที่เหลืออีก 1 จำนวน



ซึ่งนักเรียนควรจะหาได้คือ 5 และตอบว่า  $9 - 4 = 5$

จากนั้น ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า เมื่อรู้จำนวนทั้งหมดที่เป็นการรวมของจำนวนสองจำนวน (ส่วนรวม) และรู้จำนวนหนึ่งในสองจำนวน (ส่วนย่อย) เราสามารถหาอีกจำนวนหนึ่งได้ด้วยการลบ โดยจำนวนทั้งหมดเป็นตัวตั้ง

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	ทบทวนการลบโดยการเอาออก และการลบโดยการเปรียบเทียบ
ชั้นสอน	หาผลลบด้วย 0 และเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ ทำแบบฝึกหัด 2.17
ชั้นสรุป	ร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด และสรุปการลบด้วย 0
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.17</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบด้วย 0

### สาระสำคัญ

จำนวนใดลบด้วยศูนย์ ได้ผลลบเท่ากับจำนวนนั้น

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้  
เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถหาผลลบด้วย 0

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถให้เหตุผล

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ทบทวนการลบโดยการเอาออก และการลบโดยการเปรียบเทียบ โดยครูใช้บัตรภาพ ให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ เช่น



ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $9 - 4 = 5$



ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $6 - 2 = 4$

#### ขั้นสอน

2. ครูติดบัตรภาพ ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามต่อไปนี้

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.17

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.17
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙

ชั้น ป.๑

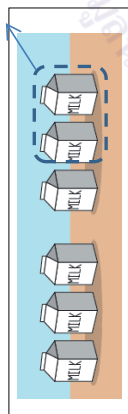
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

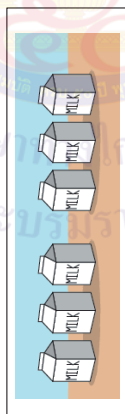
หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

2.1



มีนม 6 กล่อง กินไปแล้ว 2 กล่อง เหลือนม 4...กล่อง

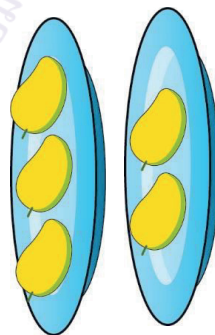
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $6 - 2 = 4$



มีนม 6 กล่อง ยังไม่ได้กิน หรือกินไป 0 กล่อง เหลือนม 6...กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $6 - 0 = 6$

2.2



จานแรกมีมะม่วง 3 ผล จานที่สองมีมะม่วง 2 ผล

จานแรกมีมะม่วงมากกว่าจานที่สอง 1... ผล

หรือ จานที่สองมีมะม่วงน้อยกว่าจานแรก 1... ผล

ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $3 - 2 = 1$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๙

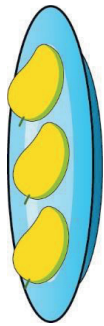
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ



จานแรกมีมะม่วง 3 ผล จานที่สองไม่มีมะม่วงหรือมีมะม่วง 0 ผล

จานแรกมีมะม่วงมากกว่าจานที่สอง ..... ผล

หรือ จานที่สองมีมะม่วงน้อยกว่าจานแรก ..... ผล

ประโยคสัญลักษณ์การลบ .....  $3 - 0 = 3$  .....



ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกันนี้อีก 1 - 2 ตัวอย่าง และให้นักเรียนสังเกตว่า จำนวนใดลบด้วยศูนย์ได้ผลเท่ากับจำนวนนั้น

3. ครูให้นักเรียนตอบคำถามของโจทย์การลบ ต่อไปนี้

1.  $5 - 0 = \square$
2.  $8 - 0 = \square$
3.  $10 - 0 = \square$
4.  $7 - \square = 7$
5.  $\square - 0 = 6$

สำหรับข้อ 4 ข้อ 5 ครูควรให้นักเรียนทราบว่า จำนวนใดลบด้วยศูนย์ได้ผลเท่ากับจำนวนนั้น ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.17

ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด และสรุปพร้อมกันว่า จำนวนใดลบด้วยศูนย์ได้ผลเท่ากับจำนวนนั้น

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	ทบทวนการใช้กรอบสืบแสดงจำนวน
ขั้นสอน	<p>หาผลลบโดยใช้กรอบสืบ ทำแบบฝึกหัด 2.18</p>
ขั้นสรุป	หาผลลบของโจทย์การลบ 1 ข้อ และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.18</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การหาผลลบโดยใช้กรอบสิบ (Ten Frame)

### สาระสำคัญ

สามารถใช้กรอบสิบ ในการหาผลลบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถหาผลลบโดยใช้กรอบสิบ  
**ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถให้เหตุผล

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ทบทวนการใช้กรอบสิบแสดงจำนวนนับ 1 ถึง 10 เช่น มีตุ๊กตา 4 ตัว ใช้กรอบสิบ แสดงจำนวน 4 ดังนี้



มีลูกโป่ง 9 ลูก ใช้กรอบสิบ แสดงจำนวน 9 ดังนี้



#### ขั้นสอน

2. ครูกำหนดสถานการณ์การลบ พร้อมติดกรอบสิบบนกระดาน แล้วให้นักเรียนหาผลลบ เช่น มีลูกโป่ง 8 ลูก แดกไป 3 ลูก เหลือลูกโป่งกี่ลูก



มีลูกโป่ง 8 ลูก

แแดกไป 3 ลูก เหลือลูกโป่ง 5 ลูก

$$8 - 3 = 5$$

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กรอบสิบแสดงจำนวน
2. แบบฝึกหัด 2.18

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.18
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

มีส้ม 10 ผล กินไป 4 ผล เหลือส้มกี่ผล



มีส้ม 10 ผล      กินไป 4 ผล เหลือส้ม 6 ผล

$$10 - 4 = 6$$

ครูยกตัวอย่างทำนองนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง

3. ครูเขียนโจทย์การลบบนกระดาน ให้นักเรียนหาผลลบด้วยใช้กรอบสิบ เช่น

$$9 - 2 = \square$$



$$9 - 2 = 7$$

$$7 - 5 = \square$$



$$7 - 5 = 2$$

ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกันนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.18

ขั้นสรุป

4. ครูกำหนดโจทย์การลบขึ้นมา 1 ข้อ ให้นักเรียนช่วยกันหาผลลบโดยใช้กรอสิบ เช่น

$$6 - 3 = \square$$

○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

$$6 - 3 = 3$$

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า เราสามารถใช้กรอสิบหาผลลบได้

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<p>ขั้นนำ</p>	<p>เล่นเกมป่นโดง ครูกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนต้องถอยหลังตัวเดิน</p>
<p>ขั้นสอน</p>	<p>หาผลลบโดยใช้เส้นจำนวน ทำแบบฝึกหัด 2.19</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	<p>หาผลลบของโจทย์การลบ 1 ข้อโดยใช้เส้นจำนวน และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.19</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล</li> </ul>

## แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ ๒๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การทบทวนโดยใช้เส้นจำนวน

### สาระสำคัญ

สามารถใช้เส้นจำนวน

ในการทบทวน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถทบทวน

โดยใช้เส้นจำนวน

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

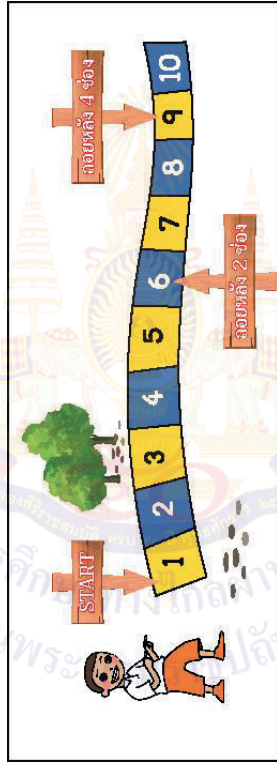
คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผล

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูติดแผ่นภาพเกมบันไดงู และกำหนดสถานการณ์เกมบันไดงูว่า ถ้านักเรียนโยนลูกเต๋าได้แต้ม 6 เมื่อเดินจากจุดเริ่มต้นไป 6 ช่อง แล้วไปเจอข้อความ ให้ถอยหลังไป 2 ช่อง นักเรียนต้องวางตัวเดินที่ช่องหมายเลขใด (ช่องหมายเลข 4)

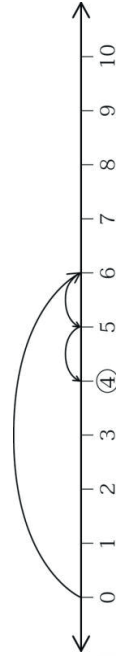


เริ่มจาก 0 เดินไป 6 ถอยหลัง 2 ได้ 4

ครูถามว่า ถ้าอยู่ที่ 9 ถอยหลัง 4 จะวางตัวเดินที่ช่องหมายเลขใด (ช่องหมายเลข 5)

#### ขั้นสอน

2. ครูนำสถานการณ์เกมบันไดงู มาเขียนแสดงบนเส้นจำนวน ดังนี้  
6 ถอยหลัง 2 ได้เท่าไร



ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $6 - 2 = 4$

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แผ่นภาพเกมบันไดงู 1 - 10
2. แถบเส้นจำนวน 1 - 10
3. แบบฝึกหัด 2.19

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.19
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

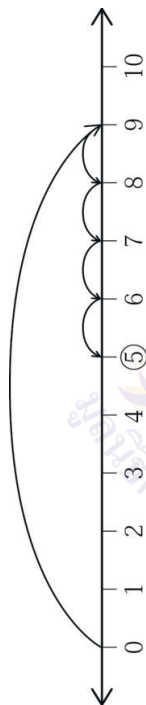
## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

9 ถอยหลัง 4 ได้เท่าไร

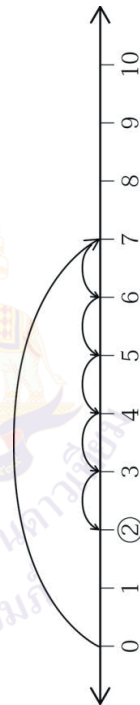


ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $9 - 4 = 5$

ครูยกตัวอย่างทำนองนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง เช่น 10 ถอยหลังไป 2 ได้เท่าไร 3 ถอยหลังไป 3 ได้เท่าไร

3. ครูชี้แจงโจทย์การลบแบบกระดาน ให้นักเรียนหาผลลบด้วยใช้เส้นจำนวน เช่น

$$7 - 5 = \square$$



$$7 - 5 = 2$$

ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกันนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.19

ขั้นสรุป

4. ครูกำหนดโจทย์การลบขึ้นมา 1 ข้อ ให้ให้นักเรียนช่วยกันหาผลลบโดยใช้เส้นจำนวน และร่วมกันสรุปว่า เราสามารถใช้เส้นจำนวนหาผลลบได้



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒  
แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการทาบวง และผลลบ
ชั้นสอน	ตีบทสรุป เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก การลบ ให้นักเรียนสังเกตความสัมพันธ์ของการบวก และการลบ แบบฝึกหัด 2.20
ชั้นสรุป	เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน <input type="checkbox"/> โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.20</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

### สาระสำคัญ

ผลบวกของสองจำนวนลบด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งเป็นสองจำนวนนั้นจะได้ผลลบเท่ากับจำนวนที่เหลือ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอก

ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

เมื่อผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 10

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

#### คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถให้เหตุผล

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการหาผลบวกและการหาผลลบ โดยครูกำหนดโจทย์การบวก และโจทย์การลบให้นักเรียนช่วยกันหาผลบวก และผลลบ ซึ่งนักเรียนอาจใช้เส้นจำนวน กรอบสี่เหลี่ยม หรือความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวมในการหาผลบวก และผลลบ

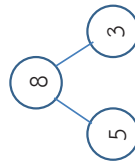
#### ขั้นสอน

2. ครูจัดบัตรภาพ ดังนี้



ครูใช้การถามตอบประกอบการเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนดังนี้ มีดอกไม้ทั้งหมดกี่ดอก(8 ดอก) เป็นดอกกุหลาบกี่ดอก(5 ดอก) และเป็นดอกบัวกี่ดอก(3 ดอก) พร้อมเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนได้

ภาพที่ 1



ครูให้นักเรียนพิจารณาแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของจำนวน และช่วยกันเขียนประโยคสัญลักษณ์ จะได้

$$5 + 3 = 8$$

$$8 - 5 = 3$$

$$8 - 3 = 5$$

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.20

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.20
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

ครูยกตัวอย่างทำนองเดียวกันนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง  
ครูให้นักเรียนสังเกตความสัมพันธ์ของจำนวนสามจำนวน จากประโยคสัญลักษณ์การบวก และประโยคสัญลักษณ์การลบ พร้อมบอกข้อสังเกตที่ได้ ซึ่งจะได้ว่า “ผลบวกของจำนวนสองจำนวนเมื่อลบด้วยจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น ผลลัพธ์จะเท่ากับจำนวนที่เหลือ”

3. ครูติดบัตรภาพต่อไปนี้ และให้นักเรียนช่วยเขียนตัวเลขแสดงจำนวนลงใน



ครูทำกิจกรรมทำนองนี้อีก 2 - 3 ตัวอย่าง  
นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.20

ขั้นสรุป

4. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ต่อไปนี้ให้นักเรียนเขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน

$$4 + 6 = 10$$

$$10 - 4 = \square$$

$$10 - 6 = \square$$

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า ผลบวกของสองจำนวนลบด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้ผลลัพธ์เท่ากับจำนวนที่เหลือ

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<b>ชั้นนำ</b>	ทบทวนความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ
<b>ชั้นสอน</b>	กำหนดโจทย์การบวกหรือการลบที่มีตัวไม่ทราบค่า ให้นักเรียนใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบหาค่าตัวไม่ทราบค่า ทำแบบฝึกหัด 2.21
<b>ชั้นสรุป</b>	กำหนดโจทย์การบวกหรือการลบที่มีตัวไม่ทราบค่า 1 ข้อ ให้นักเรียนหาคำตอบ และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้
<b>การวัดและประเมินผล</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.21</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การนำความสัมพันธ์ของการบวกและการลบไปใช้

### สาระสำคัญ

ผลบวกของสองจำนวนลบด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้นจะได้ผลลบเท่ากับจำนวนที่เหลือ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาค่าตัวแปรบวกในประโยคสัญลักษณ์การบวกและประโยคสัญลักษณ์การลบโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

### ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

- เพื่อให้นักเรียนสามารถ
1. ให้เหตุผล
  2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ โดยกำหนดประโยคสัญลักษณ์มาให้ 1 ประโยคให้นักเรียนเขียนประโยคสัญลักษณ์ของ 2 ประโยคที่เหลือ เช่น

ครูกำหนด  $1 + 5 = 6$

นักเรียน  $6 - 1 = 5$

$6 - 5 = 1$

ครูกำหนด  $10 - 4 = 6$

นักเรียน  $4 + 6 = 10$

$10 - 6 = 4$



#### ขั้นสอน

2. ครูเตรียมกล่องใส่ลูกบิงโปง แล้วบอกนักเรียนว่า ครูมีลูกบิงโปงทั้งหมด 10 ลูก อยู่ในมือครู 3 ลูก จะอยู่ในกล่องกี่ลูก ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ ซึ่งนักเรียนอาจใช้วิธีนับต่อ หลังจากนั้นก็ให้นักเรียนเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้ดังนี้

$3 + \square = 10$  (อ่านว่า 3 บวกกับจำนวนใดเท่ากับ 10)

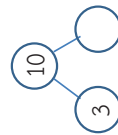
และเราสามารถหาคำตอบได้ ได้จาก ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบดังนี้

$3 + \square = 10$

$10 - 3 = \square$

$10 - 3 = 7$

ดังนั้น  $3 + 7 = 10$



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. กล่องสำหรับใส่ลูกบิงโปง
2. ลูกบิงโปง 10 ลูก
3. แบบฝึกหัด 2.21

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.21
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

ตั้งนี้มีลูกบิงปองอยู่ในกล่อง 7 ลูก  
หลังจากนั้นครูเปิดฝากล่องให้นักเรียนนับลูกบิงปองที่อยู่ในกล่องว่ามี 7 ลูกจริงหรือไม่

3. ครูกำหนดโจทย์การบวก หรือโจทย์การลบที่มีตัวไม่ทราบค่า ให้นักเรียนหาคำของตัวไม่ทราบค่าโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ เช่น

เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน  $\square$

1.  $\square + 5 = 8$

$\square + 5 = 8$

$8 - 5 = \square$

$8 - 5 = \square$

ดังนั้น  $\square + 5 = 8$

2.  $9 - \square = 2$

$9 - \square = 2$

$9 - 2 = \square$

$9 - 2 = \square$

ดังนั้น  $9 - \square = 2$

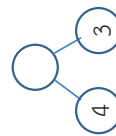
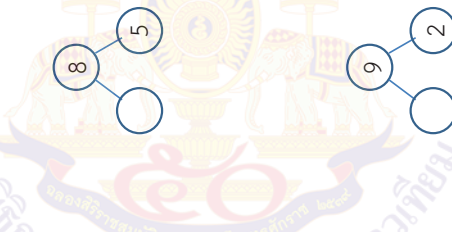
3.  $\square - 4 = 3$

$\square - 4 = 3$

$4 + 3 = \square$

$4 + 3 = \square$

ดังนั้น  $\square - 4 = 3$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.21

### ขั้นสรุป

4. ครูกำหนดโจทย์การบวกหรือโจทย์การลบที่มีตัวไม่ทราบค่า 1 ข้อ ครูและนักเรียนร่วมกันหาค่าตัวไม่ทราบค่าโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า เราสามารถใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบในการหาค่าตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การบวกและประโยคสัญลักษณ์การลบ

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<p>ชั้นนำ</p>	<p>ทบทวนความหมายการลบในลักษณะเอาออก เปรียบเทียบ และส่วนย่อย-ส่วนรวม</p>
<p>ขั้นสอน</p>	<p>บอกเล่าสถานการณ์การลบจากภาพ และจากจินตนาการ ทำแบบฝึกหัด 2.22</p>
<p>ขั้นสรุป</p>	<p>สังเกตสถานการณ์การลบใน 3 ลักษณะ และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.22</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

สถานการณ์การลบ

### สาระสำคัญ

สถานการณ์ต่อไปนี้เป็น

สถานการณ์การลบ

- แสดงการเอาก่อนเพื่อหาจำนวนที่เหลือ
- แสดงการเปรียบเทียบเพื่อหาว่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันอยู่เท่าไร
- แสดงการหาจำนวนหนึ่งเมื่อรู้จักจำนวนหนึ่งและจำนวนทั้งหมด

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกได้ว่า

สถานการณ์ที่กำหนดให้เป็น

สถานการณ์การลบ

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

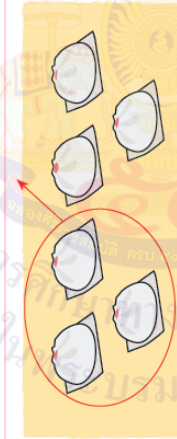
1. ให้เหตุผล

2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

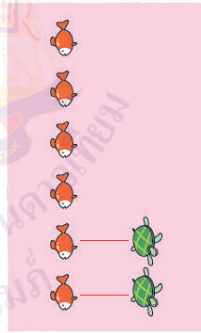
### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการลบโดยการเอาก่อน ความหมายการลบโดยการเปรียบเทียบ และความหมายในลักษณะส่วนรวม ส่วนย่อย โดยอาจใช้บัตรภาพในการทบทวน เช่น



มีชokolape 6 ลูก แบ่งให้เพื่อน 3 ลูก เหลือชokolape  $6 - 3 = 3$  ลูก



มีปลา 6 ตัว มีเต่า 2 ตัว

มีปลามากกว่าเต่า  $6 - 2 = 4$  ตัว หรือ มีเต่าน้อยกว่าปลา  $6 - 2 = 4$  ตัว

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ตัวนับ
2. บัตรภาพสิ่งของ
3. แบบฝึกหัด 2.22

### การประเมิน

1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.22
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

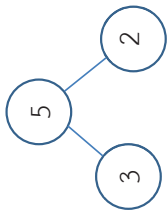
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

ครูดูบัตรภาพ พร้อมทั้งเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม



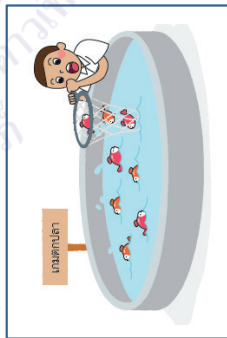
มีรถทั้งหมด 5 คัน เป็นรถสีแดง 3 คัน เป็นรถสีเหลือง 5 - 3 = 2 คัน

มีรถทั้งหมด 5 คัน เป็นรถสีเหลือง 2 คัน เป็นรถสีแดง 5 - 2 = 3 คัน

ครูกล่าวว่า สถานการณ์เหล่านี้เป็นสถานการณ์การลบ

### ชั้นสอน

2. ครูดูบัตรภาพต่อไปนี้ให้นักเรียนช่วยกันเล่าเรื่องจากภาพ ให้เป็นสถานการณ์การลบ



มีปลา 8 ตัว ตกออกไป 3 ตัว เหลือปลา 8 - 3 ตัว



มีตุ๊กตามี 4 ตัว มีตุ๊กตาดึง 6 ตัว

มีตุ๊กตาดึงน้อยกว่าตุ๊กตาดึง 6 - 4 = 2 ตัว

หรือมีตุ๊กตาดึง 4 ตัว มีตุ๊กตาดึง 6

มีตุ๊กตาดึงมากกว่าตุ๊กตาดึง 6 - 4 = 2 ตัว



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๔

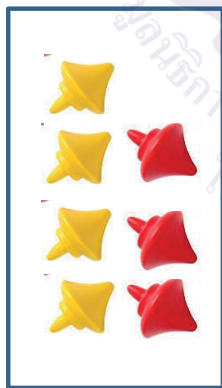
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ



มีลูกข้าง 7 อัน เป็นสีเหลือง 4 อัน

จะเป็นสีแดงกี่อัน

3. ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์การลบอื่นๆ เพิ่มเติม คนละ 1 สถานการณ์ โดยไม่ต้องใช้

บัตรภาพ

4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.22

### ขั้นสรุป

5. ครูเลือกสถานการณ์การลบที่นักเรียนยกตัวอย่างมา 3 ลักษณะคือ สถานการณ์การลบในลักษณะ การเอาออก การเปรียบเทียบ และส่วนย่อย – ส่วนรวม ให้นักเรียนสังเกต และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนี้

สถานการณ์ต่อไปนี้เป็นสถานการณ์การลบ

- แสดงการเอาออกเพื่อหาจำนวนที่เหลือ
- แสดงการเปรียบเทียบเพื่อหาว่ามากกว่าหรือน้อยกว่ากันอยู่เท่าไร
- แสดงการทำงานจำนวนหนึ่งเมื่อรู้จำนวนหนึ่งและจำนวนทั้งหมด

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<p><b>ชั้นนำ</b></p>	<p>ทบทวนสถานการณ์การลอบ โดยให้นักเรียนพิจารณาว่าสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นสถานการณ์การลอบหรือไม่</p>
<p><b>ชั้นสอน</b></p>	<p>กำหนดโจทย์ปัญหาการลอบให้นักเรียนหาคำตอบ ทำแบบฝึกหัด 2.23</p>
<p><b>ชั้นสรุป</b></p>	<p>เฉลยแบบฝึกหัด 2.23 ข้อ 1 และ 2 และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้</p>
<p><b>การวัดและประเมินผล</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.23</li> <li>- ประเมินจากการให้เหตุผล สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การแก้โจทย์ปัญหาการลบ

### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนวิธีคิด ซึ่งอาจใช้การวาดรูป หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการลบ

ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผล

2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ

1. ครูนำสถานการณ์ต่าง ๆ มาให้นักเรียนพิจารณาว่า เป็นสถานการณ์การลบหรือไม่ เช่น
  - มีลูกแก้ว 8 ลูก ให้เพื่อนไป 2 ลูก เหลือลูกแก้วกี่ลูก (เป็นสถานการณ์การลบ)
  - มีเงิน 5 บาท ใช้จ่ายอีก 2 บาท มีเงินทั้งหมดกี่บาท (ไม่เป็นสถานการณ์การลบ)
  - แก้วมีดินสอ 7 แท่ง พลอยมีดินสอ 3 แท่ง แก้วมีดินสอมากกว่าพลอยกี่แท่ง (เป็นสถานการณ์การลบ)
  - ตีบมีรถของเล่นสีเหลือง 9 คัน มีรถของเล่นสีแดง 6 คัน ตีบมีรถของเล่นกี่คัน (ไม่เป็นสถานการณ์การลบ)
  - นวลมีตุ๊กตาทั้งหมด 9 ตัว เป็นตุ๊กตาที่มี 6 ตัว เป็นตุ๊กตากระต่ายกึ่งตัว (เป็นสถานการณ์การลบ)

ครูครุยกับช่วยอย่างสถานการณ์การลบให้ครอบคลุมทั้งการลบในลักษณะการเอาออก การลบในลักษณะการเปรียบเทียบ และการลบในลักษณะส่วนย่อย-ส่วนรวม และถ้านักเรียนไม่สามารถตอบได้ ครูอาจใช้การวาดรูปประกอบสถานการณ์เพื่อช่วยในการตอบของนักเรียน

ขั้นสอน

2. ครูนำสถานการณ์การลบที่ให้นักเรียนตอบคำถามในข้อ 1 มาช่วยกันหาคำตอบ เช่น มีลูกแก้ว 8 ลูก ให้เพื่อนไป 2 ลูก เหลือลูกแก้วกี่ลูก  
ครูถามนักเรียนว่า สิ่งที่ยกข้อยกคืออะไร (มีลูกแก้ว 8 ลูก ให้เพื่อนไป 2 ลูก)  
สิ่งที่ยกข้อยกคืออะไร (เหลือลูกแก้วกี่ลูก)  
หาคำตอบได้อย่างไร (8 แลออก 2)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบฝึกหัด 2.23

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.23
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

ครูแนะนำว่า จากสถานการณ์การลบ เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การลบ ได้  $8 - 2 = \square$  ก่อนที่ครูจะให้ให้นักเรียนหาผลลบ ครูถามนักเรียนว่า ผลลบที่ได้ควรมากกว่าหรือน้อยกว่า 8 เพราะเหตุใด (น้อยกว่า 8 เพราะมีลูกแก้วอยู่ 8 ลูก ให้เพื่อนไป 2 ลูก จำนวนที่เหลือจึงน้อยกว่า 8 ลูก) ครูถามนักเรียนว่า ได้ผลลบเท่ากับเท่าใด ( 6 ) ซึ่งคำถามนี้ครูควรให้เวลานักเรียนในการหาผลลบ และให้นักเรียนอาจใช้การวาดรูป ใช้กรอบสิบ หรือใช้เส้นจำนวนในการหาผลลบ เมื่อนักเรียนหาผลลบได้แล้ว ครูถามนักเรียนว่า ผลลบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด(สมเหตุสมผล เพราะน้อยกว่า 8) ครูเขียนแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดานดังนี้

มีลูกแก้ว 8 ลูก ให้เพื่อนไป 2 ลูก เหลือลูกแก้วกี่ลูก  
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $8 - 2 = \square$   
 $8 - 2 = 6$   
ตอบ เหลือลูกแก้ว ๖ ลูก

ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการลบเพิ่มอีก 2 - 3 ตัวอย่าง ให้นักเรียนบอกสิ่งที่โจทย์บอก และสิ่งที่โจทย์ถาม เขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ หาผลลบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของผลลบ หลังจากนั้นให้นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ เช่น

แก้วมีดินสอ 7 แท่ง พอลอยมีดินสอ 3 แท่ง แก้วมีดินสอมากกว่าพอลอยกี่แท่ง  
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $7 - 3 = \square$   
 $7 - 3 = 4$   
ตอบ แก้วมีดินสอมากกว่าพอลอย ๔ แท่ง

3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.23 ข้อ 1 และ 2 ลงในสมุด

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

### ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด 2.23 ข้อ 1 และ 2 โดยครูเป็นคนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบบนกระดาน หลังจากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนวิธีคิด ซึ่งอาจใช้การวาดรูป หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.23 ข้อ 3 ถึง 5 เป็นการบ้าน





**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<p style="text-align: center;">ชั้นนำ</p>	<p>ทบทวนโจทย์ปัญหาการลบใน 3 ลักษณะ และให้นักเรียนบอกสิ่งที่โจทย์บอก และสิ่งที่โจทย์ถาม</p>
<p style="text-align: center;">ชั้นสอน</p>	<p style="text-align: center;">นำบัตรภาพมาให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการลบ ทำแบบฝึกหัด 2.24</p>
<p style="text-align: center;">ชั้นสรุป</p>	<p>สุ่มโจทย์ปัญหาการลบจากที่นักเรียนสร้างขึ้นมา 1 ข้อ ถามสิ่งที่โจทย์บอก และสิ่งที่โจทย์ถาม และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้</p>
<p style="text-align: center;">การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.24</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาการลบจากภาพ

### สาระสำคัญ

การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมีทั้งสิ่งที่  
โจทย์บอกและสิ่งที่โจทย์ถาม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

สร้างโจทย์ปัญหาการลบจากภาพ

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

สื่อสาร สื่อความหมาย

ทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูนำโจทย์ปัญหาการลบใน 3 ลักษณะมาให้ให้นักเรียนพิจารณา และสอบถามนักเรียนว่า สิ่งที่เกี่ยวข้องกับโจทย์ปัญหา และสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร เช่น

แม่ซื้อโดนัทมา 6 ชิ้น แบ่งให้น้อง 2 ชิ้น เหลือขนมโดนัทกี่ชิ้น

สิ่งที่โจทย์บอกคือ แม่ซื้อโดนัทมา 6 ชิ้น แบ่งให้น้อง 2 ชิ้น

สิ่งที่โจทย์ถามคือ เหลือขนมโดนัทกี่ชิ้น

สมศรีมีตุ๊กตาทามี่ 7 ตัว สมทรงมีตุ๊กตาทามี่ 9 ตัว สมศรีมีตุ๊กตาทามี่น้อยกว่าสมทรงกี่ตัว

สิ่งที่โจทย์บอก สมศรีมีตุ๊กตาทามี่ 7 ตัว สมทรงมีตุ๊กตาทามี่ 9 ตัว

สิ่งที่โจทย์ถาม สมศรีมีตุ๊กตาทามี่น้อยกว่าสมทรงกี่ตัว

มีผู้โดยสารบนรถบัสทั้งหมด 10 คน เป็นผู้หญิง 5 คน เป็นผู้ชายกี่คน

สิ่งที่โจทย์บอก มีผู้โดยสารบนรถบัสทั้งหมด 10 คน เป็นผู้หญิง 5 คน

สิ่งที่โจทย์ถาม เป็นผู้ชายกี่คน

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.24

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.24
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

### ขั้นสอน

2. ครูนำบัตรภาพมาให้เด็กเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการลบ และสอบถามสิ่งที่โจทย์บอก และสิ่งที่โจทย์ถาม เช่น



- มีโรตีสายไหม 7 ชิ้น กินไป 2 ชิ้น เหลือโรตีสายไหมกี่ชิ้น
- สิ่งที่โจทย์บอก มีโรตีสายไหม 7 ชิ้น กินไป 2 ชิ้น
- สิ่งที่โจทย์ถาม เหลือโรตีสายไหมกี่ชิ้น
- น่องหยอดเหรียญได้โรตีสายไหม 7 ชิ้น พี่หยอดเหรียญได้โรตีสายไหม 5 ชิ้น น่องหยอดเหรียญได้โรตีสายไหมมากกว่าพี่กี่ชิ้น
- สิ่งที่โจทย์บอก น่องหยอดเหรียญได้โรตีสายไหม 7 ชิ้น พี่หยอดเหรียญได้โรตีสายไหม 5 ชิ้น
- สิ่งที่โจทย์ถาม น่องหยอดเหรียญได้โรตีสายไหมมากกว่าพี่กี่ชิ้น
- พี่กับน้องมีโรตีสายไหม 10 ชิ้น เป็นของน้อง 4 ชิ้น พี่มีโรตีสายไหมกี่ชิ้น
- สิ่งที่โจทย์บอก กับน้องมีโรตีสายไหม 10 ชิ้น เป็นของน้อง 4 ชิ้น
- สิ่งที่โจทย์ถาม พี่มีโรตีสายไหมกี่ชิ้น

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

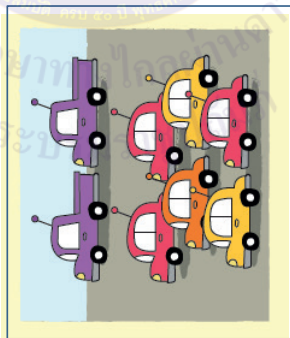
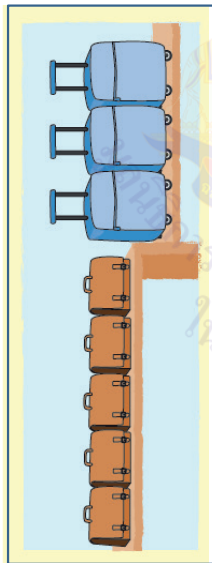
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

คุณูปภาพที่กิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 – 3 ภาพ เช่น



3. นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.24

### ขั้นสรุป

4. ครูสุ่มโจทย์ที่นักเรียนสร้างขึ้นจากการทำงานแบบฝึกหัดมา 1 ข้อ เขียนบนกระดาน ถ้านักเรียนว่า สิ่งที่ โจทย์บอกคืออะไร สิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมี ทั้งสิ่งที่โจทย์บอกและสิ่งที่โจทย์ถาม

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗**  
**แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<p><b>ชี้แนะ</b></p>	<p>ทบทวนโจทย์ปัญหาการลบใน 3 ลักษณะ ให้นักเรียนบอกสิ่งที่โจทย์บอก สิ่งที่โจทย์ถาม และเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ</p>
<p><b>ชี้สอน</b></p>	<p>กำหนดประโยคสัญลักษณ์การลบ ให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการลบ ทำแบบฝึกหัด 2.25</p>
<p><b>ชี้สรุป</b></p>	<p>สรุปโจทย์ปัญหาการลบจากที่นักเรียนสร้างขึ้นมา 1 ข้อ ถามสิ่งที่โจทย์บอก และสิ่งที่โจทย์ถาม และสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้</p>
<p><b>การวัดและประเมินผล</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม และการทำแบบฝึกหัด 2.25</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาการลบจาก

ประโยคสัญลักษณ์

### สาระสำคัญ

การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมีทั้งสิ่งที่  
โจทย์บอกและสิ่งที่โจทย์ถาม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

สร้างโจทย์ปัญหาการลบจาก

ประโยคสัญลักษณ์

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

สื่อสาร สื่อความหมาย

ทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูนำโจทย์ปัญหาการลบใน 3 ลักษณะมาให้นักเรียนพิจารณา และสอบถามนักเรียนว่า สิ่งที่เกี่ยวข้อง  
บอกคืออะไร และสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร และให้เขียนประโยคสัญลักษณ์การลบจากโจทย์ปัญหาการลบ  
เช่น

แม่ซื้อโดนัทมา 6 ชิ้น แบ่งให้น้อง 2 ชิ้น เหลือขนมโดนัทกี่ชิ้น

สิ่งที่โจทย์บอกคือ แม่ซื้อโดนัทมา 6 ชิ้น แบ่งให้น้อง 2 ชิ้น

สิ่งที่โจทย์ถามคือ เหลือขนมโดนัทกี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $6 - 2 = \square$

สมศรีมีตุ๊กตาทามี 7 ตัว สมพรมีตุ๊กตาทามี 9 ตัว สมศรีมีตุ๊กตาทาหมิน้อยกว่าสมพรกี่ตัว

สิ่งที่โจทย์บอก สมศรีมีตุ๊กตาทามี 7 ตัว สมพรมีตุ๊กตาทามี 9 ตัว

สิ่งที่โจทย์ถาม สมศรีมีตุ๊กตาทาหมิน้อยกว่าสมพรกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $9 - 2 = \square$

มีผู้โดยสารบนรถบัสทั้งหมด 10 คน เป็นผู้หญิง 5 คน เป็นผู้ชายกี่คน

สิ่งที่โจทย์บอก มีผู้โดยสารบนรถบัสทั้งหมด 10 คน เป็นผู้หญิง 5 คน

สิ่งที่โจทย์ถาม เป็นผู้ชายกี่คน

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบฝึกหัด 2.25

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด

#### 2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.25

2.2 แบบประเมินทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้อง

ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

### ขั้นสอน

2. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ ให้นักเรียนช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการลบ และบอกสิ่งที่โจทย์บอก และสิ่งที่โจทย์ถาม เช่น

$$8 - 3 = \square$$

- ในตู้ปลา มีปลาทั้งหมด 8 ตัว เป็นปลาเงิน 3 ตัว จะเป็นปลาทองกี่ตัว

- **สิ่งที่โจทย์บอก** ในตู้ปลา มีปลาทั้งหมด 8 ตัว เป็นปลาเงิน 3 ตัว

- **สิ่งที่โจทย์ถาม** จะเป็นปลาทองกี่ตัว

- ในตู้ปลา มีปลาทั้งหมด 8 ตัว ตักออกไป 3 ตัว เหลือปลาในตู้ปลากี่ตัว

- **สิ่งที่โจทย์บอก** ในตู้ปลา มีปลาทั้งหมด 8 ตัว ตักออกไป 3 ตัว

- **สิ่งที่โจทย์ถาม** เหลือปลาในตู้ปลากี่ตัว

- ในตู้ปลา มีปลาของ 8 ตัว ปลาเงิน 3 ตัว มีปลาทองมากกว่าปลาเงินกี่ตัว

- **สิ่งที่โจทย์บอก** ในตู้ปลา มีปลาของ 8 ตัว ปลาเงิน 3 ตัว

- **สิ่งที่โจทย์ถาม** มีปลาทองมากกว่าปลาเงินกี่ตัว

3. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ เช่น  $9 - 2 = \square$  ให้นักเรียนสร้างโจทย์ปัญหาการลบจาก

ประโยคสัญลักษณ์ตามจินตนาการ และบอกสิ่งที่โจทย์บอก สิ่งที่โจทย์ถาม เช่น

ตาลมีลูกโป่ง 9 ลูก ต้องมีลูกโป่ง 2 ลูก ตาลมีลูกโป่งมากกว่าต้องกี่ลูก

**สิ่งที่โจทย์บอก** ตาลมีลูกโป่ง 9 ลูก ต้องมีลูกโป่ง 2 ลูก

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

ครูที่กิจกรรมทำเองเดียวกันอีก 2 – 3 ข้อ แล้วให้ทำแบบฝึกหัด 2.25

### ขั้นสรุป

3. ครูผู้สอนให้ดูการลบในแบบฝึกหัด 2.25 มา 1 ข้อ ให้ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนโจทย์ปัญหาการลบที่นักเรียนสร้างบนกระดาน ถามนักเรียนว่าสิ่งที่โจทย์บอกคืออะไร สิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร และร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ว่า การสร้างโจทย์ปัญหา ต้องมีทั้งสิ่งที่โจทย์บอกและสิ่งที่โจทย์ถาม

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	กำหนดโจทย์การลบ ให้นักเรียนช่วยกันนำเสนอวิธีการหาคำตอบ
ขั้นสอน	<p>บทบาทหน้าที่ของตัวไม่ทราบค่า โดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวก การลบ</p> <p>สร้างโจทย์ปัญหาการลบจากภาพ และจากประโยคสัญลักษณ์ และนำเสนอวิธีหาคำตอบ</p>
ขั้นสรุป	ครูพูดคุยให้นักเรียนไปพบทวนบทเรียนก่อนสอบประจำบท
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถาม</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา ให้เหตุผล สื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ

### ขอบเขตเนื้อหา

- ทบทวนการทดกลับ
- การหาค่าของตัวไม่พราบค่า โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวน
- แบบส่วนย่อย – ส่วนรวม
- การแก้โจทย์ปัญหาการลบ
- การสร้างโจทย์ปัญหาการลบ จากภาพ และจากประโยคสัญลักษณ์

### สาระสำคัญ

การลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากจำนวนทั้งหมด แล้วหาจำนวนที่เหลือ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้  
ทบทวนการลบจำนวนนับที่ตัวตั้งไม่เกิน 10

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูเขียนโจทย์การลบบนกระดาน เช่น

$$8 - 3 = \square$$

ให้นักเรียนช่วยกันคิดหาคำตอบ ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอวิธีการหาคำตอบ ซึ่งนักเรียนอาจจะใช้ตัวนับ การวาดรูป ใช้กรอปลับ ใช้เส้นจำนวนในการหาคำตอบ หรือความสัมพันธ์ของจำนวนแบบ ส่วนย่อย – ส่วนรวม

#### ขั้นสอน

2. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน และเขียนโจทย์การลบบนกระดาน ดังนี้

$$\square - 4 = 6$$

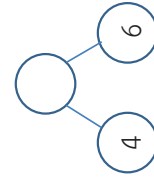
ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันระดมความคิด แสดงวิธีหาคำตอบ และส่งตัวแทนนำเสนอ ซึ่งนักเรียนควรใช้ความสัมพันธ์ของการบวก การลบในการหาคำตอบ ดังนี้

$$\square - 4 = 6$$

$$4 + 6 = \square$$

$$4 + 6 = 10$$

$$\text{ดังนั้น } 10 - 4 = 6$$



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. ตัวนับ

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
2. เครื่องมือ
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๒ การบวก การลบ

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. การแก้ปัญหา

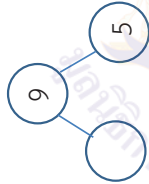
2. สื่อสาร สื่อความหมาย

ทางคณิตศาสตร์

3. การให้เหตุผล

ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 1 ตัวอย่าง เช่น

$$9 - \square = 5$$



$$9 - 5 = \square$$

$$9 - 5 = 4$$

ดังนั้น  $9 - 4 = 5$

3. ครูจัดรูปภาพ เช่น



ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการลบ ครูสุ่มถามนักเรียนแต่ละกลุ่มเพื่อให้ได้โจทย์ปัญหาการลบใน 3 ลักษณะคือ การเอาออก การเปรียบเทียบ และส่วนย่อย – ส่วนรวม ครูเขียนโจทย์ปัญหาการลบที่นักเรียนสร้างได้ทั้ง 3 ลักษณะบนกระดาน และให้นักเรียนช่วยบอกโจทย์แต่ละข้อ สิ่งที่ต้องบอก และสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร หลังจากนั้นให้แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการหาคำตอบบนกระดาน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒๒ การบวก การลบ



4. ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ 1 ข้อ บนกระดาน เช่น

$$7 - 4 = \square$$

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างโจทย์ปัญหาการลบ ครูสุ่มถามนักเรียนแต่ละกลุ่มเพื่อให้ได้โจทย์ปัญหาการลบใน 3 ลักษณะคือ การเอาออก การเปรียบเทียบ และส่วนย่อย – ส่วนรวม ครูเขียนโจทย์ปัญหาการลบที่นักเรียนสร้างได้ทั้ง 3 ลักษณะบนกระดาน และให้นักเรียนช่วยบอกว่าโจทย์แต่ละข้อ สิ่งที่ได้โจทย์บอก และสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร หลังจากนั้นให้แต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีการหาคำตอบบนกระดาน

**ขั้นสรุป**

5. ก่อนจบบทเรียน ครูยกกับนักเรียนให้กลับไปทบทวนบทเรียน เพื่อเตรียมตัวสอบประจำบท



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๙

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนสถานการณ์การบวกและการลบจำนวนสองจำนวน
ชั้นสอน	การบวกจำนวนนับไม่เกิน 10 และการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 ทำแบบฝึกหัด 2.26
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป วิธีการบวกและวิธีการลบ
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.26</li><li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li></ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

1. การบวกที่ผลบวกไม่เกิน 10
2. การลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10

### สาระสำคัญ

1. การบวกเป็นการนับรวมจำนวนสิ่งต่างๆตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป
2. การลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากจำนวนทั้งหมด แล้วหาจำนวนที่เหลือ

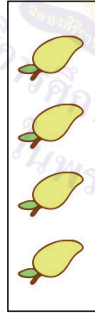
### จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้**
- เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 10
- เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งไม่เกิน 10

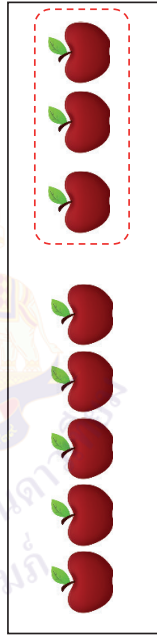
### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูนำรูปผลไม้ติดบนกระดานและกำหนดสถานการณ์เกี่ยวกับการบวกจำนวนสองจำนวน เช่น “มะม่วง 4 ผลรวมกับมะม่วงอีก 3 ผล มีมะม่วงทั้งหมดกี่ผล”



- ครูให้นักเรียนแสดงการคำตอบของสถานการณ์ดังกล่าว โดยให้นักเรียนอ่านจำนวนมะม่วงรวมกันทั้งหมดหรือใช้การนับต่อ จากนั้นครูสรุปว่า การรวมกันของจำนวนสองจำนวนเรียกว่าการบวก
2. ครูกำหนดสถานการณ์เกี่ยวกับการลบจำนวนสองจำนวน เช่น “แอปเปิ้ล 8 ผลให้เพื่อนไป 3 ผล จะเหลือแอปเปิ้ลกี่ผล”



ให้นักเรียนหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือ จากนั้นครูนำอภิปรายเพื่อไปสู่ความหมายของการลบโดยใช้คำถาม เช่น จำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือจะมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า 8 ผล (น้อยกว่า) เพราะเหตุใด (เพราะเป็นการหักจำนวนแอปเปิ้ลออกจาก 8 ผล) และหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือได้อย่างไร ครูให้นักเรียนใช้ตัวนับหาจำนวนแอปเปิ้ลที่เหลือ จากนั้นครูสรุปว่า การนำจำนวนหนึ่งออกจากจำนวนทั้งหมดแล้วหาจำนวนที่เหลือเรียกว่า การลบ

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. รูปผลไม้ชนิดต่างๆ
2. แถบโจทย์สถานการณ์
3. ไม้ไอศกรีม
4. แบบฝึกหัด 2.26

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.26
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.26
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร

และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

3. ครูจัดบัตรแสดงสถานการณ์การบวก พร้อมแจกลูกไม้เอศกริมให้นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้ในการทำคำตอบ

น้องเก็บดอกไม้สีแดงได้ 6 ดอก เก็บดอกไม้สีขาวได้ 3 ดอก น้องเก็บดอกไม้ได้ทั้งหมดกี่ดอก



ครูสุ่มนักเรียนออกมาหน้าชั้นเรียนเพื่อใช้เอศกริมแสดงจำนวนดอกไม้ทั้งหมดที่น้องเก็บได้

ครูถามว่าหาจำนวนดอกไม้ทั้งหมดได้อย่างไร

(มีจำนวนดอกไม้สีแดง 6 ดอกแล้วนับต่อจาก

6 ไปอีก 3 ได้ 9) ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์

แสดงการบวกได้  $6 + 3 = 9$

ดังนั้น น้องเก็บดอกไม้ทั้งหมดได้ 9 ดอก



จำนวนดอกไม้สีแดง

จำนวนดอกไม้สีขาว

4. ครูจัดบัตรแสดงสถานการณ์การลบ ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ว่ามีความต่างจากสถานการณ์

ก่อนหน้าอย่างไร

ก้อยมีลูกโป่งสีฟ้า 8 ลูก ทำแต่ไป 5 ลูก ก้อยจะมีลูกโป่งเหลือกี่ลูก

ครูถามนักเรียนว่า สถานการณ์ดังกล่าวแตกต่างจากสถานการณ์ก่อนหน้าอย่างไร (สถานการณ์ก่อนหน้า

เป็นการเพิ่มของจำนวนลูกโป่ง แต่สถานการณ์นี้จำนวนลูกโป่งลดลง) ครูถามนักเรียนว่า “แล้วเราจะหา

จำนวนลูกโป่งได้อย่างไร” (มี 8 ลูกหักออก 5 ลูก) จากนั้นครูสุกวิธีการหักออกโดยใช้ไม้เอศกริมช่วยใน

การนับ



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูถามว่าเดิมมีลูกโป่งสีฟ้ากี่ลูก (8 ลูก) ทำแต่ยกไปก็ลูก

(5 ลูก) หากจำนวนลูกโป่งที่เหลือได้อย่างไร

ครูให้นักเรียนช่วยกันนับจำนวนไม้ไอศกรีมที่เหลือ

(หนึ่ง สอง สาม) ดังนั้น จะเหลือลูกโป่งกี่ลูก (3 ลูก)

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้  $8 - 5 = \square$

ดังนั้น ก็ยังมีลูกโป่งเหลือ 3 ลูก

5. ครูยกตัวอย่างในทำนองเดียวกันโดยครูจัดบัตรแสดงสถานการณ์การลบดังต่อไปนี้

พีทมีลูกอมอยู่ 7 เม็ด ให้เพื่อนไป 2 เม็ด พีทจะเหลือลูกอมกี่เม็ด

ครูถามนักเรียนว่า สถานการณ์ดังกล่าวแตกต่างจากสถานการณ์ก่อนหน้าอย่างไร

(สถานการณ์ก่อนหน้าเป็นการเพิ่มของจำนวนลูกโป่ง แต่สถานการณ์นี้จำนวนลูกอมถูกลดลง)

ครูถามนักเรียนว่า “แล้วเราจะหาจำนวนลูกอมได้อย่างไร” (มีลูกอม 7 เม็ดหักออก 2 เม็ด)

จากนั้นครูสาธิตการหักออกโดยใช้ไม้ไอศกรีมช่วยในการนับ

ครูถามว่าเดิมมีลูกอมกี่เม็ด (7 เม็ด) ให้เพื่อนไปกี่เม็ด

(2 เม็ด) หากจำนวนลูกอมที่เหลือได้อย่างไร

ครูให้นักเรียนช่วยกันนับจำนวน

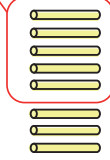
ไม้ไอศกรีมที่เหลือ (หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า)

ดังนั้นพีทจะเหลือลูกอมกี่เม็ด (5 เม็ด)

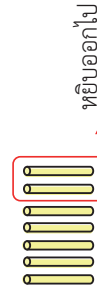
ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้  $7 - 2 = \square$

ดังนั้น พีทมีลูกอมเหลือ 5 เม็ด

หยิบออกไป 5 อัน



ลูกโป่งสีฟ้า



ลูกอม

หยิบออกไป 2 อัน

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.26

### ขั้นสรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการหาผลบวกและลบของจำนวนสองจำนวนว่ากรบวกเป็นการนำมารวมจำนวนสิ่งต่างๆตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไปและการลบเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากจำนวนทั้งหมด แล้วหาจำนวนที่เหลือ



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๐

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการทาบวงไม่เกิน 10
ชั้นสอน	การบวกรวดผลบวกรวมเกิน 20 โดยการนับต่อ (จำนวน 1 หลักกับจำนวน 1 หลัก) และการใช้เส้นจำนวน ทำแบบฝึกหัด 2.27
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป การบวกรวดสองจำนวน
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.27</li><li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li></ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

1. ความหมายของการบวก
2. การใช้เครื่องหมาย +
3. การบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20 (จำนวน 1 หลักกับจำนวน 1 หลัก) โดยการนับต่อและการใช้เส้นจำนวน

### สาระสำคัญ

การบวกจำนวนสองจำนวนสามารถหาผลบวกได้โดยการนับต่อ และการเริ่มนับต่อจากจำนวนมากก่อนจะทำให้หาผลบวกได้รวดเร็ว

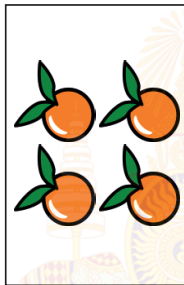
### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการนับต่อและใช้เส้นจำนวน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูแสดงบัตรภาพการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 10 จำนวน 20 บัตร ให้นักเรียนออกผลบวก เช่น ส้ม 5 ผล รวมกับส้ม 4 ผล มีส้มทั้งหมดกี่ผล



และครูทบทวนการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 10 โดยครูเขียนโจทย์การบวกบนกระดาน จากนั้นสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาแสดงผลบวก เช่น  $5 + 5 = \square$

#### ขั้นสอน

2. ครูกำหนดสถานการณ์ ดังนี้ “มะลิมีลูกอมอยู่ 7 เม็ด นำใหม่อีก 5 เม็ด มะลิจจะมีลูกอมทั้งหมดกี่เม็ด” ครูถามนักเรียนว่า จากสถานการณ์ดังกล่าว มะลิจจะมีลูกอมมากขึ้นหรือลดลง (มากขึ้น) แสดงว่าปัญหาดังกล่าวเราจะต้องใช้วิธีการใดในการหาคำตอบ (การบวก) จากนั้นครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แทนการหาคำตอบดังกล่าวด้วย  $7 + 5 = \square$  พร้อมให้นักเรียนใช้วิธีการนับต่อ โดยการนับต่อจาก 7 ไปอีก 5 จะได้ (8 9 10 11 12) ครูถามนักเรียนว่า จะได้เท่าใด (12) จากนั้นใช้เส้นจำนวนในการหาผลบวก ดังนี้

ครูถามนักเรียนว่า  $7 + 5 = \square$  ในที่นี้เราต้องการหาผลบวกของจำนวนใด (7 กับ 5) ครูแนะนำว่าการบวกด้วยเส้นจำนวนจะเริ่มนับด้วย 0 แล้วการเขียนเส้นจากจำนวน 0 ไปที่จำนวน 7 จากนั้นให้เขียนเส้นต่อจาก 7 ไปอีกเท่าใด (5) นับต่อจาก 7 ไปอีก 5 จะได้อะไร (แปด แก้ว สิบ สิบเอ็ด สิบสอง) ผลบวกที่ได้คือเท่าใด (12)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพการบวก
2. เส้นจำนวน
3. บัตรโจทย์การบวก
4. แบบฝึกหัด 2.27

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.27

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.27
- 2.2 แบบประเมินทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

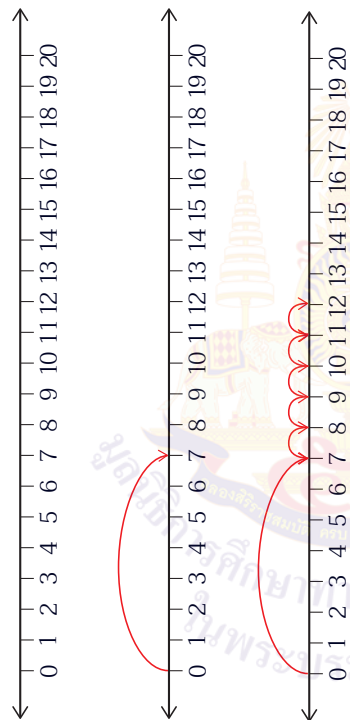
เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร  
และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์



3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 3 คน จากนั้นแจกบัตรโจทย์การบวกจำนวน 2 จำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20 กลุ่มละ 3 โจทย์ เช่น  $8 + 4 = \square$   $5 + 7 = \square$   $6 + 5 = \square$  ให้นักเรียนหาผลบวกดังกล่าวโดยใช้เส้นจำนวน ครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาสาธิตการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนบนกระดานดำตามโจทย์ที่ครูกำหนดให้ นักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

4. ครูให้นักเรียนสังเกตวิธีการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนของ  $5 + 8 = \square$  และ  $8 + 5 = \square$

เมื่อพิจารณาการหาค่าตอบของ  $5 + 8 = \square$  นักเรียนเริ่มต้นเขียนเส้นจำนวนจากจำนวนใดไปที่จำนวนใด (จาก 0 ไปที่ 5) จากนั้นดำเนินการอย่างไร (เขียนเส้นเพิ่มต่อจาก 5 ไป 8 จำนวน) จะได้อะไร (6 7 8 9 10 11 12 13) จะได้ผลบวกเท่ากับเท่าไร (13)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

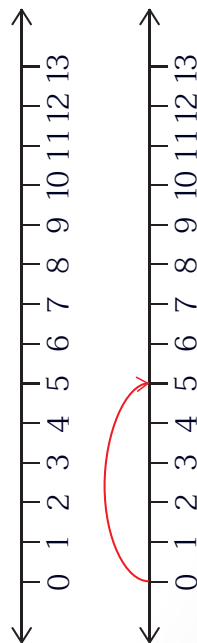
เมื่อพิจารณาการหาค่าตอบของ  $8 + 5 = \square$  นักเรียนเริ่มต้นเขียนเส้นจำนวนจากจำนวนใดไปถึงจำนวนใด (จาก 0 ไปที่ 8) จากนั้นดำเนินการอย่างไร (เขียนเส้นเพิ่มต่อจาก 8 ไป 5 จำนวน) จะได้อย่างไร (9 10 11 12 13) จะได้ผลบวกเท่ากับเท่าไร (13) ค่าตอบของผลบวก  $5 + 8$  และ  $8 + 5$  เป็นอย่างไร (เท่ากัน) ดังนั้น นักเรียนคิดว่าเพื่อให้ง่ายและรวดเร็วต่อการบวก ควรเริ่มนับจากจำนวนมาก หรือจำนวนน้อย (จำนวนมาก)

ครูยกตัวอย่าง  $3 + 9 = \square$  นักเรียนคิดว่าควรเขียนเส้นจำนวนจาก 0 ไปที่ 3 หรือ 9 (9)

เพราะอะไร (เริ่มต้นจากจำนวนมากทำให้ง่ายและรวดเร็วกว่า) จากนั้นดำเนินการอย่างไร (เขียนเส้นเพิ่มต่อจาก 9 ไป 3 จำนวน) จะได้อย่างไร (10 11 12) ได้ผลบวกเท่ากับเท่าไร (12)

ครูย้ำอีกครั้งว่า เพื่อให้ง่ายต่อการบวกมากขึ้น ควรเริ่มนับจากจำนวนมาก หรือจำนวนน้อย (จำนวนมาก)

5. ครูยกตัวอย่าง  $5 + \square = 12$  ครูให้นักเรียนนับต่อจาก 5 ไปจนถึง 12 จากนั้นครูสุกษัตริย์โดยการเขียนเส้นจำนวนบนกระดาน และให้นักเรียนสังเกตการเพิ่มขึ้นของจำนวน 5 ไปจนถึง 12 (6 7 8 9 10 11 12) ครูถามนักเรียนว่า ถ้าต้องนับเพิ่มจาก 5 ไปถึง 12 ต้องนับเพิ่มไปอีกเท่าใด (7) ดังนี้



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๐

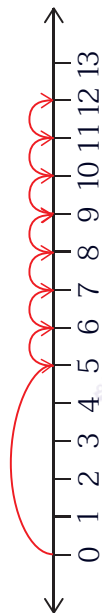
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



ดังนั้น  $5 + 7 = 12$

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.29 จากนั้นช่วยกันเฉลยวิธีการหาคำตอบในชั้นเรียน

**ขั้นสรุป**

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 20 โดยการนับต่อและการใช้เส้นจำนวน

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๑**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<p><b>ชี้แนะ</b></p>	<p>ทบทวนการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการนับต่อ (จำนวน 1 หลักกับจำนวน 1 หลัก)</p>
<p><b>ชี้สอน</b></p>	<p>การบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการนับต่อ (จำนวน 2 หลักกับจำนวน 1 หลัก)</p> <p style="text-align: center;">ทำแบบฝึกหัด 2.28 ทำแบบฝึกหัด 2.29</p>
<p><b>ชี้สรุป</b></p>	<p>ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป การบวกสองจำนวนโดยการนับต่อ</p>
<p><b>การวัดและประเมินผล</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.28 และ 2.29</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20 (จำนวน 2 หลักกับจำนวน 1 หลัก) โดยการนับต่อและการใช้เส้นจำนวน

### สาระสำคัญ

การบวกจำนวนสองจำนวน สามารถหาผลบวกได้โดยการนับต่อ และการเริ่มนับต่อจากจำนวนมากก่อนจะทำให้หาผลบวกได้รวดเร็ว

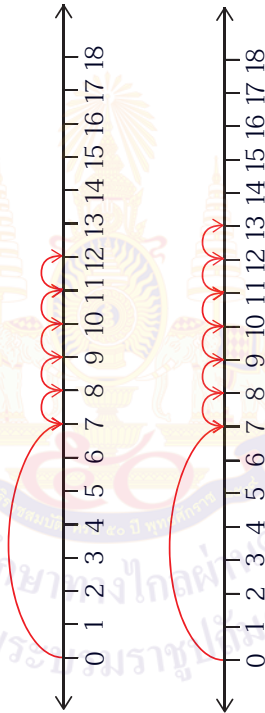
### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการนับต่อและใช้เส้นจำนวน  
**ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20 (จำนวน 1 หลักกับจำนวน 1 หลัก) โดยครูเขียนโจทย์การบวกบนกระดาน จากนั้นสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาแสดงการหาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน เช่น  $7 + 5 = \square$  และ  $4 + 9 = \square$



2. ครูถามนักเรียนถึงความแตกต่างของวิธีการบวกโดยการนับต่อ ระหว่างการนับต่อจากจำนวนที่มากก่อนและการนับต่อจากจำนวนที่น้อยก่อนว่าแตกต่างกันอย่างไร (นับต่อจากจำนวนที่มากก่อนจะทำให้หาผลบวกได้รวดเร็วกว่า)

#### ขั้นสอน

3. ครูยกสถานการณ์ตัวอย่างให้นักเรียนช่วยกันคิดวิธีการหาค่าตอบ ดังต่อไปนี้ “เช้านี้คุณพ่อให้เงินเงินมา 5 บาท ต่อมาคุณแม่ให้เงินเงินมาเพิ่มอีก 12 บาท วันนี้เงินที่มีได้รับจากคุณพ่อคุณแม่ทั้งหมดกี่บาท” ครูจัดบัตรภาพ

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. เทปวิทยุบาท 20 เทปวิทยุ
2. บัตรภาพ
3. เส้นจำนวน
4. แบบฝึกหัด 2.28
5. แบบฝึกหัด 2.29

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.28 และ 2.29
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.28
  - 2.2 แบบฝึกหัด 2.29
  - 2.3 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เวลา ๑ ชั่วโมง



คุณพ่อให้เงินมา 5 บาท



คุณแม่ให้เงินมา 12 บาท

เขียนในรูปการบวกได้เป็น  $5 + 12 = \square$  ครูถามนักเรียนว่าในกรณีนี้หากเราต้องการผลบวกโดยการนับต่อ ควรเริ่มนับจากจำนวนใดจึงจะง่ายและรวดเร็ว (12) จะดำเนินการหาผลบวกได้เป็น (นับต่อจาก 12 ไปอีก 5 เป็น สิบสาม สิบสี่ สิบห้า สิบหก สิบเจ็ด) ดังนั้นเงินที่ได้รับเงินมาจากคุณพ่อและคุณแม่ รวมกันทั้งหมดกี่บาท (17 บาท) จากนั้นจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันนี้อีก 2 ตัวอย่าง เช่น



คุณพ่อให้เงินมา 4 บาท



คุณแม่ให้เงินมา 14 บาท

### 3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้อง

ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๑

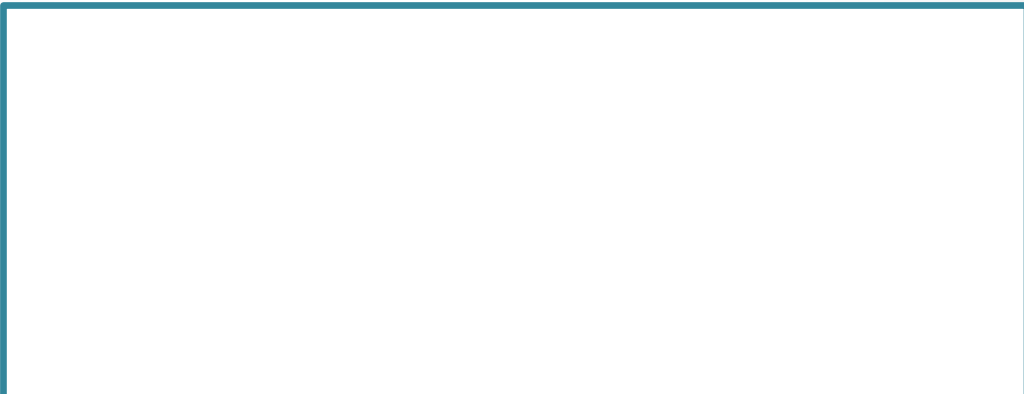
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน


ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง


หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



คุณพ่อให้เงินมา 7 บาท




คุณแม่ให้เงินมา 12 บาท



ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.28 จากนั้นครูสุ่มเรียกตัวแทนนักเรียนมาสาธิตการหาผลรวมของเงินโดยใช้เงินเหรียญบาท

4. ครูให้นักเรียนใช้วิธีการทดบวกโดยใช้เส้นจำนวนคำตอบของจำนวนเงินจากตัวอย่าง

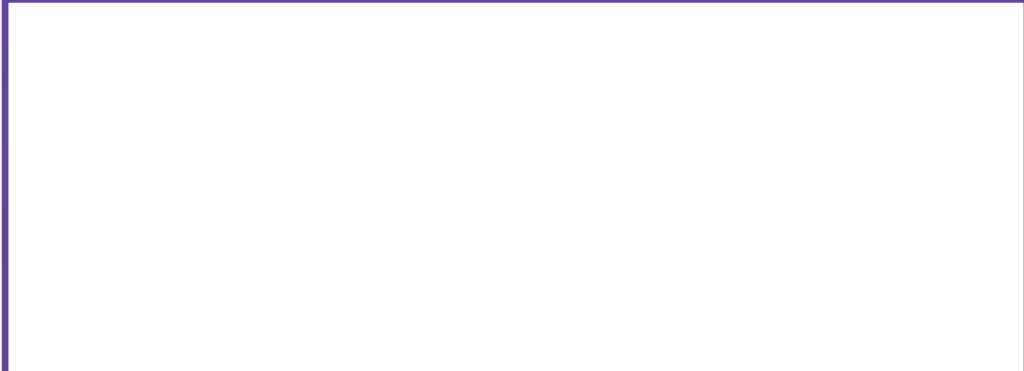


คุณพ่อให้เงินมา 4 บาท

คุณแม่ให้เงินมา 14 บาท

โดยดำเนินการทดบวก ดังต่อไปนี้

จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ คุณพ่อให้เงินมา 4 บาท คุณแม่ให้เงินมา 14 บาท ครูถามนักเรียนว่า เราควรดำเนินการเริ่มต้นการบวกจากจำนวนใด (14) เพราะเหตุใด (เป็นจำนวนที่มากกว่า ทำให้หาผลบวกได้ง่ายกว่า) จากนั้นครูสาธิตการเขียนเส้นจำนวน โดยเขียนเส้นจากจำนวน 0 ไปที่จำนวน 14



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

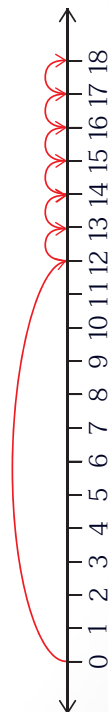
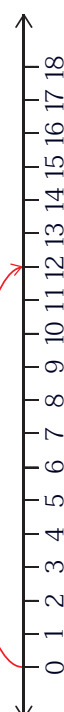
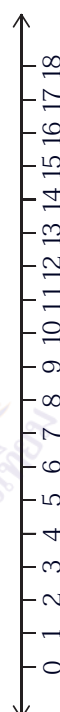


แล้วเขียนเส้นต่อจาก 4 ไปอีก 4 จะได้อะไร (สิบห้า สิบหก สิบเจ็ด สิบแปด) ครูดำเนินการนับเพิ่มไป พร้อมนักเรียนและสาธิตการเขียนเส้นจำนวน ดังต่อไปนี้



ดังนั้น เงินจะมีเงินที่ได้จากทั้งคุณพ่อและคุณแม่วางหมวกที่บาท (18 บาท)

ครูยกตัวอย่าง  $12 + \square = 18$  ครูให้นักเรียนนับต่อจาก 12 ไปจนถึง 18 จากนั้นครูสาธิตโดยการเขียนเส้นจำนวนบนกระดาน และให้นักเรียนสังเกตการเพิ่มขึ้นของจำนวน 12 ไปจนถึง 18 ดังนี้



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

คุณะนั้นักเรียนว่า การหาค่าตอบของ  $12 + \square = 18$  ทำได้โดยการนับต่อจาก 12 ไปถึง 18 (13 14 15 16 17 18) แล้วถามว่า ต้องนับต่อจาก 12 ไปกี่ครั้งจึงจะได้ 18 (6) ดังนั้น  $12 + \square = 18$

5. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.29

**ขั้นสรุป**

6. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปวิธีการหาผลบวกของจำนวน 2 จำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 20



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๒**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	<p>ทบทวนการบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20</p>
ชั้นสอน	<p>การบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการทำให้ครบสิบ ทำแบบฝึกหัด 2.30</p>
ชั้นสรุป	<p>ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป การบวกจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการทำให้ครบสิบ</p>
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.30</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการทำให้ครบสิบ

### สาระสำคัญ

การทำให้ครบสิบทำให้หาผลบวกได้รวดเร็ว

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการทำให้ครบสิบได้

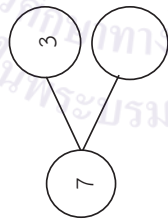
### ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 คน ครูทบทวนการบวกจำนวน โดยยกบัตรภาพส่วนย่อย-ส่วนรวม ดังรูป

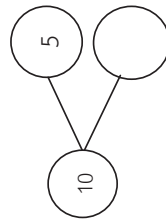


ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาค้นหาจำนวนที่หายไปให้ถูกต้องและรวดเร็ว เช่น จากบัตรภาพจำนวนที่หายไป คือ  $4 (3 + 4 = 7)$  จากนั้น

ครูติดบัตรภาพในทำนองเดียวกัน 4 - 5 บัตรภาพ

#### ขั้นสอน

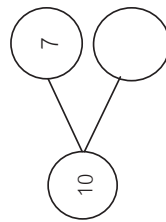
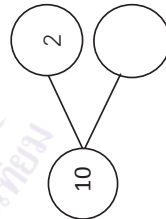
2. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาค้นหาจำนวนที่หายไปให้ถูกต้องและรวดเร็ว โดยยกประโยชน์การบวก แสดงความสัมพันธ์ของจำนวน 10



จากบัตรภาพแรก  $5 + \square = 10$  ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ  $5 (5 + 5 = 10)$

จากบัตรภาพที่สอง  $2 + \square = 10$  ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ  $8 (2 + 8 = 10)$

จากบัตรภาพที่สาม  $7 + \square = 10$  ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ  $3 (7 + 3 = 10)$



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพส่วนย่อย-ส่วนรวม
2. ไม้อัดกริม หรือฝาไม้ฉัดลม หรือกระดาษสี
3. กรอบสิบ
4. แบบฝึกหัด 2.30

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.30

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.30
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑


หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เวลา ๑ ชั่วโมง

3. ครูกำหนดโจทย์การบวก “เด็กหญิงแบ่งมีปากกาอยู่ 7 ด้าม ในวันปีใหม่เพื่อนให้ของขวัญเป็นปากกา มาอีก 5 ด้าม เด็กหญิงแบ่งมีปากกาทั้งหมดกี่ด้าม” ให้นักเรียนหาผลบวก พร้อมบอกวิธีคิดในการหาผลบวก นักเรียนอาจใช้ไม้ขีดหรือผ่าน้ำอัดลม ช่วยในการหาผลบวกได้ดังนี้

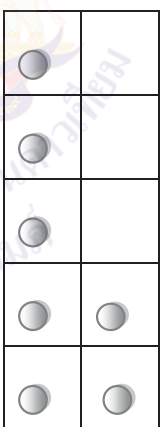
$7 + 5 = \square$  ครูสุ่มนักเรียนให้ออกมาแสดงการจัดผ่าน้ำอัดลมแสดงจำนวน ดังนี้

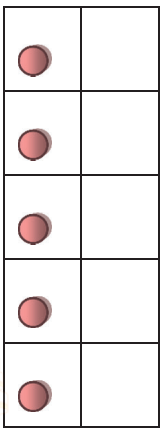


ครูถามว่ามีผ่าน้ำอัดลมทั้งหมดเท่าไร ทำได้อย่างไร ทำได้อย่างไร (มีฝาทั้งหมด 12 ฝา หาได้จากนับต่อจาก 7 ไปอีก 5 ได้ 12) ดังนี้  $7 + 5 = 12$

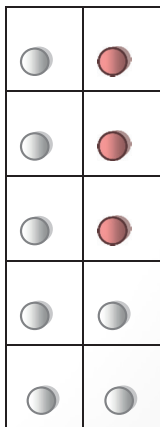
ครูแนะนำการหาผลบวกโดยการทำให้ครบสิบ โดยให้นักเรียนใช้ผ่าน้ำอัดลมแสดงจำนวน 7 และจำนวน 5 บนกรอบสิบ (Ten Frame) ดังนี้


$7 + 5 = \square$





ครูถามจะหาผลบวกของ  $7 + 5 = \square$  ได้อย่างไร ครูแนะนำให้นักเรียนย้ายผ่าน้ำอัดลมให้จำนวนใดจำนวนหนึ่งเป็นสิบ เช่น ทำ 7 ให้เป็น 10







แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



$9 + 8 = \square$

●	●	●	●	●	○
●	●	●	○		○

กระต่ายสีแดงจำนวน 10

○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

กระต่ายสีเขียวจำนวน 7

ดังนั้น  $9 + 8 = \square$

$9 + 8 = 10 + 7 = 17$

ดังนั้น  $9 + 8 = 17$

ครูยกตัวอย่างการบวกโดยการทำให้ครบสิบ ให้นักเรียนทดลองทำคำตอบด้วยตนเอง ดังนี้

$8 + 7 = \square$

●	●	●	●	○
●	●	●	○	

กระต่ายสีแดงจำนวน 8

○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

กระต่ายสีเขียวจำนวน 7



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

●	●	●	●	○
●	●	●	●	○

กระตาศีแสดงจำนวน 10

ดังนั้น

$$8 + 7 = 10 + 5$$

$$= 15$$

$$\text{ดังนั้น } 8 + 7 = 15$$

นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.30 ข้อที่ 1 จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนมาเฉลยแบบฝึกหัด 2.30

ข้อที่ 1 โดยให้นักเรียนใช้กระตาศีติดบนกรอบสิบ (Ten Frame) เพื่อหาคำตอบ จากนั้น ทำแบบฝึกหัด

2.30 ข้อที่เหลือ

**ขั้นสรุป**

4. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนในการหาผลบวกโดยวิธีการทำให้ครบสิบ

กระตาศีแสดงจำนวน 5

○	○	○	○	○

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๓**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	การบวกที่ผลบวกไม่เกิน 20 โดยการทำให้ครบสิบและบวกจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 10
ชั้นสอน	การบวกจำนวนเดียวกันที่ผลบวกไม่เกิน 20 ทำแบบฝึกหัด 2.31
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป การบวกจำนวนเดียวกัน
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.31</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวนเดียวกันที่ผลบวกไม่เกิน 20 และการบวกจำนวนสองจำนวนที่ได้ใกล้เคียงกัน

### สาระสำคัญ

การบวกจำนวนสองจำนวนสามารถหาผลบวกได้โดยการนับต่อและผลบวกของจำนวนเดียวกันสองจำนวน ช่วยให้หาผลบวกของจำนวนใกล้เคียงได้เร็วขึ้น

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวกของจำนวนเดียวกันสองจำนวนที่ผลบวกไม่เกิน 20 และหาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

### กิจกรรมการเรียนรู้

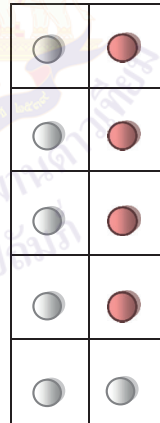
#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวกที่เป็นจำนวนเดียวกัน โดยครูเขียนโจทย์การบวกบนกระดาน ให้นักเรียนร่วมกันหาคำตอบ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละระดับออกมาเขียนคำตอบ เช่น  $6 + 7 = \square$   $8 + 9 = \square$

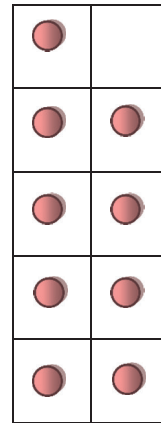
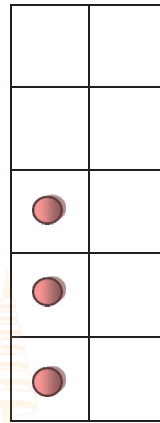
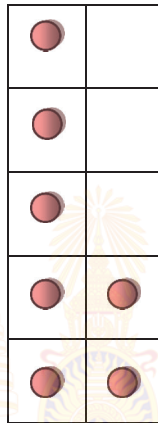
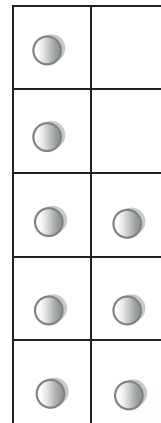
$$6 + 7 = \square$$



$$6 + 7 = (6 + 4) + 3$$



$$8 + 9 = \square$$



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ป้ายโจทย์การบวกจำนวนเดียวกัน
2. แผนภาพปฏิทิน
3. เส้นจำนวน
4. แบบฝึกหัด 2.31

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.31
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.31
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร  
และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

$$8 + 9 = (8 + 2) + 7$$

●	●	●	●
●	●	●	●

●	●	●	●
●	●	●	●

2. ครูกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนหาผลบวกของจำนวนเดียวกันโดยถามว่า “ตะเกียบ 1 คู่มีกี่ข้าง” (2 ข้าง) แล้ว “ตะเกียบ 2 คู่มีกี่ข้าง” (4 ข้าง) นักเรียนทราบได้อย่างไร (นำ 2 มารวมกับ 2) จากนั้นครูจัดบัตรโจทย์การบวกจำนวนเดียวกัน บนกระดาน แล้วให้นักเรียนหาผลบวก

$$1 + 1 = \square$$

$$2 + 2 = \square$$

$$3 + 3 = \square$$

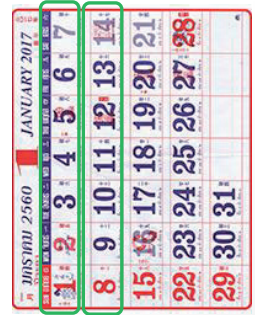
$$4 + 4 = \square$$

$$5 + 5 = \square$$

$$6 + 6 = \square$$

### ชั้นสอน

3. ครูนำปฏิทินเดือนมกราคม 2560 เริ่มต้นวันอาทิตย์เป็นวันที่ 1 ให้นักเรียนสังเกตวันที่เป็นปฏิทิน จากนั้นใช้การถามตอบเกี่ยวกับวันและสัปดาห์ในแต่ละแถว



ซึ่งจะได้ว่า 1 แถว หมายถึง 1 สัปดาห์ และ 1 สัปดาห์จะมี 7 วัน ครูถามนักเรียนว่า จากปฏิทินดังกล่าว 2 สัปดาห์มีกี่วัน (14 วัน) หากนักเรียนไม่สามารถตอบได้ ให้ครูวาดเส้นล้อมรอบจำนวนวันใน 2 สัปดาห์ที่เห็นนักเรียนดู และใช้การนับจำนวนวันเพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ดังนั้น  $6 + 6 = 12$

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเลขคู่ค่าของการบวกจำนวน 2 จำนวนที่เป็นจำนวนเดียวกัน ดังนี้

$$6 + 6 = 12 \quad 7 + 7 = 14 \quad 8 + 8 = 16 \quad 9 + 9 = 18$$

4. ครูยกตัวอย่างโจทย์การบวกของจำนวน 2 จำนวน ที่ใกล้เคียงกัน เช่น  $6 + 7 = \square$

คิดจาก

$$\begin{array}{l} 6 + 6 \\ \text{เพิ่ม 1} \\ \hline 6 + 7 \\ \text{เพิ่ม 1} \\ \hline 6 + 8 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 9 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 10 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 11 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 12 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 13 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 14 \\ \text{เพิ่ม 2} \end{array}$$

ครูเขียนโจทย์เพิ่ม  $6 + 8 = \square$

คิดจาก

$$\begin{array}{l} 6 + 6 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 8 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 10 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 12 \\ \text{เพิ่ม 2} \\ \hline 6 + 14 \\ \text{เพิ่ม 2} \end{array}$$

ดังนั้น  $6 + 8 = 14$

ครูยกตัวอย่างโจทย์การบวกในทำนองเดียวกันอีก 1 ตัวอย่าง เช่น  $5 + 6 = \square$

คิดจาก

$$\begin{array}{l} 5 + 5 \\ \text{เพิ่ม 1} \\ \hline 5 + 6 \\ \text{เพิ่ม 1} \\ \hline 5 + 7 \\ \text{เพิ่ม 1} \\ \hline 5 + 8 \\ \text{เพิ่ม 1} \\ \hline 5 + 9 \\ \text{เพิ่ม 1} \\ \hline 5 + 10 \\ \text{เพิ่ม 1} \end{array}$$

ดังนั้น  $5 + 6 = 11$





**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๔**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	ทบทวนการบวกโดยการทำให้ครบสิบและการสลับที่ของการบวก
ชั้นสอน	การบวกจำนวน 3 จำนวน ทำแบบฝึกหัด 2.32
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป การบวกจำนวน 3 จำนวน
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.32</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การบวกจำนวน 3 จำนวน  
ที่ผลบวกไม่เกิน 20

### สาระสำคัญ

การหาผลบวกของจำนวนสาม  
จำนวนต้องบวกสองจำนวนก่อนแล้ว  
จึงบวกจำนวนที่เหลือ ถ้าบวกสอง  
จำนวนให้ครบสิบก่อนจะง่ายต่อการ  
บวกจำนวนที่เหลือ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลบวก  
ของจำนวนสามจำนวนที่กำหนดให้ได้  
**ด้านทักษะและกระบวนการทาง  
คณิตศาสตร์**  
เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสื่อสาร  
และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

- ครูทบทวนการบวกโดยการทำให้ครบสิบ โดยครูเขียนโจทย์การบวก ในแนวนอนบนกระดาน สุ่มถาม  
นักเรียนเป็นรายบุคคลให้หาคำตอบอย่างรวดเร็วและให้บอกวิธีหาผลบวก เช่น  $4 + 8 = \square$ ,  
 $6 + 6 = \square$ ,  $9 + 7 = \square$
- ครูเขียนโจทย์การบวก  $4 + 8 = \square$  และ  $8 + 4 = \square$  บนกระดาน แล้วถามนักเรียนว่า มีการหา  
คำตอบอย่างไร (นักเรียนอาจใช้วิธีการนับต่อ หรือการทำให้ครบสิบ) ครูถามนักเรียนว่า  $4 + 8 = \square$   
และ  $8 + 4 = \square$  ได้คำตอบเป็นเท่าไร (12) มีวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร และเหมือนกันหรือไม่  
(ดำเนินการเหมือนกัน คือเริ่มบวกจากจำนวนที่มากกว่าไปหาจำนวนที่น้อยกว่า คือ นับต่อจาก 8 ไปอีก 4  
จะได้ 9 10 11 12 จะได้ 12) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่า การบวกจำนวนสองจำนวน เมื่อสลับที่  
กัน ผลบวกยังคงเท่ากัน

#### ขั้นสอน

- ครูจัดกิจกรรมการสื่อสารการบวกจำนวนสามจำนวน โดยครูจัดบัตรโจทย์การบวกแสดงสถานการณ์ให้  
นักเรียนหาคำตอบดังนี้

ตุนชายส้มโอได้ 3 ผล ขายแดงโม 6 ผล และขายมะละกอ 4 ผล ตุนชายผลไม้ได้กี่ผล

ครูสุมนักเรียนให้มาแสดงจำนวนผลไม้ทั้งหมดที่ตุนชายได้ด้วยไม้ไอศกรีม

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- บัตรโจทย์การบวก
- ไม้ไอศกรีม
- แบบฝึกหัด 2.32

### การประเมิน

- วิธีการ**
  - สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - ตรวจแบบฝึกหัด 2.32
- เครื่องมือ**
  - แบบฝึกหัด 2.32
  - แบบประเมินทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์
- เกณฑ์**
  - ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - คะแนนรวมด้านทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



ส้มโอ

แตงโม

มะละกอ

ครูถามนักเรียนว่า “หาจำนวนผลไม้ทั้งหมดที่ดูจนขายได้

อย่างไร” (นับจำนวนทั้งหมด โดยเริ่มจาก 3 นับต่อจาก 3 ไป

อีก 6 ได้ 9 และนับต่อจาก 9 ไปอีก 4 ได้ 13)

ครูถามว่ามีวิธีอื่นอีกหรือไม่ (เริ่มนับจากจำนวนที่มากที่สุดคือ 6 นับต่อไปอีก 3 ได้ 9 และนับต่อจาก 9 ไปอีก 4 ได้ 13) จากนั้นครูเขียนประโยคการบวกได้  $3 + 6 + 4 = \square$  ให้นักเรียนพิจารณาจำนวนในประโยคการบวก แล้วถามว่า “มีจำนวนคู่ใดที่บวกกันได้สิบ” (6 กับ 4) ครูแนะนำให้หาผลบวกของสองจำนวนคู่นั้นก่อนได้  $6 + 4 = 10$  แล้วจึงนำไปบวกกับจำนวนที่เหลือ จะได้  $3 + 10 = 13$

ครูเขียนแสดงการบวกและสรุปคำตอบดังนี้

$$\begin{aligned} 3 + 6 + 4 &= 3 + (6 + 4) \\ &= 3 + 10 \\ &= 13 \end{aligned}$$

ดังนั้น ดูจนขายผลไม้ได้ทั้งหมด 13 ผล

ครูนำอภิปรายว่าทั้ง 3 วิธีได้ผลบวกเท่ากัน นั่นคือจะบวกจำนวนคูใดก่อนก็ได้ แต่ถ้ามีจำนวนคูใดบวกกันได้ 10 ให้บวกจำนวนคูนั้นก่อน จะช่วยให้หาคำตอบได้เร็วขึ้น

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๔

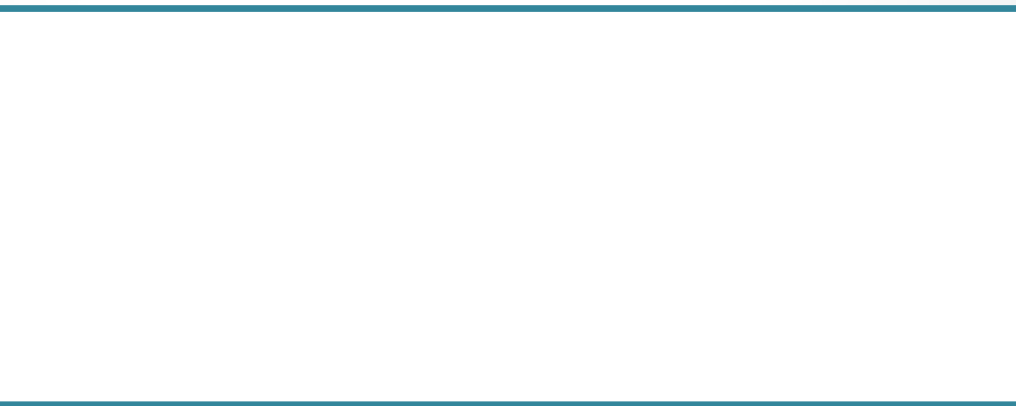
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



ครูยกตัวอย่างโจทย์การบวกจำนวนสามจำนวนที่มีสองจำนวนบวกกันได้ครบสิบ ให้นักเรียนหาผลบวก เช่น  $2 + 5 + 8 = \square$  ให้นักเรียนพิจารณาจำนวนในประโยคการบวก แล้วถามว่า “มีจำนวนคู่ใดที่บวกกันได้ครบสิบ” (2 กับ 8) ครูแนะนำให้หาผลบวกของสองจำนวนนั้นก่อนได้  $2 + 8 = 10$  แล้วจึงนำไปบวกกับจำนวนที่เหลือ จะได้  $5 + 10 = 15$  ครูเขียนแสดงการบวกดังนี้

$$\begin{aligned} 2 + 5 + 8 &= (2) + 5 + (8) \\ &= 5 + 10 \\ &= 15 \end{aligned}$$

4. ครูยกตัวอย่างโจทย์การบวกจำนวนสามจำนวนที่ไม่มีจำนวนคู่ใดรวมกันได้ครบสิบ ให้นักเรียนหาผลบวก เช่น  $4 + 5 + 7 = \square$  ครูให้นักเรียนพิจารณาประโยคการบวก แล้วถามว่ามีจำนวนคู่ใดบวกกันได้ครบสิบบ้าง (ไม่มี) ครูแนะนำให้นักเรียนหาผลบวกของสองจำนวนก่อนแล้วจึงนำผลบวกไปบวกกับจำนวนที่สาม จะได้  $4 + 5 + 7 = 9 + 7 = 16$

ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 1 ตัวอย่าง เช่น  $8 + 3 + 6 = \square$  จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า “การหาผลบวกของจำนวนสามจำนวน ให้บวกทีละสองจำนวน โดยเป็นจำนวนคู่ก่อนก็ได้” แล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.32

**ขั้นสรุป**

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปการบวกจำนวนสามจำนวนว่า การหาผลบวกของจำนวนสามจำนวน ต้องบวกจำนวนสองจำนวนก่อนแล้วจึงบวกจำนวนที่เหลือ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๕  
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

<p>ผู้นำ</p>	<p>บทบาทการลงและความหมายของการลง</p>
<p>ผู้สอน</p>	<p>ท่าผลของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการเอาออก แบบฝึกหัด 2.33</p>
<p>ผู้สรุป</p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาผลของจำนวนสองจำนวน</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.33</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการเอาออก

### สาระสำคัญ

การหาผลลบโดยการเอาออกเป็น การนำจำนวนหนึ่ง(ตัวลบ) ออกจากจำนวนทั้งหมด(ตัวตั้ง) จำนวนที่เหลือคือผลลบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20

### ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการลบ โดยครูเขียนโจทย์บนกระดาน เช่น (1)  $8 - 3 = \square$ , (2)  $9 - 2 = \square$ , (3)  $7 - 4 = \square$ , (4)  $9 - 5 = \square$  ครูให้นักเรียนทำโจทย์ที่กำหนด เมื่อนักเรียนทำเสร็จ ครูให้นักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบ ข้อ 1) 5 ข้อ 2) 7 ข้อ 3) 3 ข้อ 4) 4 ในกรณีที่ทำผิด ครูใช้ตัวนับ ประกอบการอธิบายการหาผลลบเพิ่มเติมจนนักเรียนเข้าใจแล้วให้นักเรียนทุกคนช่วยกันสรุปการหาผลลบของจำนวนสองจำนวน ซึ่งจะได้ว่า ทำได้โดยการนำจำนวนหนึ่งออกจากจำนวนทั้งหมด

#### ขั้นสอน

2. ครูจัดบัตรโจทย์สถานการณ์ “ถ้าคุณแม่มียummy 15 ผล แบ่งให้ข้างบ้านไป 3 ผล จะเหลือยummyกี่ผล” ครูถามนักเรียนว่ามียummyทั้งหมดกี่ผล (15 ผล) ครูเขียนวงกลมแสดงจำนวนยummyทั้งหมด ดังนี้



จากนั้นถามนักเรียนว่าถ้าแบ่งส่งให้ข้างบ้าน 3 ผล จะทำอย่างไร ครูเขียนรูปต่อไปนี้เป็น การเอาออกของ จะได้

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรโจทย์การบวก
2. แผนภาพแสดงการเอาออกแทนจำนวนด้วยรูปวงกลม
3. ไม้เอตกริม
4. แบบฝึกหัด 2.33

### การประเมิน

1. วิธีกร  
1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้  
1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.33
2. เครื่องมือ  
2.1 แบบฝึกหัด 2.33  
2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์  
3.1 ผลงำนมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่ำร้อยละ 80  
3.2 คะแนนรวมด้ำนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่ำร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

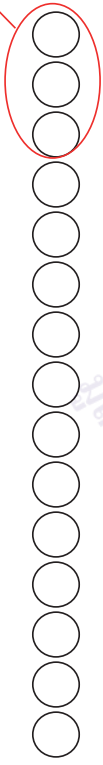
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

15 เาออกไป 3




จะได้ 12

15 เาออกไป 3 เหลือ 12

$$\text{ดังนั้น } 15 - 3 = 12$$

ครูยกตัวอย่างโจทย์การลบในทำนองเดียวกัน เช่น  $17 - 4 = \square$  แล้วให้นักเรียนเขียนแผนภาพแทนจำนวนทั้งหมด และแสดงการเอาออก ดังนี้



ดังนั้น  $17 - 4 = 13$

ครูถามนักเรียนว่ามีอยู่ 17 เาออก 4 เหลือเท่าไร

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

3. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน ออกเป็นกลุ่มละ 3 - 4 คน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาผลลบโดยการเอาออก  
ต่อไปนี้

1)  $16 - 3 = \square$

2)  $12 - 5 = \square$

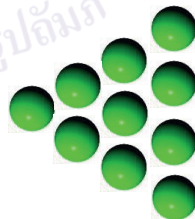
3)  $13 - 1 = \square$

4)  $15 - 6 = \square$

ครูให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาเฉลยวิธีการหาผลลบโดยการเอาออกบนกระดาน ดังนี้

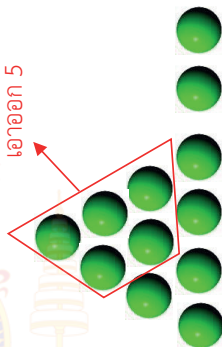
1)  $16 - 3 = \square$

2)  $12 - 5 = \square$



เอาออก 3

เอาออก 5



16 เอาออกไป 3 เหลือ 13

ดังนั้น  $16 - 3 = 13$

12 เอาออกไป 5 เหลือ 7

ดังนั้น  $12 - 5 = 7$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

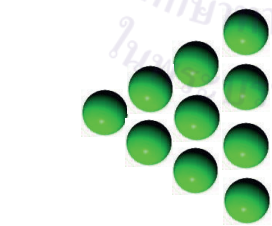
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

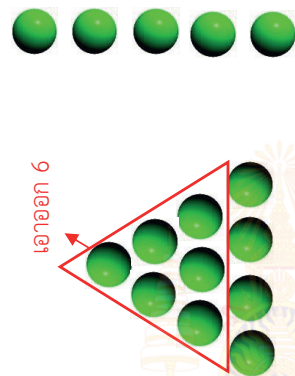
3)  $13 - 1 = \square$



13 เอาออก 1 เหลือ 12

ดังนั้น  $13 - 1 = 12$

4)  $15 - 6 = \square$



15 เอาออก 6 เหลือ 9

ดังนั้น  $15 - 6 = 9$

คุณแนะนำนักเรียนเพิ่มเติมว่าการลบที่มีตัวตั้งเป็นจำนวนมากกว่า 10 ควรวาดภาพแสดงจำนวน โดยแบ่งจำนวนเป็น 2 กองคือ กองละ 10 (1 กอง) และเศษที่เหลือของ 10 เพื่อให้่ายต่อการนับมากยิ่งขึ้น

ครูกำหนดโจทย์การลบ  $20 - 7 = \square$  จำนวนทั้งหมดหรือตัวตั้ง คือ 20 สามารถวาดภาพเป็น สิ่งของ 10 ชิ้น จำนวน 2 กอง ดังแผนภาพต่อไปนี้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๕

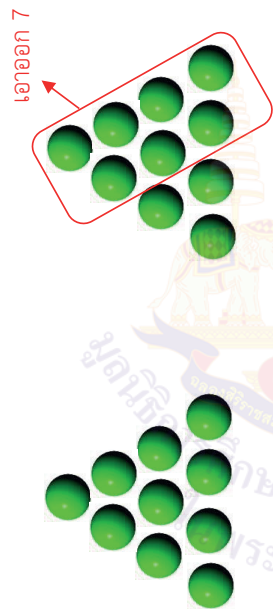
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



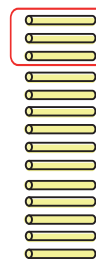
20 เอาออกไป 7 เหลือ 13

ดังนั้น  $20 - 7 = 13$

4. ครูแนะนำวิธีการหาผลลบโดยใช้การนับไม้เอศกริม โดยยกตัวอย่างโจทย์  $14 - 3 = \square$  จากนั้นแนะนำการนับจำนวนไม้เอศกริม ดังนี้



จำนวนไม้เอศกริม 14 อัน



เอาออก 3 อัน

ครูใช้การนับจำนวนไม้เอศกริมแสดงการหาผลลบ จากตัวอย่าง มีเอศกริม 14 อัน เอาออก 3 อัน จะเหลือ 9 อัน (ให้นักเรียนนับจำนวนไม้เอศกริมที่เหลือ จะได้ 1 2 3 4 5 6 7 8 9)  
ดังนั้น  $14 - 3 = 11$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.33

**ขั้นสรุป**

5. ครูร่วมกับนักเรียนสรุปว่า การหาผลลบโดยการเอาออกเป็นการนำจำนวนหนึ่ง (ตัวเลข) ออกจากจำนวนทั้งหมด (ตัวเลข) จำนวนที่เหลือคือผลลบ



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๖**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	ทบทวนการลบโดยการเอาออก
ขั้นสอน	การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการใช้เส้นจำนวน แบบฝึกหัด 2.34
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาผลลบของจำนวนสองจำนวน
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.34</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการใช้เส้นจำนวน

### สาระสำคัญ

การหาผลลบโดยการเอาออกเป็นการนำจำนวนหนึ่ง(ตัวลบ) ออกจากจำนวนทั้งหมด(ตัวตั้ง) จำนวนที่เหลือคือผลลบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20

#### ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

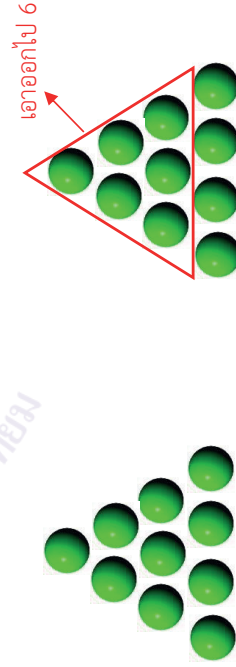
1. ทบทวนการลบโดยครูจัดบัตรภาพรูปห้องเรียนบนกระดานดำ และถามนักเรียนดังต่อไปนี้



ในห้องเรียนนี้มีนักเรียนกี่คน (6 คน)  
ถ้าวันนี้มีเพื่อนไม่มา 2 คน จะเหลือที่นั่งว่างกี่ที่ (2 ที่)  
แล้วจะเหลือนักเรียนมีห้องกี่คน (4 คน)  
นักเรียนมีวิธีการคิดอย่างไร (6 เอาออก 2 เหลือ 4)

#### บัตรภาพรูปห้องเรียน

เขียนโจทย์การลบบนกระดาน  $20 - 6 = \square$  และติดบัตรภาพวงกลมจำนวน 20 วง แล้วให้นักเรียนออกมาเขียนวงล้อมรอบแสดงการเอาออกพร้อมทั้งตอบคำถาม ดังนี้



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. จำนวนตัววงกลม
3. เส้นจำนวน
4. แบบฝึกหัด 2.34

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.34

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.34
- 2.2 แบบประเมินทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

20 เอาออกไป 6 เหลือ 14

$$\text{ดังนั้น } 20 - 6 = 14$$

ให้นักเรียนที่เพื่อช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง หลังจากนี้ช่วยกันสรุปการหาผลลบโดยการเอาออกว่าเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากจำนวนทั้งหมด จำนวนที่เหลือคือผลลบ

### ขั้นตอน

2. ครูเขียนโจทย์การลบ  $10 - 4 = \square$  จากนั้นให้นักเรียนหาคำตอบด้วยวิธีของตนเอง ครูสุ่มถามนักเรียนเป็นรายบุคคล

ครูแนะนำว่า เราสามารถใช้เส้นจำนวนในการหาผลลบ โดยการนับถอยหลัง ดังนี้



ครูเขียนโจทย์การลบ บนกระดานดำ  $10 - 4 = \square$  ครูอธิบายการเขียนเส้นจำนวนโดย

เริ่มต้นโดยเขียนเส้นจำนวน



จาก 0 ไปที่ตัวตั้ง คือ 10



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



จากนั้นให้เขียนเส้นถอยหลังไป  
ทางซ้ายของเส้นจำนวนให้เท่ากับ  
จำนวนที่เป็นตัวลบ ในที่นี้ คือ 4

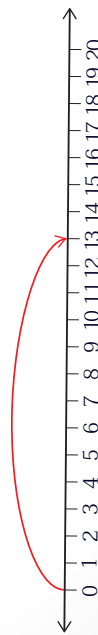


จะได้  $10 - 4 = 6$

ครูยกตัวอย่างในทำนองเดียวกันอีก 3 ตัวอย่าง คือ  $15 - 6 = \square$   $13 - 5 = \square$  และ

$20 - 7 = \square$  จากนั้นให้นักเรียนฝึกหาคำตอบโดยการใช้นักเรียนทำเสร็จแล้ว ครูให้นักเรียนช่วยกันเฉลยคำตอบในชั้นเรียน ดังนี้

$$13 - 5 = \square$$





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๖

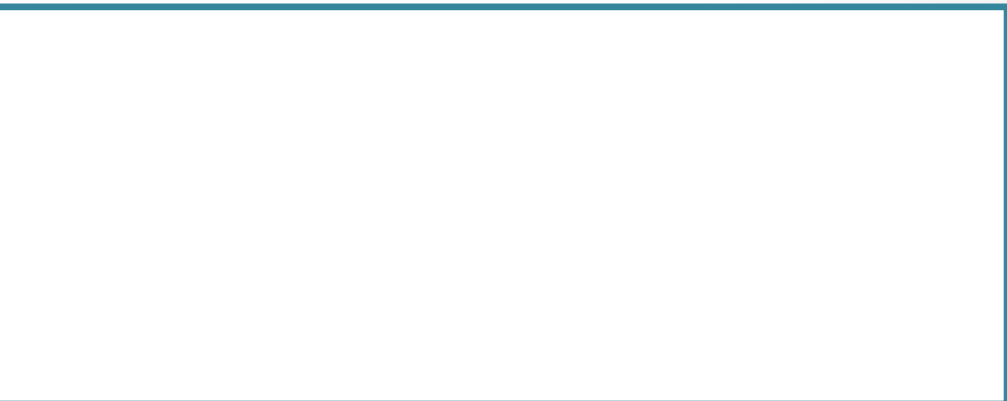
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



$13 - 5 = \square$

เริ่มต้นที่ 13 แล้วนับถอยหลังไป 5  
จะได้ 8

ดังนั้น  $13 - 5 = 8$

$20 - 7 = \square$

เริ่มต้นที่ 20 แล้วนับถอยหลังไป 7  
จะได้ 13

ดังนั้น  $20 - 7 = 13$

จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.34

**ขั้นสรุป**

3. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนว่า การหาผลลบโดยการเอออกเป็นการนำจำนวนหนึ่งออกจากจำนวนทั้งหมด จำนวนที่เหลือคือผลลบซึ่งทำได้โดยการใช้เส้นจำนวนในการนับถอยหลังเพื่อหาคำตอบ



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๗**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	ทบทวนการหาผลลบโดยการเอาออกและการใช้เส้นจำนวน
ชั้นสอน	การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการหาจำนวนที่เพิ่มเข้ามา แบบฝึกหัด 2.35
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาผลลบโดยการหาจำนวนที่เพิ่มเข้ามา
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.35</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการหาจำนวนที่เพิ่มเข้ามา

### สาระสำคัญ

การลบโดยการหาจำนวนที่เพิ่มเข้ามาทำได้โดยการนับต่อจากจำนวนที่เป็นตัวลบไปจนถึงจำนวนที่เป็นตัวตั้ง

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการหาจำนวนที่เพิ่มเข้ามา

#### ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ทบทวนการหาผลลบด้วยการเอาออกและการใช้เส้นจำนวนในการหาคำตอบ โดยครูเขียนโจทย์การลบบนกระดานดำ ดังนี้  $13 - 2 = \square$   $15 - 9 = \square$   $18 - 6 = \square$   $20 - 7 = \square$  จากนั้นผู้เรียนเฉลยคำตอบหน้าชั้นเรียนพร้อมบอกวิธีการในการหาคำตอบของนักเรียน (นักเรียนอาจใช้วิธีการวาดภาพแทนจำนวนสิ่งของแล้วแสดงการเอาออก หรือการใช้เส้นจำนวน)

#### ขั้นสอน

2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน จากนั้นแจกบัตรภาพตัวการคูณรูปปลาจำนวนกลุ่มละ 6 ตัว ให้สมาชิกในกลุ่มแจกปลาให้สมาชิกในกลุ่ม จากนั้นถามนักเรียนว่า “ในกลุ่มมีนักเรียนกี่คน” (10 คน) “ในกลุ่มมีนักเรียนได้ปลากี่คน” (6 คน) “ในขณะที่สมาชิกในกลุ่มได้ปลาครบทุกคนแล้วหรือยัง” (ยังไม่ครบ) “หากครูต้องการแจกปลาให้นักเรียนทุกคน แต่ละกลุ่มจะต้องได้ปลาเพิ่มอีกกี่ตัว” (4 ตัว) “นักเรียนทราบได้อย่างไรว่าต้องได้ปลาเพิ่มอีกกลุ่มละ 4 ตัว” (ยังขาดคนที่ไม่ได้ปลาอีก 4 คน) หรือหากนักเรียนอธิบายเหตุผลไม่ได้ ครูแนะนำให้เพิ่มเติมว่า ในขณะที่ใครยังไม่ได้ปลายังไม่ได้ปลาบ้าง ให้ทุกคนนับจำนวนคนที่ยังไม่ได้ปลา “คนที่ไม่ได้ปลา มี สอง สาม สี่” ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบได้เป็น  $10 - 6 = 4$

ครูติดบัตรภาพ เต่าขนเมรุก บนกระดานดำ (ภาพเต่าขนเมรุกขนาด 14 หลุม และมีการหยอดแบ่งไว้แล้ว 8 หลุม) จากนั้นถามนักเรียนว่า “เต่าขนเมรุกขนาด 14 หลุม มีการหยอดแบ่งครบทุกหลุมแล้วหรือยัง” (ยังไม่ครบ) มีการหยอดจนเมรุกไปแล้วกี่หลุม (8 หลุม)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ภาพตัวการ์ตูน
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด 2.35

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.35

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.35
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เวลา ๑ ชั่วโมง



“หากครูต้องการทอดแป้งขนมครกให้ครบทุกหลุม ครูจะต้องทอดแป้งเพิ่มอีกที่หลุม” (6 หลุม) “นักเรียนทราบได้อย่างไรว่าจะต้องทอดเพิ่มอีก 6 หลุม” (ยังมีหลุมว่างอยู่อีก 6 หลุม) หรือหากนักเรียนอธิบายเหตุผลไม่ได้ ครูแนะนำให้เพิ่มเติมว่า

ในขณะนี้ยังมีหลุมว่างอยู่อีก “หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก”

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ ได้เป็น  $14 - 8 = 6$  ดังนั้น  $14 - 8 = 6$

ครูกำหนดยุทธศาสตร์ในการทำงานเองเดียวกัน โดยติดบัตรภาพแฟงไข่ (จำนวนบรรจุ 12 ฟอง มีไข่อยู่ 2 ฟอง) บนกระดานดำ จากนั้นใช้การถามตอบ ดังนี้



“จากภาพแฟงไข่ที่สามารถบรรจุไข่ได้ทั้งหมดกี่ฟอง” (12 ฟอง)

“จากภาพแฟงไข่ที่มีไข่อยู่ที่ฟอง” (2 ฟอง)

“จากภาพแฟงไข่ที่สามารถบรรจุไข่ได้เพิ่มอีกกี่ฟอง” (10 ฟอง)

“นักเรียนทราบได้อย่างไรว่าแฟงไข่ใบนี้ยังสามารถบรรจุได้เพิ่มอีก 10 ฟอง” (ยังมีช่องว่างเหลืออีก 10 ช่อง) หากนักเรียนอธิบายเหตุผลไม่ได้ ครูแนะนำให้ให้นักเรียนนับจำนวนช่องว่างที่เหลืออยู่

“หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ”

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ ได้เป็น  $12 - 2 = 10$  ดังนั้น  $12 - 2 = 10$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูสรุปว่า “การหาผลลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 สามารถทำได้โดยการหาจำนวนที่เพิ่มเข้ามา”

3. ครูแนะนำเพิ่มเติมว่า ในการหาผลลบของจำนวนสองจำนวน นักเรียนสามารถทำได้โดยการนับต่อจากจำนวนที่เป็นตัวลบไปจนถึงตัวตั้งได้ เช่น

$$14 - 10 = \square \quad \text{สามารถหาผลลบได้โดย นับต่อจาก 10 ไปถึง 14 จะได้}$$



$$14 - 10 = 4$$

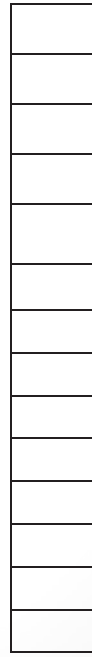
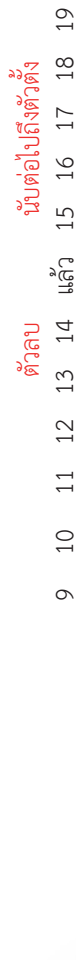
ครูยกตัวอย่างอีก 2 ตัวอย่างเพื่อให้นักเรียนเข้าใจวิธีการนับต่อจากตัวลบไปถึงตัวตั้ง ดังนี้

$$12 - 8 = \square \quad \text{สามารถหาผลลบได้โดย นับต่อจาก 8 ไปถึง 12 จะได้}$$



$$12 - 8 = 4$$

$$19 - 14 = \square \quad \text{สามารถหาผลลบได้โดย นับต่อจาก 14 ไปถึง 19 จะได้}$$



$$19 - 14 = 5$$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

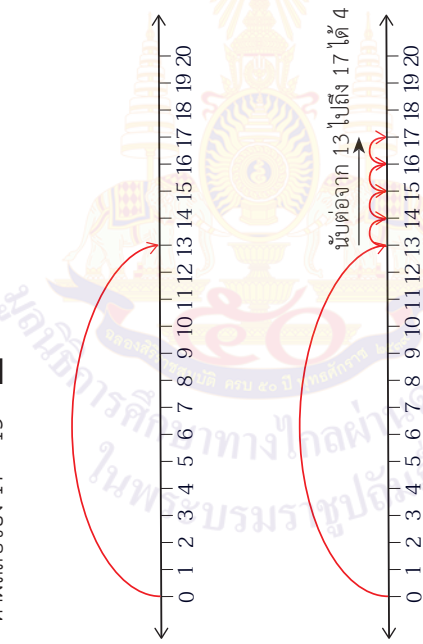
ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูให้นักเรียนสังเกตจำนวนเริ่มต้นที่ต่อเนื่องนับต่อ โดยถามว่าต้องเริ่มต้นนับจากจำนวนใด (จำนวนที่เป็นตัวลบ) จากนั้นครูใช้เส้นจำนวนในการอธิบายเพิ่มเติม ดังนี้

$$\text{หาผลลบของ } 17 - 13 = \square$$



เริ่มต้นเขียนเส้นจำนวน  
จาก 0 ไปที่จำนวนที่เป็น  
ตัวลบ (ในที่นี้คือ 13)  
แล้วนับต่อจากตัวลบไป  
จนถึงตัวตั้ง (ในที่นี้คือ  
17) ได้ 4  
ดังนั้น  $17 - 13 = 4$

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.35

### ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปวิธีการลบโดยการนับต่อซึ่งทำได้โดยการนับต่อจากจำนวนที่เป็นตัวลบไปจนถึงตัวตั้ง

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๘**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ขั้นนำ	ทบทวนการลบลด้วยวิธีต่างๆ
ขั้นสอน	การลบลจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการเปรียบเทียบแบบฝึกหัด 2.36
ขั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาคผลลบลโดยการเปรียบเทียบ
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.36</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ

### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนว่ามากกว่ากันหรือน้อยกว่ากันเท่าไรทำได้ด้วยการลบ โดยจำนวนที่มากกว่าเป็นตัวตั้งและจำนวนที่น้อยกว่าเป็นตัวลบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบ

โดยการเปรียบเทียบ

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้เด็กเรียนรู้สามารถสื่อสารและ

สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

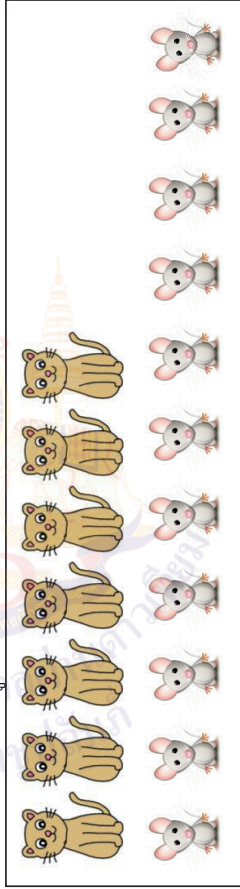
### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการหาผลลบ โดยครูเขียนโจทย์การลบ 3 ข้อ บนกระดานดังนี้ 1)  $19 - 5 = \square$
- 2)  $18 - 3 = \square$  และ 3)  $14 - 6 = \square$  ให้นักเรียนหาผลลบทั้งสามข้อ เมื่อนักเรียนทุกคนทำเสร็จครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาช่วยกันเฉลยพร้อมทั้งบอกวิธีการหาผลลบในแต่ละข้อ จากนั้นครูและนักเรียนที่เหลือตรวจสอบความถูกต้องได้คำตอบดังนี้ 1)  $19 - 5 = 14$  2)  $18 - 3 = 15$  และ 3)  $14 - 6 = 8$

#### ขั้นสอน

2. ครูติดบัตรภาพแมวและหนูบนกระดาน จากนั้นใช้คำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบดังนี้



ครูถามคำถามนักเรียนดังต่อไปนี้

ในที่นี้มีสัตว์อยู่ที่ชนิด (2 ชนิด) อะไรบ้าง (แมว กับหนู)

แมวมีจำนวนกี่ตัว (7 ตัว) หนูมีจำนวนกี่ตัว (11 ตัว)

จากรูปนักเรียนคิดว่ามีสัตว์ชนิดใดมากกว่าหรือน้อยกว่าอยู่เท่าไร (แมวน้อยกว่าหนู

หรือหนูมากกว่าแมว อยู่  $11 - 7 = 4$  ตัว)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แถบกระดาษแสดงจำนวน
3. แบบฝึกหัด 2.36

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.36

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.36
- 2.2 แบบประเมินทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

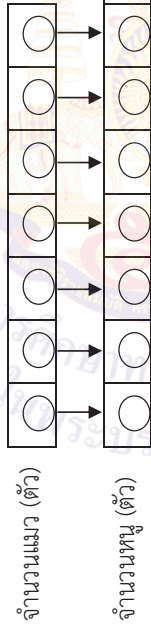
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

หากนักเรียนตอบคำถามไม่ได้ ครูใช้วิธีการให้นักเรียนขีดเส้นจับคู่แม่และหนู จากนั้นนับจำนวนหนูที่เหลืออยู่ (หนูที่ไม่มีคู่) จากนั้นครูแนะนำเพิ่มเติมว่า เพื่อช่วยให้เห็นภาพได้ง่ายขึ้น เราสามารถแทนจำนวนแม่และหนูด้วย  $\bigcirc$  โดย  $\bigcirc$  1 ช่องแทนจำนวนสัตว์ 1 ตัว ดังนั้น จำนวนแม่และหนูจะเขียนแทนได้ด้วยแถบกระดาษแสดงจำนวนดังนี้



ครูถามนักเรียนว่า จากรูป แถบกระดาษโดยยาวกว่ากัน (แถวล่าง) แสดงจำนวนของสัตว์ชนิดใด (หนู) ดังนั้น สัตว์ชนิดใดมีจำนวนมากกว่ากัน (หนุมากกว่าแม่) ครูแนะนำนักเรียนว่าเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น จึงควรระบายสีส่วนต่างของภาพ ดังนี้



ครูให้นักเรียนช่วยกันนับจำนวนช่องส่วนของแม่ (หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า) แล้วแนะนำเพิ่มเติมว่า ส่วนที่แรงก็คือส่วนต่างของจำนวน 2 จำนวน ซึ่งก็คือผลต่างหรือผลลบของ  $11 - 7 = 4$  นั่นเอง นั่นคือจำนวนหนุมากกว่าแม่ 4 ตัว หรือจำนวนแม่น้อยกว่าหนู 4 ตัว

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

3. ครูตีรูปภาพบนกระดาน จากนั้นถามนักเรียนเกี่ยวกับข้อมูลในรูปภาพ ดังนี้



- จากรูปภาพมีสัตว์จำนวนกี่ชนิด (3 ชนิด) อะไรบ้าง (สุนัข แมว หนู)
- สุนัขกับแมว มีจำนวนอะไรมากกว่ากัน (สุนัข) ทราบได้อย่างไร (จากการนับ)
- เราจะหาว่ามีสุนัขมากกว่าแมวเท่าไร ได้โดยเขียนประโยคสัญลักษณ์การลบอย่างไร

$$(12 - 7 = \square)$$

- ตั้งขึ้นสุนัขมีจำนวนมากกว่าแมวยูเท่าไร (5 ตัว)

ครูตั้งคำถามเปรียบเทียบจำนวนของสัตว์ทั้ง 3 ชนิดในทำนองเดียวกัน

ครูถามนักเรียนว่า หากใช้แถบกระดาษแทนจำนวนสุนัข จะต้องวาด รูปสี่เหลี่ยม  กี่ช่อง (12 ช่อง) จากนั้นครูตีแถบกระดาษแทนจำนวนสุนัข เพิ่มเติมจากจำนวนแมวและหนู ดังนี้



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

จำนวนแมว (ตัว)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

จำนวนหนู (ตัว)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

จำนวนสุนัข (ตัว)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ครูถามนักเรียนเกี่ยวกับแถบกระดาษแทนจำนวนสัตว์เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในการเปรียบเทียบจำนวน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- มีสุนัขมากกว่าแมวกี่ตัว (5 ตัว) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การลบได้อย่างไร (12 - 7) =

จำนวนแมว (ตัว)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

จำนวนสุนัข (ตัว)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ดังนั้น  $12 - 7 = 5$

- มีสุนัขมากกว่าหนูกี่ตัว (1 ตัว) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การลบได้อย่างไร (12 - 11) =

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.36

ขั้นสรุป

4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนว่าการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนทำได้โดยการลบ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๙  
แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการลบโดยการเปรียบเทียบ
ชั้นสอน	หาผลลบของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการเปรียบเทียบแบบฝึกหัด 2.37
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาผลลบโดยการเปรียบเทียบ
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.37</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยการเปรียบเทียบ

### สาระสำคัญ

1. การเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนทำได้โดยการลบ
  2. การเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน
- จำนวนมากเป็นตัวตั้งและจำนวนน้อยเป็นตัวลบ

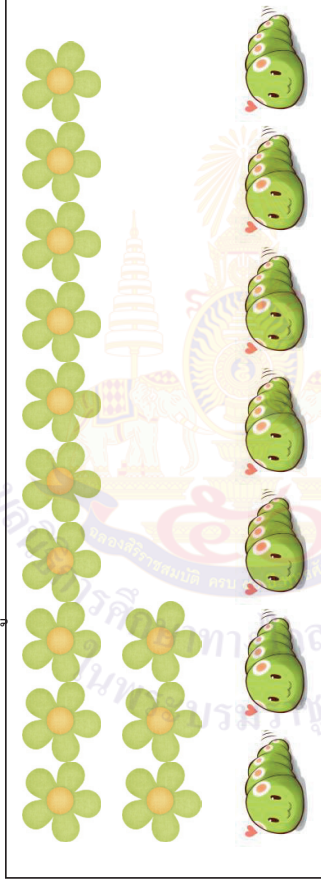
### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบโดยการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนและเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อแสดงการเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ทบทวนการหาผลลบ โดยครูคิดบัตรภาพดอกไม้และหนอนบนกระดาน



จากนั้นถามนักเรียนเกี่ยวกับจำนวนดอกไม้และหนอน แล้วติดแถบกระดาษแสดงจำนวน ถามนักเรียนว่ามีดอกไม้มากกว่า หรือน้อยกว่าหนอนอยู่เท่าไร

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

จำนวนดอกไม้

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

จำนวนหนอน

ครูถามนักเรียนว่า มีดอกไม้มากกว่าหรือน้อยกว่าหนอน (มากกว่า) ดอกไม้มากกว่าหนอนอยู่เท่าไร (6) นักเรียนทราบได้อย่างไร (มีส่วนต่างของแถบกระดาษทั้งสอง เป็น 6)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แถบกระดาษแสดงจำนวน
3. แบบฝึกหัด 2.37

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.37
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.37
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๙

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร  
และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

ขั้นสอน

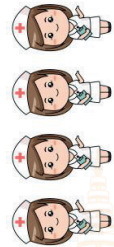
2. ครูตัดบัตรภาพแสดงจำนวนสมาชิกสมาคมบนกระดาน

จำนวนสมาชิกสมาคม

นักวิศวกรรม 9 คน



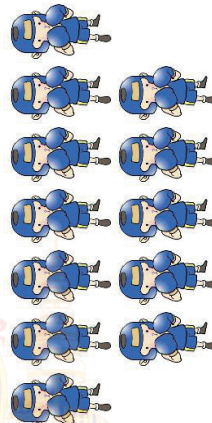
พยาบาล 4 คน



ชาวนา 12 คน



นักมวย 12 คน



ครูให้ตัวแทนนักเรียน 4 – 5 คน ถ้ามเพื่อนเกี่ยวกับการเปรียบเทียบจากบัตรภาพ เช่น มีพยาบาลมากกว่าหรือน้อยกว่าชาวนาอยู่เท่าไร (มีพยาบาลน้อยกว่าชาวนาอยู่ 8 คน) มีชาวนามากกว่าหรือน้อยกว่านักวิศวกรรมอยู่เท่าไร (มีชาวนามากกว่านักวิศวกรรมอยู่ 3 คน) จากนั้นครูถามถึงวิธีได้มาซึ่งคำตอบของนักเรียน (ใช้การลบด้วยการเปรียบเทียบ เป็นต้น)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูถามนักเรียนว่า ในกรณีที่ต้องทำการผลต่างของจำนวนนับจำนวนและจำนวนพหุคูณ เราจะเขียนประโยคสัญลักษณ์ว่าอย่างไร  $(12 - 4 = \square)$  หากนักเรียนตอบคำถามไม่ได้ ครูใช้การถามประกอบการอธิบายด้วยการติดแถบกระดาษแสดงจำนวนดังนี้

- ในที่นี้ เราทราบจำนวนนับรวม และจำนวนพหุคูณหรือไม่ (ทราบ)
- มีจำนวนนับรวมเท่าไร (12 คน) และมีจำนวนพหุคูณเท่าไร (4 คน)
- ครูควรติดแถบกระดาษแสดงจำนวนอย่างไร (แสดงจำนวนนับรวม 12 ช่อง และแสดงจำนวนพหุคูณ 4 ช่อง)

จำนวนนับรวม

จำนวนพหุคูณ

จำนวนใดมากกว่า (นับรวม) จำนวนไหนน้อยกว่า (พหุคูณ)

- ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนได้อย่างไร  $(12 - 4 = \square)$
- ครูให้นักเรียนสังเกตว่าการเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน ซึ่งจะได้ว่าจำนวนมากกว่าเป็นตัวตั้งและจำนวนน้อยจะเป็นตัวลบ

ครูถามนักเรียนในใจคนเดียวกันว่า ในกรณีที่ครูต้องการผลต่างของจำนวนนับรวมและจำนวนพหุคูณ เราจะเขียนประโยคสัญลักษณ์ว่าอย่างไร  $(12 - 12 = \square)$  หากนักเรียนตอบคำถามไม่ได้ ครูใช้การถามประกอบการอธิบายด้วยแถบกระดาษ ดังนี้

- ในที่นี้ เราทราบจำนวนนับรวม และจำนวนพหุคูณหรือไม่ (ทราบ)
- มีจำนวนนับรวมเท่าไร (12 คน) และมีจำนวนพหุคูณเท่าไร (12 คน)

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

- ครูควรเขียนแถบกระดาษแสดงจำนวนได้อย่างไร (แสดงจำนวนนับรวม 12 ช่อง และแสดงจำนวนชานา 12 ช่อง)

จำนวนนับรวม

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

จำนวนชานา

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $12 - 12 = \square$ )

ครูให้นักเรียนสังเกตว่าจำนวนของนับรวมและจำนวนชานาเป็นอย่างไร (เท่ากัน) ดังนั้นผลบวกของ  $12 - 12 = 0$

ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละ 4 - 5 คน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวนในบัตรภาพ แล้วสุ่มเรียกตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มมาแสดงคำตอบบนกระดานดำ

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.37

**ขั้นสรุป**

3. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียน เกี่ยวกับ การเปรียบเทียบและการเขียนประโยคสัญลักษณ์เพื่อเปรียบเทียบจำนวนสองจำนวน

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๐**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<b>ชี้แนะ</b>	ทบทวนการเขียนจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม
<b>ขั้นตอน</b>	หาผลบวกของจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม แบบฝึกหัด 2.38
<b>ขั้นสรุป</b>	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาผลบวกโดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม
<b>การวัดและประเมินผล</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.38</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม

### สาระสำคัญ

เราสามารถให้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม ช่วยในการหาผลลบได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบ โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม  
**ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

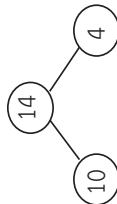
1. ครูจัดบัตรภาพเงินเหรียญสิบบาทและเหรียญบาท รวม 14 บาท ติดบนกระดานด้านแล้วใช้การถามตอบ ดังนี้



รูปภาพนี้เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร (เงิน) มีเงินเหรียญกี่ชนิด อะไรบ้าง (2 ชนิด เหรียญสิบบาทและเหรียญบาท) นักเรียนทราบค่าของเงินเหรียญสิบบาทหรือไม่ (ทราบว่าเหรียญสิบบาทมีค่าเท่ากับเหรียญหนึ่งบาท 10 เหรียญ) ครูดูรูปภาพเงินเหรียญบาทจำนวน 14 บาท บนกระดาน



จากภาพเขียนจำนวนเงิน 14 บาท แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวมได้อย่างไร



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. รูปภาพ
2. ไม้ไอศกรีม
3. แบบฝึกหัด 2.38

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.38
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.38
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงาามีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขั้นสอน

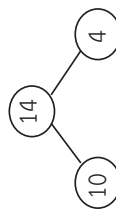
2. ครูถามนักเรียนว่า “สมมติวันนี้นักเรียนนำเงินมา 14 บาท (ดังรูปภาพ) แล้วนักเรียนนำไปทำบุญ 2 บาท นักเรียนจะเหลือเงินกี่บาท” ( $14 - 2 = 12$ ) ครูอาจใช้เหรียญบาทจริงมาสาธิตการเอาออก 2 บาท เพื่อเป็นการอธิบายเพิ่มเติม

จากภาพครูให้นักเรียนออกมาเขียนแสดงการเอาออก 2 บาท ซึ่งจะได้ดังนี้



จากภาพเขียนจำนวนเงิน 14 บาท แสดงความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย ส่วนรวม

หาผลลบ  $14 - 2$  โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย



ส่วนรวม ดังนี้

$$\begin{array}{r} 14 \\ - 2 \\ \hline 10 \quad 4 \end{array} = \square$$

$$4 - 2 = 2$$

$$10 + 2 = 12$$

$$\text{ดังนั้น } 14 - 2 = 12$$



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูยกตัวอย่างในทำนองเดียวกัน โดยถามนักเรียนว่า “หากครูต้องการหาผลลบของ  $12 - 5 = \square$  นักเรียนจะดำเนินการอย่างไร” ครูให้นักเรียนทดลองจัดกองเหรียญเป็น 12 บาท แล้วจัดรูปภาพเงินเหรียญบาท จำนวน 12 บาท แล้วให้นักเรียนออกมาเขียนแสดงการเอาออก 5 บาท จากภาพครูให้นักเรียนออกมาเขียนแสดงการเอาออก 5 บาท ซึ่งจะได้ดังนี้



$$12 - 5 = \square$$

2    10

$$10 - 5 = 5$$

$$2 + 5 = 7$$

ดังนั้น  $12 - 5 = 7$

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า ในการหาผลลบ หากนักเรียนพิจารณาความสัมพันธ์ของจำนวนแบบ ส่วนย่อย – ส่วนรวม จะช่วยให้นักเรียนหาผลลบได้รวดเร็วขึ้น ครูไม่เออคัมมามาใช้ประกอบการอธิบายเพิ่มเติมดังนี้



มีขนม 16 ชิ้น ให้เพื่อนไป 7 ชิ้น เหลือขนมกี่ชิ้น

ครูใช้ไม้เออคัมมิในการหาผลลบแล้วอธิบายความสัมพันธ์แบบส่วนย่อยส่วนรวม

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๐

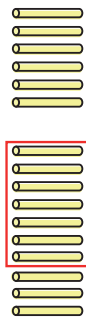
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



$$\begin{array}{r} 16 - 7 = \square \\ \begin{array}{r} 10 \\ 6 \end{array} \end{array}$$

$$10 - 7 = 3$$

$$6 + 3 = 9$$

$$\text{ดังนั้น } 16 - 7 = 9$$

ครูยกตัวอย่างการใช้ไม้ไอศกรีมประกอบการอธิบายในทำนองเดียวกันอีก 2 ตัวอย่าง ดังนี้



$$\text{ยกตัวอย่างการหาผลลบของ } 12 - 7 = \square$$

ครูจัดไม้ไอศกรีมจำนวน 12 อัน ออกเป็น 2 กอง กองหนึ่ง 10 อัน อีกกองหนึ่ง 2 อัน

ครูต้องการนำไม้ไอศกรีมออกไป 7 อัน นักเรียนจะเอาไม้ไอศกรีมออกจากกองใด (กองที่มี 10 อัน)

จากนั้นครูนำไม้ไอศกรีมกองที่มีจำนวน 10 อันออกไป 7 อัน

จะได้  $10 - 7 = 3$  อัน ครูนำไม้ไอศกรีมที่เหลือไปรวมกับกองที่มี 2 อัน จะได้  $3 + 2 = 5$  อัน

3. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 5 คน ครูแจกไม้ไอศกรีมให้นักเรียนกลุ่มละ 18 อัน จากนั้นครูตั้งใจทำการลบบนกระดาน คือ  $18 - 5 = \square$  ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทดลองจัดไม้ไอศกรีมจำนวน 18 อันเป็นกอง จากนั้นให้นักเรียนทดลองเอาไม้ไอศกรีมออก 5 อัน ครูให้คำแนะนำให้นักเรียนในแต่ละกลุ่มในการหาคำตอบ จากนั้นสุ่มกลุ่มที่หาคำตอบได้อย่างถูกต้องออกมาสาธิตวิธีการหาคำตอบ ดังนี้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

$18 - 5 = \square$

10 8

8 - 5 = 3  
 $10 + 3 = 13$   
ดังนั้น  $18 - 5 = 13$

หรือ

$18 - 5 = \square$

8 10

10 - 5 = 5  
 $8 + 5 = 13$   
ดังนั้น  $18 - 5 = 13$

ครูให้โจทย์การลบในทำนองเดียวกันอีก 2 โจทย์ คือ  $17 - 9 = \square$  และ  $12 - 6 = \square$  ให้ตัวแทน

นักเรียนออกมาร่วมสาธิตและอธิบายวิธีคิดหน้าชั้นเรียน ดังนี้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๐

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

$$17 - 9 = \square$$

นำ  $10 - 9 = 1$

$$7 + 1 = 8$$

ดังนั้น  $17 - 9 = 8$

$$12 - 6 = \square$$

นำ  $10 - 6 = 4$

$$2 + 4 = 6$$

ดังนั้น  $12 - 6 = 6$

จากนั้นให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.38

### ขั้นสรุป

- ครูร่วมกับนักเรียนสรุปที่เรียนว่าเราสามารถใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย - ส่วนรวม ช่วยในการหาค่าผลได้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๑  
แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการลบจำนวนสองจำนวน
ชั้นสอน	การลบจำนวนสามจำนวน แบบฝึกหัด 2.39
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปวิธีหาผลลบจำนวนสามจำนวน
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด 2.39</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การลบจำนวนสองจำนวนที่ตัวตั้งมากกว่า 10 แต่ไม่เกิน 20 โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม

### สาระสำคัญ

เราสามารถให้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม ช่วยในการหาผลลบได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

**ด้านความรู้**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาผลลบ โดยใช้ความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย – ส่วนรวม

**ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูนำบัตรโจทย์การลบติดบนกระดาน 3 โจทย์ ได้แก่  $13 - 5 = \square$   $15 - 6 = \square$  และ  $19 - 8 = \square$  ให้นักเรียนหาผลลบ จากนั้นครูสุ่มตัวแทนนักเรียนออกมาเฉลยหน้าชั้นเรียนพร้อมอธิบายวิธีการหาผลลบ

#### ขั้นสอน

2. ครูติดบัตรภาพแสดงสถานการณ์ปัญหาติดบนกระดาน จากนั้นใช้การถามตอบ ต่อไปนี้



- ในตอนแรกส้มแป้นมีดินสอสีกี่แท่ง (12 แท่ง)
  - เพื่อนยืมไปกี่แท่ง (5 แท่ง)
  - ส้มแป้นมีดินสอมากชิ้นหรือลดลง (ลดลง)
  - เหลือดินสอสีกี่แท่ง (7 แท่ง) คิดอย่างไร (12 - 5 = 7)
  - ดินสอหายไปอีกกี่แท่ง (2 แท่ง)
  - จะเหลือดินสอสีกี่แท่ง (5 แท่ง) คิดอย่างไร (7 - 2 = 5)
- ครูแนะนำการเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการลบ จำนวนสามจำนวน จะได้  $12 - 5 - 2 = \square$

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. ไม้ไอศกรีม
3. แบบฝึกหัด 2.39

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.39

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.39
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๑

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

หากนักเรียนตอบไม่ได้ ครูใช้ไม้ไอศกรีมแทนจำนวนดินสอสี แล้วใช้การนับและการเอาออกทีละครึ่ง เพื่อให้นักเรียนเห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น ครูถามว่าหากต้องการหาผลลบของจำนวน 3 จำนวน จะต้องดำเนินการอย่างไร (ทำได้โดยนำจำนวนสองจำนวนมาลบกันก่อนแล้วนำผลลบมาลบกับจำนวนที่เหลือ) ครูยกตัวอย่างการลบของจำนวน 3 จำนวน ดังนี้  $15 - 8 - 3 = \square$

คิดจาก  $15 - 8 = 7$

$$7 - 3 = 4$$

$$\text{ดังนั้น } 15 - 8 - 3 = 4$$

จากนั้นครูยกโจทย์การลบของจำนวน 3 จำนวน ให้นักเรียนหาคำตอบ ดังนี้

$$1) 17 - 6 - 6 = \square$$

$$2) 15 - 6 - 5 = \square$$

เมื่อนักเรียนดำเนินการเสร็จ ครูสุ่มนักเรียนมาเฉลยแต่ละข้อบนกระดานดำ ดังนี้

$$1) 17 - 6 - 6 = \square$$

$$\text{คิดจาก } 17 - 6 = 11$$

$$11 - 6 = 5$$

$$\text{ดังนั้น } 17 - 6 - 6 = 5$$

ครูแนะนำการเขียนอีกแบบ จะได้

$$17 - 6 - 6 = 11 - 6$$

$$= 5$$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

$$2) 15 - 6 - 5 = \square$$

คิดจาก  $15 - 6 = 9$

$$9 - 5 = 4$$

ดังนั้น  $15 - 6 - 5 = 4$

ครูแนะนำการเขียนอีกแบบ จะได้

$$15 - 6 - 5 = 9 - 5 = 4$$

ทั้งนี้ในกรณีข้อ 2 ครูให้ข้อสังเกตกับนักเรียนว่า ในการหาค่าลบหากนำ  $15 - 5$  ก่อน จะได้ผลลัพธ์เป็น 10 ซึ่งจะนำ  $10 - 6 = 4$  จะทำให้การหาค่าลบทำได้ง่ายและรวดเร็วกว่า (ครูอาจอธิบายโดยใช้ไม้ไอศกรีมประกอบกรเอาออกของจำนวนเช่น ไม้ไอศกรีม 15 อัน เอาออก 6 อัน เหลือ 9 อัน จากนั้นเอาออกอีก 5 อัน เหลือไม้ไอศกรีมทั้งหมด 4 อัน ซึ่งหากนำไอศกรีม 15 อัน เอาออกครั้งแรก 5 อัน เหลือ 10 อัน แล้วเอาออกอีก 6 อัน เหลือ 4 อัน พบว่าได้ผลลบเท่ากัน) จากนั้นครูยกตัวอย่างโจทย์การลบสามจำนวนในทำนองเดียวกับข้อ 2 อีก 2 โจทย์ ได้แก่  $18 - 9 - 8 = \square$  และ  $12 - 8 - 2 = \square$  จากนั้นครูเฉลยโดยใช้ไม้ไอศกรีมช่วยในการอธิบาย แล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.39

**ขั้นสรุป**

3. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนว่าการลบจำนวนสามจำนวนทำได้โดยนำจำนวนสองจำนวนมาลบกันก่อนแล้วนำผลลบมาลบกับจำนวนที่เหลือ

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๒**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<b>ขั้นนำ</b>	<p>ทบทวนการบวกโดยใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบวก</p>
<b>ขั้นสอน</b>	<p>การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การบวก โดยใช้การนับต่อและความสัมพันธ์การบวกและการลบ แบบฝึกหัด 2.40</p>
<b>ขั้นสรุป</b>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การบวก</p>
<b>การวัดและประเมินผล</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและทำแบบฝึกหัด 2.40</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา สื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าใน  
ประโยคสัญลักษณ์การบวก

### สาระสำคัญ

การหาค่าตัวไม่ทราบค่าในประโยค  
สัญลักษณ์การบวก การใช้วิธีการนับ  
ต่อ หรือความสัมพันธ์ของการบวก  
และการลบ ช่วยในการหาค่าตัวไม่ทราบ  
ค่านั้น ๆ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถหาค่าของ  
ตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์  
การบวกได้

#### ด้านทักษะและกระบวนการทาง

#### คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. การแก้ปัญหา

2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการบวก โดยติดแถบประโยคสถานการณ์ที่ 1 ดังนี้ “ลิต้าซื้อไม้บรรทัดราคา 12 บาท  
ดินสอราคา 7 บาท ลิต้าจ่ายเงินกี่บาท” จากนั้นใช้การถามตอบว่า “นักเรียนจะหาค่าตอบได้อย่างไร  
(นำ 12 บวกกับ 7) “คำตอบเป็นเท่าไร” (19) “นักเรียนมีวิธีการบวกอย่างไร” (นับต่อหรือใช้เส้นจำนวน)  
“สรุปคำตอบได้อย่างไร” (ลิต้าจ่ายเงิน 19 บาท)

#### ขั้นสอน

2. ครูติดแถบประโยคสถานการณ์ที่ 2 “ปิ่นซื้อยางลบและปากกา ปิ่นจำได้ว่ายางลบราคา 8 บาท และ  
จ่ายเงินค่ายางลบและปากกา 12 บาท ปากการาคากี่บาท” จากนั้นใช้การถามตอบดังนี้ “จาก  
สถานการณ์นี้ นักเรียนเรียนทราบอะไรบ้าง” (ยางลบราคา 8 บาท จ่ายเงินค่ายางลบและปากกา 12 บาท)  
“นักเรียนจะหาค่าตอบได้อย่างไร” (นับต่อจาก 8 ไปถึง 12) “คำตอบเป็นเท่าไร” (4)  
“ตั้งนี้ปากการาคากี่บาท” (4 บาท)

3. ครูแนะนำว่า จากสถานการณ์ข้างต้นสามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้ว่า  $8 + \square = 12$   
ครูแนะนำว่า  $\square$  นี้คือตัวไม่ทราบค่า ซึ่งนักเรียนหาค่าตัวไม่ทราบค่าได้จากการนับต่อจาก 8 ไปถึง 12  
(9 10 11 12) นั่นคือนับต่ออีก 4 จึงจะได้ 12 ดังนั้น  $8 + 4 = 12$

ครูยกตัวอย่าง  $13 + \square = 17$  ถามนักเรียนว่า จะหาค่าของตัวไม่ทราบค่าได้อย่างไร (นับต่อจาก 13  
ไปถึง 17) ได้คำตอบเท่าไร (4) ดังนั้น  $13 + 4 = 17$  ครูถามต่อไปว่า นอกจากการนับต่อแล้วนักเรียน  
สามารถหาค่าตัวไม่ทราบค่าด้วยวิธีใดอีก (หาค่าตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ) ครูแสดง  
วิธีการหาค่าตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ ดังนี้

$$13 + \square = 17$$

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบประโยคสถานการณ์
2. แบบฝึกหัด 2.40

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.40
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.40
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

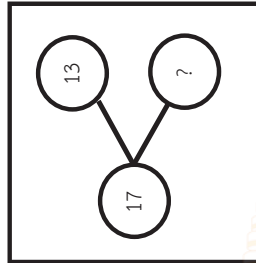
หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ

จากแผนภาพ  $13 + \square = 17$

หรือ  $17 - 13 = \square$

เนื่องจาก  $17 - 13 = \boxed{4}$

ดังนั้น  $13 + \boxed{4} = 17$



ครูยกตัวอย่าง  $\square + 6 = 13$  ถามนักเรียนว่า จะหาค่าของตัวไม่ทราบค่าได้อย่างไร (นักเรียนอาจตอบว่าใช้การนับต่อหรือ หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ) ครูแสดงวิธีการหาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ ดังนี้

$\square + 6 = 13$

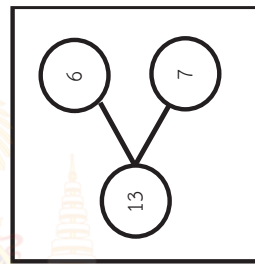
หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ

จากแผนภาพ  $\square + 6 = 13$

หรือ  $13 - 6 = \square$

เนื่องจาก  $13 - 6 = \boxed{7}$

ดังนั้น  $\boxed{7} + 6 = 13$



4. ครูยกตัวอย่างโจทย์ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ ดังนี้

$5 + \square = 16$

$9 + \square = 12$

$\square + 11 = 19$

$\square + 8 = 14$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๒

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เมื่อนักเรียนทำเสร็จเรียบร้อยแล้วครูสุมนักเรียนและคอยตอบ ครูและนักเรียนที่เพื่อช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.40 ในห้องเรียน ถ้าเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกัน

ตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การบวก สามารถใช้วิธีการนับต่อหรือความสัมพันธ์ของการบวกและการลบช่วยในการหาตัวไม่ทราบค่า นั้น ๆ



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๓

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนความสัมพันธ์การบวกและการลบ
ชั้นสอน	การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การลบ โดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ แบบฝึกหัด 2.41
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การลบ
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.41</li><li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li></ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การหาค่าของตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การลบ

### สาระสำคัญ

การหาค่าตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การลบ การใช้วิธีการนับต่อ หรือความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ ช่วยในการหาค่าตัวไม่ทราบค่า นั้น ๆ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

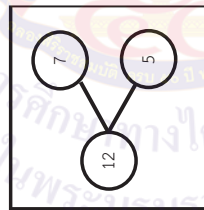
**ด้านความรู้**  
เพื่อให้ นักเรียนสามารถหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การลบได้

**ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์**  
เพื่อให้ นักเรียนสามารถสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูเขียนแผนภาพความสัมพันธ์ของจำนวน 7 5 และ 12 บนกระดานให้นักเรียนเขียนประโยคการบวกและการลบที่สอดคล้องกับแผนภาพ ครูเขียนบนกระดานดังนี้



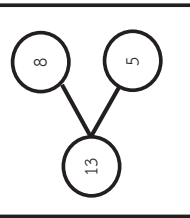
$$7 + 5 = 12$$

$$12 - 7 = 5$$

$$12 - 5 = 7$$

ครูจัดกิจกรรมทำนองเดียวกันอีก 2 - 3 ตัวอย่าง เช่น  $4 + 9 = 13$   $8 + 3 = 11$   $6 + 8 = 14$

2. ครูทบทวนการหาค่าตัวไม่ทราบค่าในประโยคการบวกโดยการบวกโดยยกตัวอย่างให้นักเรียนอภิปรายวิธีหาคำตอบและคำตอบ ดังนี้  $\square + 8 = 13$  “นักเรียนสามารถหาค่าของตัวไม่ทราบค่านี้ได้อย่างไร” (ความสัมพัทธ์ของการบวกและการลบ) “ตัวไม่ทราบค่านี้ควรเป็นจำนวนใด” (5 เนื่องจาก  $13 - 8 = 5$  ดังนั้น  $5 + 8 = 13$ )



$$\square + 8 = 13$$

หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ

เนื่องจาก  $13 - 8 = 5$

ดังนั้น  $\square + 8 = 13$

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แอปพลิเคชันสถานการณ์
2. แบบฝึกหัด 2.41

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.41

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.41
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขั้นสอน

3. ครูติดแถบโจทย์สถานการณ์ “คุณแม่มีไข่ไก่ 15 ฟอง แบ่งให้พี่ไป 10 ฟอง คุณแม่แบ่งไข่ให้พี่ไปกี่ฟอง” จากนั้นการถามตอบดังนี้ “จากสถานการณ์นี้นักเรียนทราบอะไรบ้าง” (คุณแม่มีไข่ไก่ 15 ฟอง แบ่งให้พี่ไปทำให้เหลือไข่ไก่ 10 ฟอง) “นักเรียนจะหาคำตอบได้อย่างไร” (ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ) “เขียนประโยคสัญลักษณ์จากสถานการณ์ข้างต้นได้อย่างไร” ( $15 - \square = 10$ )

ครูแสดงวิธีทำบนกระดานดังนี้

$$15 - \square = 10$$

หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ

จากแผนภาพ  $15 - \square = 10$

หรือ  $15 - 10 = \square$

เนื่องจาก  $15 - 10 = 5$

ดังนั้น  $15 - 5 = 10$

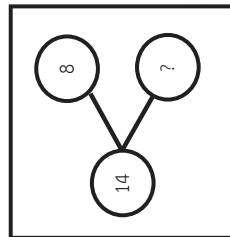
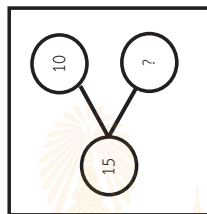
คุณแม่แบ่งไข่ให้พี่ไป 5 ฟอง

ครูยกตัวอย่าง  $14 - \square = 8$  แล้วถามนักเรียนว่า “นักเรียนจะหาคำตอบได้อย่างไร”

(ใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ) ครูแสดงวิธีทำบนกระดานดังนี้

$$14 - \square = 8$$

หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

จากแผนภาพ  $14 - \square = 8$

หรือ  $14 - 8 = \square$

จาก  $14 - 8 = \boxed{6}$

ดังนั้น  $14 - \boxed{6} = 8$

ครูยกตัวอย่าง  $\square - 7 = 3$  แล้วถามนักเรียนว่า “นักเรียนจะหาคำตอบได้อย่างไร” (ใช้ความสัมพันธ์ของการบวกและการลบ) ครูแสดงวิธีทำบนกระดานดังนี้

$$\square - 7 = 3$$

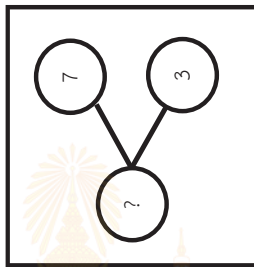
หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ

จากแผนภาพ  $\square - 7 = 3$

หรือ  $3 + 7 = \square$

จาก  $3 + 7 = \boxed{10}$

ดังนั้น  $\boxed{10} - 7 = 3$



4. ครูกำหนดโจทย์ในทำนองเดียวกันให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ อีก 3 – 4 ตัวอย่าง เช่น

$$15 - \square = 11$$

$$19 - \square = 14$$

$$\square - 9 = 5$$

$$\square - 12 = 9$$

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เมื่อนักเรียนทำเสร็จเรียบร้อยแล้วครูสุ่มนักเรียนเฉลยคำตอบ ครูและนักเรียนที่เหลือช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.41 ในห้องเรียน ถ้าเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

### ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การบวก สามารถใช้วิธีการนับต่อหรือความสัมพันธ์ของการบวกและการลบช่วยในการหาตัวไม่ทราบค่านั้น ๆ

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๔**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 พร้อมหาคำตอบ
ชั้นตอน	การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 20 พร้อมหาคำตอบ แบบฝึกหัด 2.42
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.42</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา สื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

โจทย์ปัญหาการบวก การลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 20

### สาระสำคัญ

การแก้ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนวิธีคิดหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาคำตอบของโจทย์ปัญหาได้

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา

2. สื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 10 โดยครูติดแถบโจทย์ปัญหาบนกระดาน ให้นักเรียนบอกวิธีคิดและคำตอบ เช่น

1) ป้อมมีลูกโป่ง 7 ลูก ซื้อมาเพิ่มอีก 2 ลูก ป้อมมีลูกโป่งกี่ลูก

(9 ลูก ทำได้โดยนำ 7 บวกกับ 2)

2) สมบองมีกระดาษ 8 แผ่น ใช้ไปแล้ว 2 แผ่น เหลือกระดาษกี่แผ่น

(6 แผ่น ทำได้โดยนำ 8 ลบด้วย 2)

3) มีนักเรียนชาย 7 คน นักเรียนหญิง 4 คน มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิงกี่คน

(3 คน ทำได้โดยนำ 7 ลบด้วย 4)

4) มีกระดุมสีแดงและสีขาว 9 เม็ด เป็นกระดุมสีแดง 5 เม็ด เป็นกระดุมสีขาวกี่เม็ด

(4 เม็ด ทำได้โดยนำ 9 ลบด้วย 5)

#### ขั้นสอน

2. ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดานดังนี้ “ มาลีเก็บฝรั่งได้ 11 ผล เก็บมะม่วงได้ 5 ผล มาลีเก็บฝรั่งและมะม่วงได้ทั้งหมดกี่ผล” ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกันแล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยใช้การถามตอบดังนี้

1) โจทย์ถามอะไร ( มาลีเก็บฝรั่งและมะม่วงได้ทั้งหมดกี่ผล)

2) โจทย์บอกอะไรบ้าง ( มาลีเก็บฝรั่งได้ 11 ผล เก็บมะม่วงได้ 5 ผล)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด 2.42

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.42

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.42
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

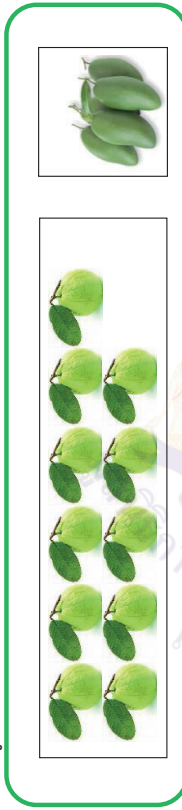
หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูติดบัตรภาพฝรั่งและมะม่วง (อาจใช้การเขียนภาพประกอบ) ดังนี้



3) มาลิเก็บฝรั่งและมะม่วงรวมกันได้น้อยกว่าหรือมากกว่า 11 ผล เพราะเหตุใด (มากกว่า 11 ผล เพราะเก็บฝรั่งอย่างเดียวก็ได้ 11 ผลแล้ว)

4) หากคำตอบได้อย่างไร (11 + 5)

ครูแนะนำการเขียนประโยคสัญลักษณ์ดังนี้  $11 + 5 = \square$

5) มาลิเก็บฝรั่งและมะม่วงได้ทั้งหมดกี่ผล (16 ผล)

ครูเขียนประโยคสัญลักษณ์ดังนี้  $11 + 5 = \boxed{16}$

6) 16 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

(เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เพราะคำตอบควรมากกว่า 11)

ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ มาลิเก็บฝรั่งและมะม่วงได้ทั้งหมด ๑๖ ผล

3. ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดานดังนี้ “แม่ค้ามีผักบุ้ง 18 กำ ขายไปแล้ว 7 กำ แม่ค้าเหลือ ผักบุ้งกี่กำ” ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกันแล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยใช้การถามตอบ ดังนี้

1) โจทย์ถามอะไร (แม่ค้าเหลือผักบุ้งกี่กำ)

2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่ค้ามีผักบุ้ง 18 กำ ขายไป 7 กำ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



ครูดีบัตรภาพผักกึ๋ง (อาจใช้การเขียนภาพประกอบ) ดังนี้



ขายไปแล้ว

- 3) แม่ค้าขายผักกึ๋งเหลือมากกว่าหรือน้อยกว่า 18 ก้า และนักเรียนจะทราบได้อย่างไร (น้อยกว่า 18 ก้า เพราะทั้งหมดมี 18 ก้า และขายออกไปจึงเหลือน้อยกว่า 18 ก้า)
- 4) หากคำตอบได้อย่างไร (18 - 7)
- 5) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (18 - 7 = □)
- 6) แม่ค้าเหลือผักกึ๋งก้า (11 ก้า)
- 7) 11 เป็น คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะน้อยกว่า 18 ก้า)

ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ แม่ค้าเหลือผักกึ๋ง ๑๑ ก้า

4. ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดานดังนี้ “แม่ค้าขายลูกชิ้นปิ้งได้ 10 ไม้ ขายไส้กรอกได้ 8 ไม้ แม่ค้าขายลูกชิ้นปิ้งและไส้กรอกได้ทั้งหมดกี่ไม้” ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกันแล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์โดยครูถามคำถามดังนี้

- 1) โจทย์ถามอะไร (แม่ค้าขายลูกชิ้นปิ้งและไส้กรอกได้ทั้งหมดกี่ไม้)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่ค้าขายลูกชิ้นปิ้งได้ 10 ไม้ ขายไส้กรอกได้ 8 ไม้)

ครูเขียนภาพประกอบ ดังนี้



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์


ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน


หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เวลา ๑ ชั่วโมง

ลูกชิ้นปิ้ง



ไส้กรอก



- 3) แม่ค้าขายลูกชิ้นปิ้งและไส้กรอกได้ทั้งหมดมากกว่าหรือน้อยกว่า 10 ไม้ (มากกว่า 10 ไม้)
- 4) หากคำตอบได้อย่างไร (10 + 8)
- 5) เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (10 + 8 = □)
- 6) แม่ค้าขายลูกชิ้นปิ้งและไส้กรอกได้ทั้งหมดกี่ไม้ (18 ไม้)
- 7) 18 เป็นคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะมากกว่า 10 ไม้)

ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ แม่ค้าขายลูกชิ้นปิ้งและไส้กรอกได้ทั้งหมด 18 ไม้

5. ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดานดังนี้ “ป้ามีไก่ทอด 8 ชิ้น บอมมีไก่ทอด 12 ชิ้น ใครมีไก่ทอดมากกว่า และมากกว่ากี่ชิ้น” ให้นักเรียนอ่านโจทย์พร้อมกันแล้วช่วยกันวิเคราะห์โจทย์โดยใช้การถามตอบดังนี้

- 1) โจทย์ถามอะไร (ใครมีไก่ทอดมากกว่า และมากกว่ากี่ชิ้น)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (ป้ามีไก่ทอด 8 ชิ้น บอมมีไก่ทอด 12 ชิ้น)
- 3) ใครมีไก่ทอดมากกว่า และนักเรียนทราบได้อย่างไร (บอมมีไก่ทอดมากกว่า เพราะ 12 มากกว่า 8)

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๔

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูเขียนภาพประกอบ ดังนี้

บีม ○○○○○○○○

บอม ○○○○○○○○

- 4) บอมมีไอพุดมากกว่าบีมกี่ชิ้นหาคำตอบได้อย่างไร (12 - 8)
- 5) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (12 - 8 = □)
- 5) บอมมีไอพุดมากกว่าบีมกี่ชิ้น (4 ชิ้น)
- 6) 4 เป็น คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะน้อยกว่า 12 ชิ้น)

ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ บอมมีไอพุดมากกว่าบีม 4 ชิ้น  
ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.42 ในห้องเรียน ถ้าเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยและ  
ตรวจสอบความถูกต้อง

**ขั้นสรุป**

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาการบวก โจทย์ปัญหาการลบ

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

<b>ชั้นนำ</b>	<p>ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 20</p>
<b>ชั้นสอน</b>	<p>การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 20 จากสถานการณ์ที่มีค่ามากกว่า น้อยกว่า</p> <p style="text-align: center;">แบบฝึกหัด 2.43</p>
<b>ชั้นสรุป</b>	<p style="text-align: center;">ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป</p> <p>การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 20</p>
<b>การวัดและประเมินผล</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.43</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา สื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

โจทย์ปัญหาการบวก การลบ (สถานการณ์ที่มีค่ามากกว่า น้อยกว่า)

### สาระสำคัญ

การแก้ปัญหาก็ได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนวิธีคิดหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล

### จุดประสงค์การเรียนรู้

- ด้านความรู้  
เพื่อให้นักเรียนสามารถหาคำตอบของโจทย์ปัญหาได้
- ด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์  
เพื่อให้นักเรียนสามารถ
1. แก้ปัญหา
  2. สื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 20 โดยครูคิดและโจทย์ปัญหามาบนกระดาน ให้นักเรียนบอกวิธีคิดและคำตอบ เช่น “ภาษายเสื้อได้ 11 ตัว ขายกางเกงได้มากกว่าเสื้อ 3 ตัว ภาษายกางเกงได้กี่ตัว”

ครูคิดแผนภาพหรือเขียนแผนภาพ และประโยคสัญลักษณ์ประกอบการอธิบาย ดังนี้



- 1) โจทย์ถามอะไร (ภาษายกางเกงได้กี่ตัว)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (ภาษายเสื้อได้ 11 ตัว ขายกางเกงได้มากกว่าเสื้อ 3 ตัว)
- 3) ภาษายกางเกงได้มากกว่าหรือน้อยกว่า 11 ตัว เพราะเหตุใด (ควรได้มากกว่า 11 ตัว เพราะมีเสื้อ 11 ตัว กางเกงมากกว่าเสื้อ จึงควรมีมากกว่า 11)
- 4) หาคำตอบได้อย่างไร (11 + 3)
- 5) เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (11 + 3 = □)
- 6) ภาษายกางเกงได้กี่ตัว (14 ตัว)
- 7) 14 เป็น คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะมากกว่า 11 ตัว)

ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ ภาษายกางเกงได้ 11 ตัว

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แอปพลิเคชันปัญหา
2. แผนภาพ
3. แบบฝึกหัด 2.43

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.43
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.43
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



บททบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบที่ผลลัพธ์ไม่เกิน 20 โดยครูคิดแถบโจทย์ปัญหาบนกระดาน ให้นักเรียนบอกวิธีคิดและคำตอบ เช่น “แพร์ซื้อส้มโอ 14 ผล ซื้อส้มโออน้อยกว่ามะม่วง 3 ผล แพร์ซื้อมะม่วงกี่ผล”

ครูจัดแผนภาพหรือเขียนแผนภาพ และประโยคสัญลักษณ์ประกอบการอธิบาย ดังนี้



- 1) โจทย์ถามอะไร (แพร์ซื้อมะม่วงกี่ผล)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (แพร์ซื้อส้มโอ 14 ผล ซื้อส้มโออน้อยกว่ามะม่วง 3 ผล)
- 3) แพร์ซื้อมะม่วงมากกว่าหรือน้อยกว่า 14 ผล เพราะเหตุใด (ควรซื้อมากกว่า 14 ผล เพราะส้มโออน้อยกว่ามะม่วง 3 ผล)
- 4) หาคำตอบได้อย่างไร (14 + 3)
- 5) เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (14 + 3 = □)
- 6) แพร์ซื้อมะม่วงกี่ผล (17 ผล)
- 7) 17 เป็น คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะมากกว่า 14 ผล)

ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ แพร์ซื้อมะม่วง 17 ผล



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕

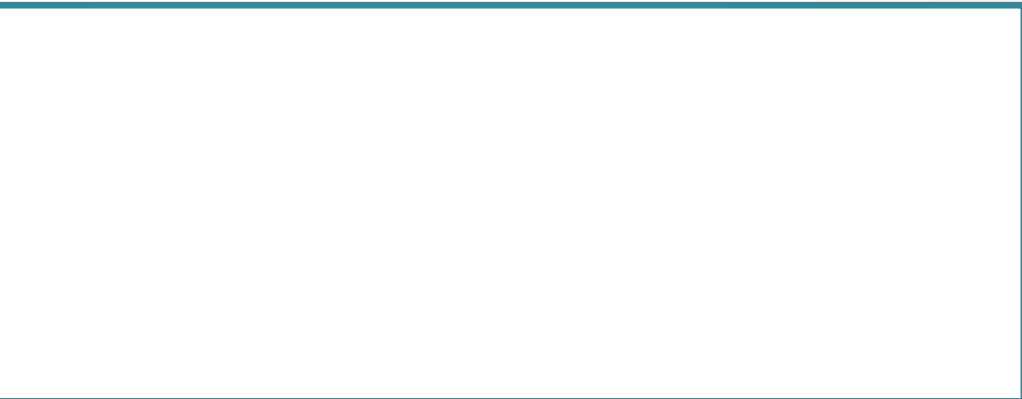
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



ครูแนะนำว่า จากทั้งสองสถานการณ์นักเรียนจะเห็นว่าต้องใช้การวิเคราะห์โจทย์โดยการวาดภาพจะทำให้เห็นวิธีการหาคำตอบที่ชัดเจนขึ้น

**ขั้นตอน**

2. ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดาน ดังนี้ “แจ๊คมีดินสอ 15 แท่ง จีมีดินสอมากกว่าแจ๊ค 2 แท่ง จีมีดินสอกี่แท่ง” ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์โดยใช้การถามตอบดังนี้
  - 1) โจทย์ถามอะไร (จีมีดินสอกี่แท่ง)
  - 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (แจ๊คมีดินสอ 15 แท่ง จีมีดินสอมากกว่าแจ๊ค 2 แท่ง)ครูคิดหรือเขียนภาพประกอบดังนี้

- 3) จีมีดินสอมากกว่าหรือน้อยกว่า 15 แท่ง ทราบได้อย่างไร (มากกว่า 15 แท่ง เนื่องจากจีมีดินสอมากกว่าแจ๊ค แจ๊คมีแล้ว 15 แท่ง คำตอบจึงควรมากกว่า 15)
- 4) จะหาคำตอบได้อย่างไร (15 + 2)
- 5) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (15 + 2 = □)
- 6) จีมีดินสอกี่แท่ง (17 แท่ง)
- 7) 17 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 17 มากกว่า 15)
- 8) สรุปคำตอบได้อย่างไร (จีมีดินสอ 17 แท่ง)

ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ จีมีดินสอ ๑๗ แท่ง



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดานดังนี้ “แจ๊คมีดินสอ 15 แท่ง แจ๊คมีดินสอมากกว่าจ๊อบ 2 แท่ง จ๊อบมีดินสอกี่แท่ง” ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์ โดยใช้การถามตอบดังนี้

- 1) โจทย์ถามอะไร (จ๊อบมีดินสอกี่แท่ง)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (แจ๊คมีดินสอ 15 แท่ง แจ๊คมีดินสอมากกว่าจ๊อบ 2 แท่ง)

ครูขีดหรือเขียนภาพประกอบ ดังนี้



3) ดินสอของจ๊อบมากกว่าหรือน้อยกว่า 15 แท่ง ทราบได้อย่างไร (น้อยกว่า 15 แท่ง เนื่องจากแจ๊คมีดินสอมากกว่าจ๊อบ แจ๊คมีแล้ว 15 แท่ง ค่าตอบจึงควรมีน้อยกว่า 15 )

- 4) จะหาคำตอบได้อย่างไร (15 - 2)
  - 5) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (15 - 2 = □)
  - 6) จ๊อบมีดินสอกี่แท่ง (13 แท่ง)
  - 7) 13 เป็นคำตอบที่ได้สมเหตุผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุผล เพราะน้อยกว่า 15)
  - 8) สรุปคำตอบได้อย่างไร (จ๊อบมีดินสอ 13 แท่ง)
- ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ จ๊อบมีดินสอ ๑๓ แท่ง

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูคิดแถบโจทย์ปัญหาต่อไปนี้บนกระดาน “ลุงมีขายต้นมะม่วงได้ 20 ต้น ขายต้นมะนาวได้น้อยกว่าต้นมะม่วง 5 ต้น ลุงมีขายต้นมะนาวได้กี่ต้น” ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้ววิเคราะห์โดยถามคำถามดังนี้

- 1) โจทย์ถามอะไร (ลุงมีขายต้นมะนาวได้กี่ต้น)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (ลุงมีขายต้นมะม่วงได้ 20 ต้น ขายต้นมะนาวได้น้อยกว่าต้นมะม่วง 5 ต้น)

ครูขอตัวแทนนักเรียนเขียนรูปประกอบ โดยครูให้คำแนะนำ



- 3) ลุงมีขายต้นมะนาวได้มากกว่าหรือน้อยกว่า 20 ต้น (น้อยกว่า)
  - 4) หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 20 ลบด้วย 5)
  - 5) เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร  $(20 - 5 = \square)$
  - 6) ลุงมีขายต้นมะนาวได้กี่ต้น (15 ต้น)
  - 7) 15 เป็นคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะถ้าขายต้นมะม่วงได้ 20 ต้น จะขายต้นมะนาวได้น้อยกว่า 5 ต้น)
  - 8) สรุปคำตอบได้อย่างไร (ลุงมีขายต้นมะนาวได้ 15 ต้น)
- ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ ลุงมีขายต้นมะนาวได้ ๑๕ ต้น

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูคิดแถบโจทย์ปัญหาต่อไปนี้บนกระดาน “วันหนึ่งแม่ค้าขายรองเท้าผ้าใบได้ 13 คู่ ขายรองเท้าผ้าใบได้น้อยกว่ารองเท้าผ้าใบ 6 คู่ แม่ค้าขายรองเท้าผ้าใบได้กี่คู่” ให้นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาพร้อมกัน แล้ววิเคราะห์โดยถามคำถามดังนี้

- 1) โจทย์ถามอะไร (แม่ค้าขายรองเท้าผ้าใบไปกี่คู่)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (วันหนึ่งแม่ค้าขายรองเท้าผ้าใบได้ 13 คู่ ขายรองเท้าผ้าใบได้น้อยกว่ารองเท้าผ้าใบ 6 คู่)

ครูขอตัวให้นักเรียนเขียนสรุปประกอบ โดยครูให้คำแนะนำ



- 3) แม่ค้าขายรองเท้าผ้าใบมากกว่าหรือน้อยกว่า 13 คู่ (มากกว่า)
  - 4) หาคำตอบได้อย่างไร (นำ 13 บวกกับ 6)
  - 5) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร  $(13 + 6 = \square)$
  - 6) แม่ค้าขายรองเท้าผ้าใบได้กี่คู่ (19 คู่)
  - 7) 19 เป็นคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะคำตอบที่ได้มากกว่า 13)
  - 8) สรุปคำตอบได้อย่างไร (แม่ค้าขายรองเท้าผ้าใบได้ 19 คู่)
- ครูเขียนสรุปคำตอบได้ดังนี้ แม่ค้าขายรองเท้าผ้าใบได้ ๑๙ คู่



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๕

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เวลา ๑ ชั่วโมง

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.43 ในห้องเรียน เมื่อเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ถ้าไม่เสร็จ

ให้นักเรียนทำเป็นการบ้าน

### ขั้นสรุป

3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนในการแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบ



**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๖**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	<p>ทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบจากสถานการณ์</p>
ชั้นสอน	<p>การวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบ (สถานการณ์ที่มีตัวไม่ทราบค่า) แบบฝึกหัด 2.44</p>
ชั้นสรุป	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ (สถานการณ์ที่มีตัวไม่ทราบค่า)</p>
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.44</li> <li>- ประเมินจากการแก้ปัญหา สื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

โจทย์ปัญหาการบวก การลบ (สถานการณ์ที่มีตัวไม่ทราบค่า)

### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดยอ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนวิธีคิดหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผล

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถหาคำตอบของโจทย์ปัญหาได้

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. แก้ปัญหา

2. สื่อสาร และสื่อความหมาย

ทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวก และโจทย์ปัญหาการลบจากสถานการณ์ โดยครูคิดแถบโจทย์ปัญหาบนกระดานให้นักเรียนบอกวิธีคิด และหาคำตอบ เช่น

แม่กำลังทำขนมครกโดยใช้กระทะที่มีหลุมหยอด 14 หลุม แม่หยอดไปจนเหลือที่ยังไม่ได้หยอดอีก 6 หลุม แม่หยอดไปขนมครกแล้วกี่หลุม



1) โจทย์ถามอะไร (แม่หยอดขนมครกไปแล้วกี่หลุม)

2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่กำลังทำขนมครกโดยใช้กระทะที่มีหลุมหยอด 14 หลุม

แม่หยอดไปจนเหลือที่ยังไม่ได้หยอดอีก 6 หลุม)

3) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (14 - □ = 6)

4) ครูเขียนแสดงความสัมพันธ์เพื่อหาคำตอบ ดังนี้

$$14 - \square = 6$$

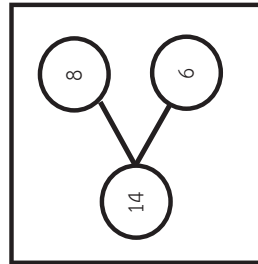
หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ

$$14 - 6 = 8$$

ดังนั้น 14 - 6 = 8

5) คำตอบเป็นเท่าไร (8 หลุม)

ดังนั้น แม่หยอดไปแล้ว 8 หลุม



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบโจทย์ปัญหา
2. บัตรภาพ
3. แบบฝึกหัด 2.44

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.44

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.44

#### 2.2 แบบประเมินทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขั้นสอน

2. ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดาน ดังนี้ “นพมีส้ม 8 ผล รวมกับมังคุดแล้วมีผลไม้ทั้งหมด 15 ผล นพมีมังคุดกี่ผล” ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์โดยใช้การถามตอบดังนี้

- 1) โจทย์ถามอะไร (นพมีมังคุดกี่ผล)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (นพมีส้ม 8 ผล รวมกับมังคุดแล้วมีผลไม้ทั้งหมด 15 ผล)

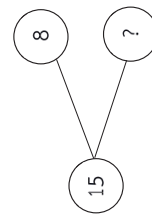
ครูติดบัตรภาพประกอบดังนี้



หรือ



หรือ



3) มังคุดมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า 15 ผล (น้อยกว่า 15 ผล)

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (8 + □ = 15)

5) จะหาคำตอบได้อย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ)

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๖

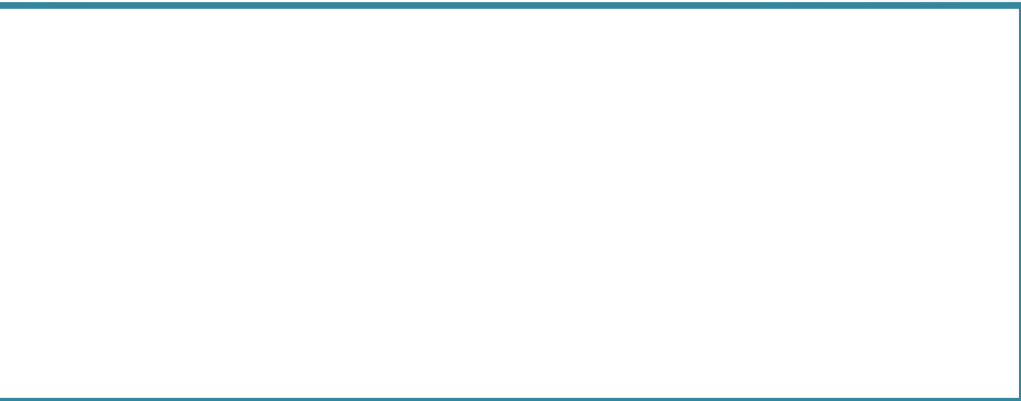
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เวลา ๑ ชั่วโมง



ครูเขียนแสดงความสัมพันธ์เพื่อหาคำตอบ ดังนี้

$$8 + \square = 15$$

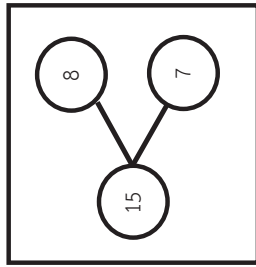
หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ

$$15 - 8 = \square$$

ดังนั้น  $8 + 7 = 15$

- คำตอบเป็นเท่าไร (7 ผล)
- 7 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 7 น้อยกว่า 15)
- สรุปคำตอบได้อย่างไร (นพมิมังคุด 7 ผล)
- ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดาน ดังนี้ “แม่ค้ามีข้าวโพด 20 ฟัก ขายไปจนเหลือข้าวโพด 9 ฟัก แม่ค้าขายข้าวโพดไปกี่ฟัก” ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์โดยครูถามคำถามดังนี้
  - โจทย์ถามอะไร (แม่ค้าขายข้าวโพดไปกี่ฟัก)
  - โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่ค้ามีข้าวโพด 20 ฟัก ขายไปจนเหลือข้าวโพด 9 ฟัก)ครูเขียนภาพประกอบดังนี้

- ข้าวโพดที่ขายไปมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า 20 ฟัก (น้อยกว่า 20 ฟัก)
- เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (20 -  $\square$  = 9)
- จะหาคำตอบได้อย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ)





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ครูเขียนแสดงความสัมพันธ์เพื่อหาคำตอบ ดังนี้

$$20 - \square = 9$$

หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ

$$20 - 9 = 11$$

ดังนั้น  $20 - 11 = 9$

6) คำตอบเป็นเท่าไร (11 ฝัก)

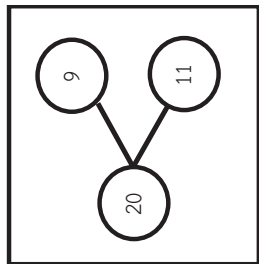
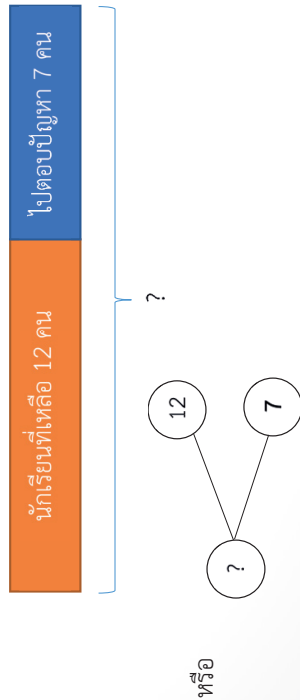
7) 11 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 11 น้อยกว่า 20)

8) สรุปคำตอบได้อย่างไร (แม่ค้าขายข้าวโพดไป 11 ฝัก)

4. ครูเขียนโจทย์ปัญหาบนกระดาน ดังนี้ “นักเรียนห้อง ป.1/9 ถูกคัดเลือกไปเป็นตัวแทนตอบปัญหา 7 คน ทำให้เหลือนักเรียนในห้อง 12 คน นักเรียนห้อง ป.1/9 มีกี่คน” ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์โดยครูถามคำถามดังนี้

- 1) โจทย์ถามอะไร (นักเรียนห้อง ป.1/9 มีกี่คน)
- 2) โจทย์บอกอะไรบ้าง (นักเรียนห้อง ป.1/9 ถูกคัดเลือกไปเป็นตัวแทนตอบปัญหา 7 คน ทำให้เหลือนักเรียนในห้อง 12 คน)

ครูตีหรือเขียนภาพประกอบดังนี้



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

3) นักเรียนห้อง ป.1/9 มีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า 12 คน (มากกว่า 12 คน)

4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $\square - 7 = 12$ )

5) จะหาคำตอบได้อย่างไร (ใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ)

ครูเขียนแสดงความสัมพันธ์เพื่อหาคำตอบ ดังนี้

$$\square - 7 = 12$$

หาคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์การบวกและการลบ

$$12 + 7 = 19$$

$$\text{ดังนั้น } 19 - 7 = 12$$

6) คำตอบเป็นเท่าไร (19 คน)

7) 19 เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด (สมเหตุสมผล เพราะ 19 มากกว่า 12)

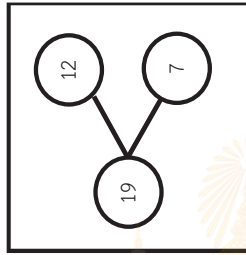
8) สรุปคำตอบได้อย่างไร (นักเรียนห้อง ป.1/9 มี 19 คน)

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 2.44 ในห้องเรียน เมื่อเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ถ้าไม่เสร็จ

ให้นักเรียนทำเป็นการบ้าน

### ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปขั้นตอนในการแก้โจทย์ปัญหา



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๗

### แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำ	ทบทวนการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบ
ชั้นสอน	การสร้างโจทย์ปัญหาจากแถบข้อความที่กำหนด แบบฝึกหัด 2.45
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การสร้างโจทย์ปัญหาจากแถบข้อความที่กำหนด
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.45</li><li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li></ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาจากแถบข้อความที่กำหนด

### สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหามีส่วนที่โจทย์บอก และส่วนที่โจทย์ถาม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้าง

โจทย์ปัญหาและหาคำตอบได้

#### ด้านทักษะและกระบวนการทาง

#### คณิตศาสตร์

เพื่อให้นักเรียนสามารถสื่อสารและ

สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูทบทวนเรื่องการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ โดยติดแถบโจทย์ปัญหา “แม่ค้ามีแตงโม 7 ผล มีแตงโมน้อยกว่ามะละกอ 8 ผล แม่ค้ามีมะละกอกี่ผล” จากนั้นใช้การถามตอบ ดังนี้

1) โจทย์ปัญหาข้อนี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอะไร (แม่ค้าขายผลไม้)

2) โจทย์ถามหาอะไร (แม่ค้ามีมะละกอกี่ผล)

3) โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่ค้ามีแตงโม 7 ผล มีแตงโมน้อยกว่ามะละกอ 8 ผล)

4) มะละก้อมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า 7 ผล (มากกว่า) ทราบได้อย่างไร (มีแตงโมน้อยกว่ามะละกอ)

5) นักเรียนจะหาคำตอบในข้อนี้ได้อย่างไร (นำ 7 บวก 8)

6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $7 + 8 = \square$ )

ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน และถามว่าผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร สมเหตุสมผลหรือไม่ (15 ซึ่งเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจากคำตอบที่ได้มากกว่า 7 ดังนั้น แม่ค้ามีมะละกอ 15 ผล

คำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจากคำตอบที่ได้มากกว่า 7

ดังนั้น แม่ค้ามีมะละกอ 15 ผล

ครูติดแถบโจทย์บนกระดาน “การมีดินสอสี 16 แท่ง การมีดินสอสีมากกว่า 4 แท่ง ก้องมี

ดินสอสีกี่แท่ง” จากนั้นใช้การถามตอบ ดังนี้

1) โจทย์ปัญหาข้อนี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอะไร (จำนวนดินสอสีของเด็กสองคน)

2) โจทย์ถามหาอะไร (ก้องมีดินสอสีกี่แท่ง)

3) โจทย์บอกอะไรบ้าง (การมีดินสอสี 16 แท่ง การมีดินสอสีมากกว่า 4 แท่ง)

4) ก้องมีดินสอสีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่า 16 แท่ง (น้อยกว่า) ทราบได้อย่างไร (การมีดินสอสีมากกว่า 4 แท่ง ดังนั้นก้องจึงมีดินสอสีน้อยกว่า 16 แท่ง)

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แถบบัตรโจทย์
2. แถบข้อความ
3. แบบฝึกหัดที่ 2.45

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.45

#### 2. เครื่องมือ

2.1 แบบฝึกหัด 2.45

2.2 แบบประเมินทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

3.1 ผลงานมีความถูกต้อง

ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ

กระบวนการทางคณิตศาสตร์

ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๗

ชั้น ป.๑  
เวลา ๑ ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

5) นักเรียนจะหาคำตอบในข้อนี้ได้อย่างไร (นำ 16 ลบด้วย 4)

6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร (16 - 4 = □)

ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน และถามว่าผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร สมเหตุสมผลหรือไม่

(12 ซึ่งเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจากคำตอบที่ได้น้อยกว่า 16)

ดังนั้น ก้องมีดินสอสี 12 แท่ง

### ชั้นสอน

2. ครูคิดแบบข้อความบนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันเรียงข้อความเป็นโจทย์ปัญหาการบวกหรือการลบที่สมบูรณ์

แม่เหลือไก่ทอดกี่ชิ้น

แม่มีไก่ทอด 17 ชิ้น

วานกินไป 9 ชิ้น

โจทย์ที่สมบูรณ์คือ “แม่มีไก่ทอด 17 ชิ้น วานกินไป 9 ชิ้น แม่เหลือไก่ทอดกี่ชิ้น”  
จากนั้นครูถามว่า “นักเรียนมีวิธีเรียงข้อความข้างต้นเป็นโจทย์การบวกหรือการลบ  
อย่างไร” (ส่วนที่โจทย์ถามก่อนแล้วจึงพิจารณาส่วนที่เหลือเป็นส่วนที่โจทย์บอก)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

เมื่อนักเรียนเรียงโจทย์ปัญหาเรียบร้อยแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันหาคำตอบของโจทย์ปัญหการบวกและการลบ โดยใช้คำถามดังนี้

- 1) โจทย์ปัญหาข้อนี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอะไร (เนื้อหาของแม่)
- 2) โจทย์ถามหาอะไร (แม่เหลือไก่ทอดกี่ชิ้น)
- 3) โจทย์บอกอะไรบ้าง (แม่ไปทอด 17 ชิ้น วานกินไป 9 ชิ้น)
- 4) ไก่ทอดที่เหลือมากกว่าหรือน้อยกว่า 17 ชิ้น (น้อยกว่า)
- 5) นักเรียนจะหาคำตอบในข้อนี้ได้อย่างไร (นำ 17 ลบด้วย 9)
- 6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $17 - 9 = \square$ )

ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน และถามว่าผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร สมเหตุสมผลหรือไม่ (8 ซึ่งเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจากคำตอบที่ได้น้อยกว่า 17)

3. ครูติดตามข้อความบนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันเรียงข้อความเป็นโจทย์ปัญหการบวกหรือการลบที่สมบูรณ์

ครูมีนมทั้งหมดกี่ขวด

นมรสตรอว์เบอร์รี่ 9 ขวด

ครูมีนมรสช็อคโกแลต 9 ขวด

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

โจทย์ที่สมบูรณ์คือ “ครูมีนมรสช็อคโกแลต 9 ขวด นมรสสตอร์เบอร์รี่ 9 ขวด ครูมีนมทั้งหมดกี่ขวด” จากนั้นครูถามว่า “นักเรียนมีวิธีในการเรียงข้อความข้างต้นเป็นโจทย์การบวกหรือการลบอย่างไร” (ส่วนที่โจทย์ถามก่อนแล้วจึงพิจารณาส่วนที่เหลือเป็นส่วนที่โจทย์บอก) เมื่อนักเรียนเรียงโจทย์ปัญหาเรียบร้อยแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกและการลบ โดยใช้คำถามดังนี้

- 1) โจทย์ปัญหาข้อนี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอะไร (นม)
- 2) โจทย์ถามหอะไร (ครูมีนมทั้งหมดกี่ขวด)
- 3) โจทย์บอกอะไรบ้าง (ครูมีนมรสช็อคโกแลต 9 ขวด นมรสสตอร์เบอร์รี่ 9 ขวด)
- 4) ครูมีนมมากกว่าหรือน้อยกว่า 9 ขวด (มากกว่า)
- 5) นักเรียนจะหาคำตอบในข้อนี้ได้อย่างไร (นำ 9 บวก 9)
- 6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $9 + 9 = \square$ )

ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน และถามว่าผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร สมเหตุสมผลหรือไม่ (18 ซึ่งเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจากคำตอบที่ได้มากกว่า 9)

4. ครูคิดแถบข้อความบนกระดาน แล้วให้นักเรียนช่วยกันเรียงข้อความเป็นโจทย์ปัญหาการบวกหรือการลบที่สมบูรณ์

ก้อนมีเงินมากกว่าการ์ด 10 บาท

การ์ดมีเงินกี่บาท

ก้อนมีเงิน 19 บาท

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๗

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

โจทย์ที่สมบูรณ์คือ “ก้องมีเงิน 19 บาท ก้องมีเงินมากกว่าการ์ต 10 บาท การ์ตมีเงินกี่บาท” จากนั้นครูถามว่า “นักเรียนมีวิธีในการเรียงข้อความข้างต้นเป็นโจทย์การบวกหรือการลบอย่างไร” (ส่วนที่โจทย์ถามก่อนแล้วจึงพิจารณาส่วนที่เหลือเป็นส่วนที่โจทย์บอก)

เมื่อนักเรียนเรียงโจทย์ปัญหาเรียบร้อยแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันหาคำตอบของโจทย์ปัญหา การบวกและการลบ โดยใช้คำถามดังนี้

- 1) โจทย์ปัญหาข้อนี้เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับอะไร (เงินของก้องและการ์ต)
- 2) โจทย์ถามหาอะไร (การ์ตมีเงินกี่บาท)
- 3) โจทย์บอกอะไรบ้าง (ก้องมีเงิน 19 บาท ก้องมีเงินมากกว่าการ์ต 10 บาท)
- 4) การ์ตมีเงินมากกว่าหรือน้อยกว่า 19 บาท (น้อยกว่า)
- 5) นักเรียนจะหาคำตอบในข้อนี้ได้อย่างไร (นำ 19 ลบด้วย 10)
- 6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $19 - 10 = \square$ )

ครูเขียนแสดงวิธีทำบนกระดาน และถามว่าผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร สมเหตุสมผลหรือไม่ (9 ซึ่งเป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เนื่องจากคำตอบที่ได้น้อยกว่า 19)

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2.45 ในห้องเรียน เมื่อเสร็จแล้วครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ถ้าไม่เสร็จให้นักเรียนทำเป็นบ้าน

### ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าโจทย์ปัญหาการบวกและการลบประกอบด้วยส่วนที่โจทย์ถามกับส่วนที่โจทย์บอก

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๘**  
**แนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

ชั้นนำ	แสดงบัตรภาพให้นักเรียนสังเกตสิ่งต่าง ๆ บนภาพ และบอกสิ่งที่ทราบจากภาพ
ชั้นสอน	การสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ แบบฝึกหัด 2.46
ชั้นสรุป	ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ
การวัดและประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.46</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ

### สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาที่มีส่วนที่โจทย์บอก และส่วนที่โจทย์ถาม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้าง

โจทย์ปัญหาและหาคำตอบได้

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

#### คณิตศาสตร์

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสื่อสารและ

สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูติดภาพของสวนสัตว์ แล้วใช้คำถามต่อไปนี้



ในภาพนักเรียนเห็นอะไรบ้าง และมีจำนวนเท่าใด (ตัวอย่างคำตอบ เช่น ช้าง 1 ตัว ยีราฟ 2 ตัว

สิงโต 1 ตัว ฯลฯ)

#### ขั้นสอน

2. ครูติดภาพของช้างและม้า แล้วใช้คำถามต่อไปนี้



### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบฝึกหัด 2.46

### การประเมิน

#### 1. วิธีการ

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
- 1.2 ตรวจแบบฝึกหัด 2.46

#### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบฝึกหัด 2.46
- 2.2 แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

#### 3. เกณฑ์

- 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

- 1) จากภาพนักเรียนเห็นสัตว์ชนิดใดบ้าง และมีจำนวนเท่าใด (ช้าง 8 ตัว ม้า 12 ตัว)
- 2) ถ้านักเรียนจะตั้งคำถามจากภาพนี้เกี่ยวกับจำนวนช้างและม้า นักเรียนจะตั้งคำถามได้อย่างไรบ้าง (ตัวอย่างคำถาม สวนสัตว์มีช้าง 8 ตัว ม้า 12 ตัว มีช้างน้อยกว่าม้ากี่ตัว หรือสวนสัตว์มีช้าง 8 ตัว ม้า 12 ตัว มีมากกว่าช้างกี่ตัว)

ครูเขียนคำถามของนักเรียนบนกระดาน เช่น “สวนสัตว์มีช้าง 8 ตัว ม้า 12 ตัว มีมากกว่าช้างกี่ตัว” ครูถามคำถามเพื่อช่วยในการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ดังนี้

- 3) ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร(สวนสัตว์มีช้าง 8 ตัว ม้า 12 ตัว)
- 4) ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร (มีช้างน้อยกว่าม้ากี่ตัว หรือ มีมากกว่าช้างกี่ตัว)
- 5) นักเรียนจะหาคำตอบได้อย่างไร (นำ 12 ลบด้วย 8)
- 6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $12 - 8 = \square$ )
- 7) ผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร (4)
- 8) สรุปคำตอบได้อย่างไร (มีช้างน้อยกว่าม้า 4 ตัว)

3. ครูตีพิมพ์ของครูกำลังแจกมให้แก่นักเรียน แล้วใช้การถามตอบดังนี้



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

- 1) จากภาพนักเรียนเห็นอะไรบ้าง และมีจำนวนเท่าใด (คุณครู 1 คน นักเรียน 4 คน โต๊ะ 1 ตัว นม 10 กล่อง)
  - 2) ถ้านักเรียนจะตั้งคำถามจากภาพนี้ที่เกี่ยวข้องกับจำนวน นักเรียนจะตั้งคำถามได้อย่างไรบ้าง ครูเขียนคำถามของนักเรียนบนกระดานจากคำถามของนักเรียน แล้วใช้คำถามตอบให้นักเรียนได้วิเคราะห์ ดังนี้ (ตัวอย่างคำถาม ครูมีนม 10 กล่อง แจกให้นักเรียน 4 คนคนละ 1 กล่อง ครูจะเหลือนมกี่กล่อง)
  - 3) ส่วนที่ใจทยบอกคืออะไร (ครูมีนม 10 กล่อง แจกให้นักเรียน 4 คนคนละ 1 กล่อง)
  - 4) ส่วนที่ใจทยถามคืออะไร (ครูจะเหลือนมกี่กล่อง)
  - 5) นักเรียนจะหาคำตอบได้อย่างไร (นำ 10 ลบด้วย 4)
  - 6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร ( $10 - 4 = \square$ )
  - 7) ผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร (6)
  - 8) สรุปคำตอบได้อย่างไร (ครูจะเหลือนม 6 กล่อง)
4. ครูตีภาพผลไม้ และแจกกระดาษให้นักเรียนคนละหนึ่งแผ่น เพื่อเขียนโจทย์จากภาพที่กำหนดให้ เมื่อนักเรียนเขียนโจทย์เสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำมาส่งครู จากนั้นครูสุ่มเลือกโจทย์ของนักเรียน 1 – 2 คน อ่านให้นักเรียนในชั้นร่วมกันพิจารณาว่าเป็นโจทย์ที่สมบูรณ์หรือไม่ อะไรคือส่วนที่โจทย์บอกและอะไรคือ ส่วนที่ใจทยถาม ถ้ายังไม่สมบูรณ์ครูและนักเรียนร่วมกันแก้ไขให้สมบูรณ์

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๘

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐



ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2.46 เมื่อนักเรียนทำเสร็จครูสุ่มนักเรียน 1 – 2 คน นำเสนอโจทย์หน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนที่เลือกร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

### ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าการตั้งโจทย์ปัญหาการบวกและการลบนั้นต้องมีส่วนที่โจทย์บอกและส่วนที่โจทย์ถาม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๙  
แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

<p>ชั้นนำ</p>	<p>ทบทวนการสร้างโจทย์ปัญหาจากภาพ</p>
<p>ชั้นสอน</p>	<p>การสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์ แบบฝึกหัด 2.47</p>
<p>ชั้นสรุป</p>	<p>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยคสัญลักษณ์</p>
<p>การวัดและประเมินผล</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัด 2.47</li> <li>- ประเมินจากการสื่อสาร และสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์</li> </ul>

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

### ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างโจทย์ปัญหาจาก  
ประโยคสัญลักษณ์

### สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาที่มีส่วนที่โจทย์บอก  
และส่วนที่โจทย์ถาม

### จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสร้าง  
โจทย์ปัญหาและหาคำตอบได้

ด้านทักษะและกระบวนการทาง

คณิตศาสตร์

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสื่อสารและ

สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

### กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนการสร้างโจทย์ปัญหาการบวกและการลบจากภาพ โดยใช้การถามตอบดังนี้



จากภาพให้นักเรียนตั้งโจทย์ปัญหาการบวกและการลบอย่างละ 1 ข้อ เมื่อนักเรียนตั้งโจทย์ปัญหา  
จากภาพเสร็จแล้วครูสุ่มเรียกนักเรียนนำเสนอโจทย์ปัญหาของตนเอง (ตัวอย่างโจทย์  
เช่น แม่มีดอกกุหลาบ 13 ดอก มีดอกบัว 6 ดอก แม่มีดอกไม้ทั้งหมดกี่ดอก หรือ แม่มีดอกกุหลาบ 13  
ดอก มีดอกบัว 6 ดอก แม่มีดอกกุหลาบมากกว่าดอกบัวกี่ดอก เป็นต้น) จากนั้นครูใช้การถามตอบดังนี้

- 1) จากโจทย์ปัญหา ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร
- 2) ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร
- 3) นักเรียนจะหาคำตอบได้อย่างไร
- 4) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
- 5) ผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร
- 6) สรุปคำตอบได้อย่างไร

### สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. บัตรประโยคสัญลักษณ์
3. แบบฝึกหัดที่ 2.47

### การประเมิน

1. วิธีการ
  - 1.1 สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้
  - 1.2 ตรวจสอบแบบฝึกหัด 2.47
2. เครื่องมือ
  - 2.1 แบบฝึกหัด 2.47
  - 2.2 แบบประเมินทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์
3. เกณฑ์
  - 3.1 ผลงานมีความถูกต้อง  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
  - 3.2 คะแนนรวมด้านทักษะและ  
กระบวนการทางคณิตศาสตร์  
ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้น ป.๑

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

เวลา ๑ ชั่วโมง

### ขั้นสอน

2. ครูติดแถบบัตรประโยคสัญลักษณ์  $11 + 6 = \square$  บนกระดาน แล้วถามว่า “จากประโยคสัญลักษณ์นี้ เป็นการบวกหรือการนำมารวมกัน ให้นักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์เกี่ยวกับกรบวก” (ตัวอย่างเช่น แมมีขนมกล้วย 11 ชิ้น มีขนมตาล 6 ชิ้น แมมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น หรือ พี่มีตุ๊กตามี 11 ตัว มีตุ๊กตาเปิด 6 ตัว พี่มีตุ๊กตาทั้งหมดกี่ตัว เป็นต้น) เมื่อนักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์แล้ว ครูก็นักเรียนร่วมกัน เรียบเรียงโจทย์ปัญหา แล้วใช้คำถามดังนี้

- 1) จากโจทย์ปัญหา ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร
  - 2) ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร
  - 3) ผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร
  - 4) สรุปคำตอบได้อย่างไร
3. ครูติดแถบบัตรประโยคสัญลักษณ์  $15 - 9 = \square$  บนกระดาน แล้วถามว่า “จากประโยคสัญลักษณ์นี้ เป็นการลบ ให้นักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการลบ หรือสถานการณ์ที่ต้องใช้การลบในการ หาคำตอบ” (ตัวอย่างเช่น แมมีขนมกล้วย 15 ชิ้น แบ่งให้เพื่อนไป 9 ชิ้น แมมีขนมเหลือกี่ชิ้น หรือ พี่มีตุ๊กตากับตุ๊กตาเปิด 15 ตัว เป็นตุ๊กตาเปิด 9 ตัว พี่มีตุ๊กตากับตุ๊กตาเป็นต้น) เมื่อนักเรียนยกตัวอย่าง สถานการณ์แล้วครูก็นักเรียนร่วมกันเรียบเรียงเป็นโจทย์ปัญหา แล้วใช้คำถามดังนี้

- 1) จากโจทย์ปัญหา ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร
- 2) ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร
- 3) ผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร
- 4) สรุปคำตอบได้อย่างไร

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔๙

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยที่ ๒ การดำเนินการของจำนวน

ชั้น ป.๑

เวลา ๑ ชั่วโมง

หน่วยย่อยที่ ๒.๑ เรื่อง การบวก การลบจำนวนไม่เกิน ๒๐

4. ครูติดแถบบัตรประโยคสัญลักษณ์  $17 - 12 = \square$  บนกระดาน แล้วถามว่า “จากประโยคสัญลักษณ์นี้ เป็นการลบ นักเรียนนึกถึงสถานการณ์เกี่ยวกับการลบ หรือสถานการณ์ที่ต้องใช้การลบในการหาคำตอบ ให้นักเรียนแต่ละคนยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาที่มีสถานการณ์แตกต่างจากตัวอย่างก่อนหน้า” (ตัวอย่างเช่น ที่มีเงิน 17 บาท น่องมีเงิน 12 บาท ที่มีเงินมากกว่าน้องกี่บาท หรือ ป่านมีดินสอสี 17 แท่ง ป่านมีดินสอสีน้อยกว่าป่าน 12 แท่ง ป่านมีดินสอสีกี่แท่ง เป็นต้น) เมื่อนักเรียนยกตัวอย่างสถานการณ์แล้ว ครูสุ่มนักเรียน 1 - 2 คน นำเสนอโจทย์ปัญหา จากนั้นครูกับนักเรียนที่เหลือร่วมกันตรวจสอบโดยใช้คำถามดังนี้

- 1) จากโจทย์ปัญหา ส่วนที่โจทย์บอกคืออะไร
- 2) ส่วนที่โจทย์ถามคืออะไร
- 3) ผลลัพธ์ที่ได้เท่ากับเท่าไร
- 4) สรุปคำตอบได้อย่างไร

ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2.47 เมื่อนักเรียนทำเสร็จครูสุ่มนักเรียน 1 - 2 คน นำเสนอโจทย์หน้าชั้นเรียน ครูและนักเรียนที่เหลือร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

### ขั้นสรุป

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปว่าการตั้งโจทย์ปัญหาการบวกและการลบนั้นต้องมีส่วนที่โจทย์บอกและ ส่วนที่โจทย์ถาม

# ภาคผนวก





# ภาคผนวก ก

เฉลยแบบฝึกหัด









หน่วยที่ ๒

การดำเนินการของจำนวน



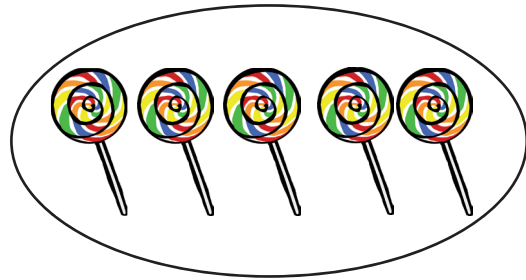
ผ.๒.๑ / ผ.๒

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.1

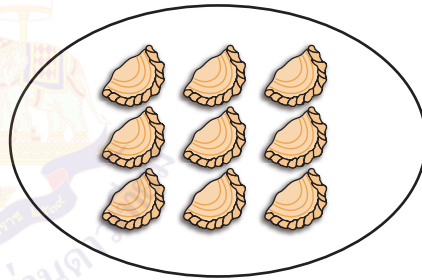
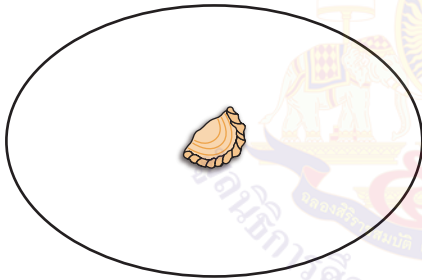
เติมจำนวนใน

1



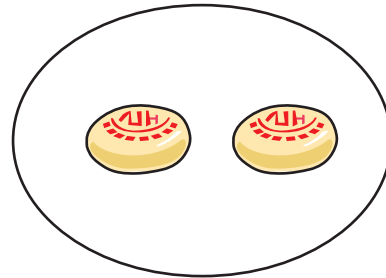
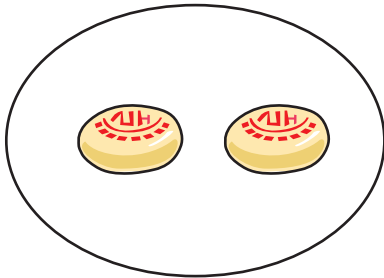
มีอยู่  ซื้อมีเพิ่มอีก  รวมเป็น

2



มีอยู่  ทำเพิ่มอีก  รวมเป็น

3



มีอยู่  ได้เพิ่มอีก  รวมเป็น

4



6 รวมกับ 2 เป็น 8

5



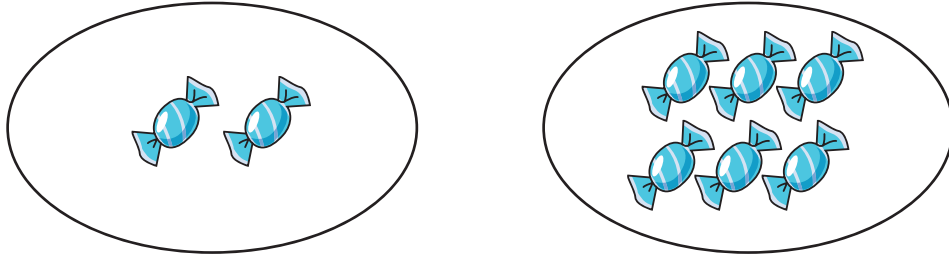
6 รวมกับ 4 เป็น 10

6



3 รวมกับ 5 เป็น 8

7



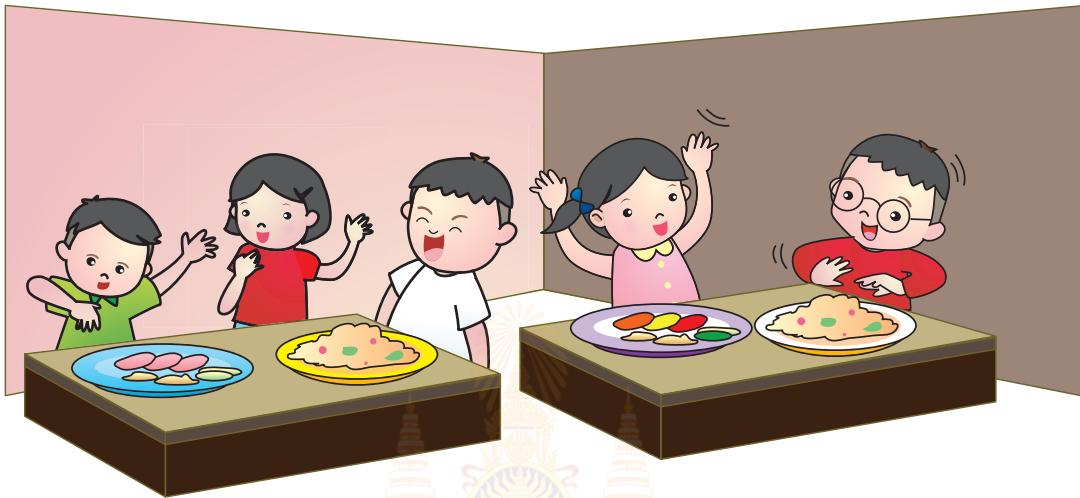
2 รวมกับ 6 เป็น 8

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.2

## 1 เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกจากสถานการณ์ที่กำหนด

1)



$$\text{ประโยคสัญลักษณ์การบวก } 3 + 2 = 5$$



$$\text{ประโยคสัญลักษณ์การบวก } 5 + 2 = 7$$

๒ เติมจำนวนใน

   $1 + 1 = 2$

   $1 + 2 = 3$



   $1 + 3 = 4$



   $1 + 4 = 5$

   $1 + 5 = 6$

   $1 + 6 = 7$

   $1 + 7 = 8$

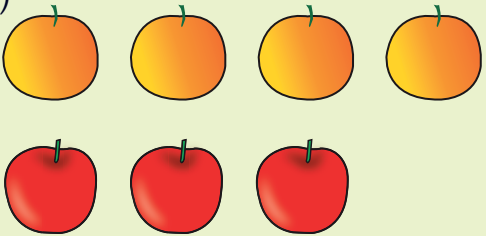
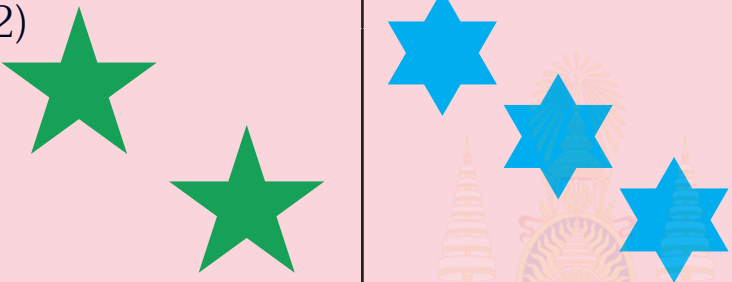
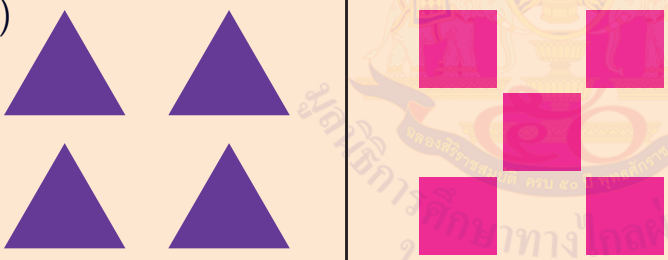
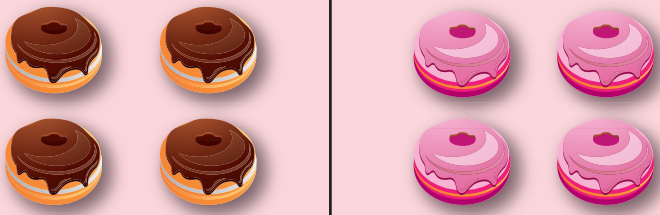

   $1 + 8 = 9$

   $1 + 9 = 10$





### 3 เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวกจากสถานการณ์ที่กำหนด

<p>1)</p> 	
<p>2)</p> 	
<p>3)</p> 	
<p>4)</p> 	
<p>5)</p> 	

$$4 + 3 = 7$$

$$2 + 3 = 5$$

$$4 + 5 = 9$$

$$4 + 4 = 8$$

$$5 + 2 = 7$$

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.3

1) เติมจำนวนใน .....

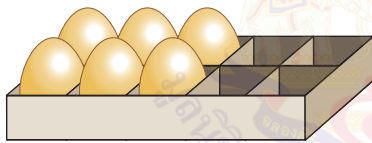
1)



มีปลา 0 ตัว ซื้อมาเพิ่มอีก 4 ตัว รวมมีปลา 4 ตัว

$$0 + 4 = 4$$

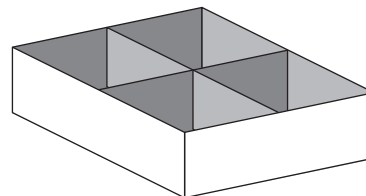
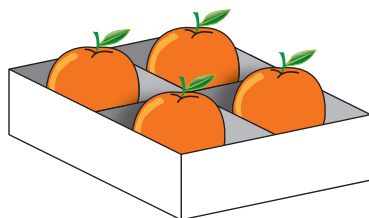
2)



ไข่ 6 ฟอง กับไข่ 0 ฟอง

$$6 + 0 = 6$$

3)

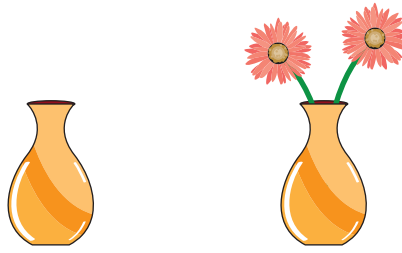


4 รวมกับ 0 เป็น 4

$$4 + 0 = 4$$



4)



$$\begin{array}{c} 0 \\ \hline \end{array} \text{ รวมกับ } \begin{array}{c} 2 \\ \hline \end{array} \text{ เป็น } \begin{array}{c} 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 0 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{c} 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c} 2 \\ \hline \end{array}$$

5)



$$\begin{array}{c} 6 \\ \hline \end{array} \text{ รวมกับ } \begin{array}{c} 0 \\ \hline \end{array} \text{ เป็น } \begin{array}{c} 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 6 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{c} 0 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c} 6 \\ \hline \end{array}$$

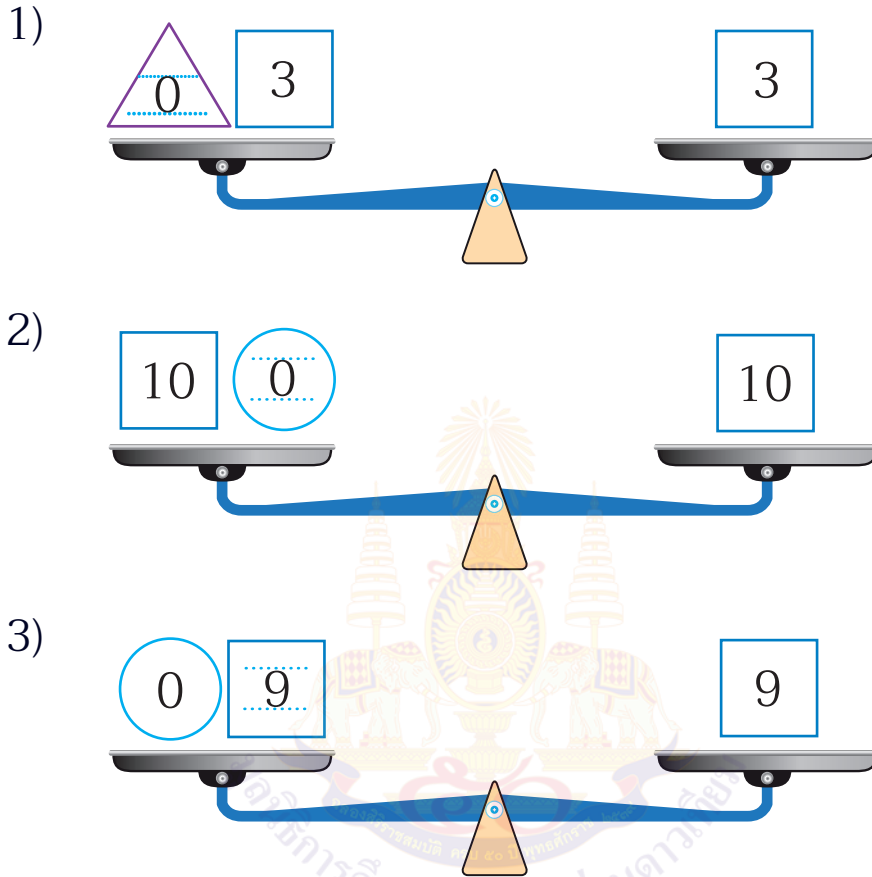
6)



$$\begin{array}{c} 8 \\ \hline \end{array} \text{ รวมกับ } \begin{array}{c} 0 \\ \hline \end{array} \text{ เป็น } \begin{array}{c} 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 8 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{c} 0 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{c} 8 \\ \hline \end{array}$$

๒) เติมจำนวนในช่องว่าง




๓) เติมจำนวนใน

- 1)  $5 + 0 = 5$
- 2)  $0 + 9 = 9$
- 3)  $7 + 0 = 7$
- 4)  $0 + 10 = 10$
- 5)  $4 + 0 = 4$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.4

1) เติมจำนวนใน 

1)



อยู่ที่ 3 กระโดดไปอีก 2 เป็น 5

$$3 + \underline{2} = \underline{5}$$

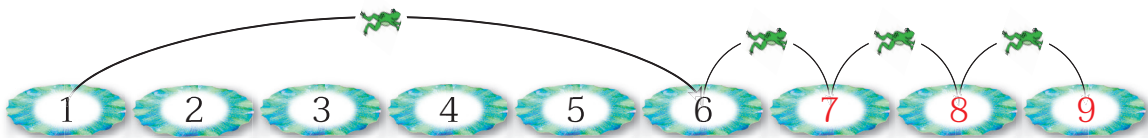
2)



อยู่ที่ 4 กระโดดไปอีก 1 เป็น 5

$$4 + \underline{1} = \underline{5}$$

3)



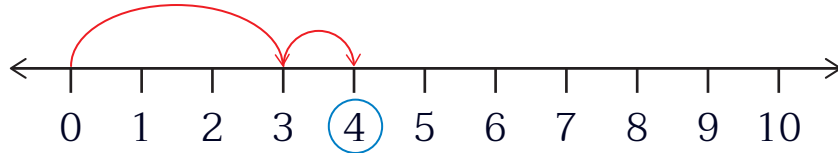
อยู่ที่ 6 กระโดดไปอีก 3 เป็น 9

$$\underline{6} + \underline{3} = \underline{9}$$



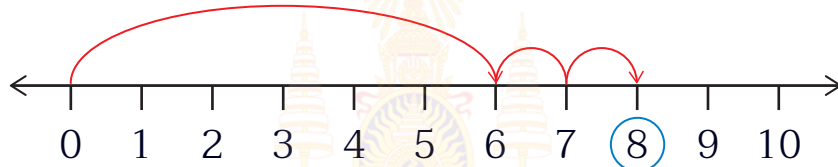
๒ หาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

1)  $3 + 1 = \square$



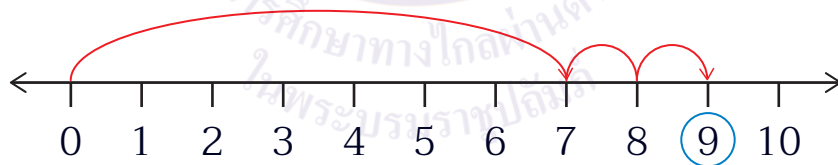
ดังนั้น  $3 + 1 = 4$

2)  $6 + 2 = \square$



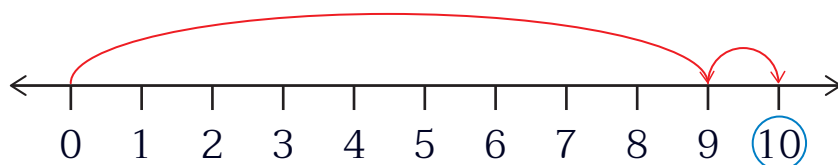
ดังนั้น  $6 + 2 = 8$

3)  $7 + 2 = \square$



ดังนั้น  $7 + 2 = 9$

4)  $9 + 1 = \square$



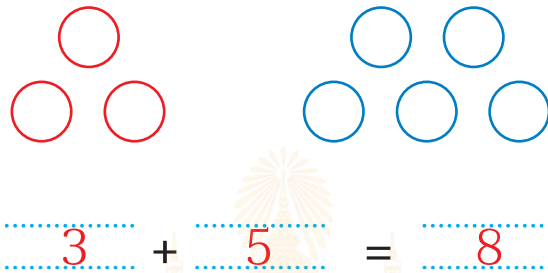
ดังนั้น  $9 + 1 = 10$

## เฉลย

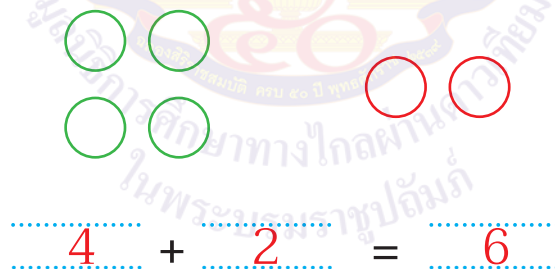
## แบบฝึกหัด 2.5

1) วาดรูปและเติมคำตอบใน .....

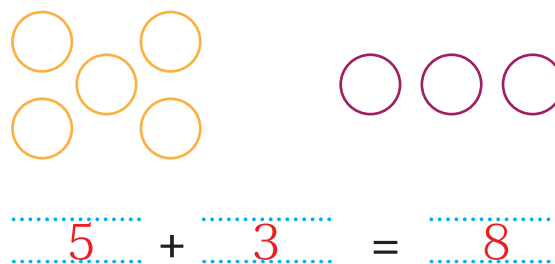
- 1) แมลงเต่าทอง 3 ตัวกับแมลงปอ 5 ตัว  
มีแมลงทั้งหมด ..... 8 ..... ตัว



- 2) มีกระต่าย 4 ตัว กระโดดเข้ามาอีก 2 ตัว  
มีกระต่ายทั้งหมด ..... 6 ..... ตัว







- 3) ดอกกุหลาบแดง 5 ดอก กับดอกกุหลาบชมพู 3 ดอก  
มีดอกกุหลาบทั้งหมด ..... 8 ..... ดอก





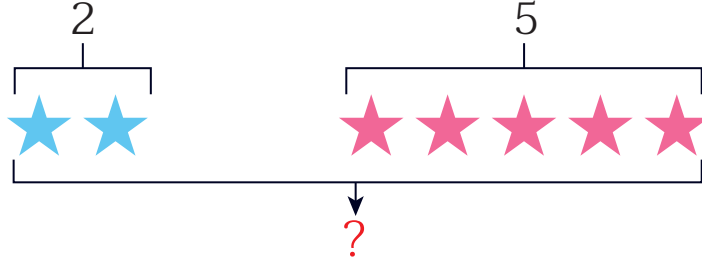
๒ หาผลบวกโดยการวาดรูป

โจทย์	ภาพ
1) $2 + 4 = \boxed{6}$	
2) $5 + 1 = \boxed{6}$	
3) $0 + 6 = \boxed{6}$	
4) $1 + 7 = \boxed{8}$	



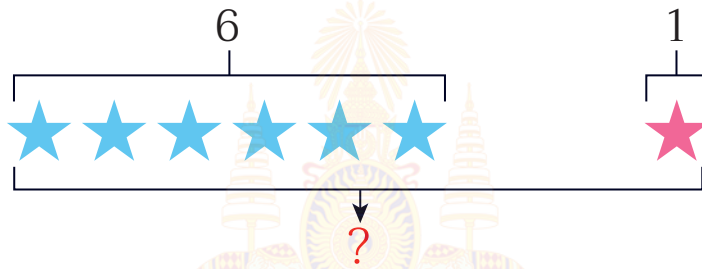
๓ เติมจำนวนใน

1)



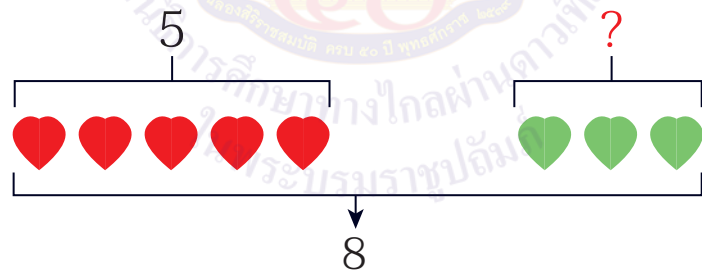
$$2 + 5 = \boxed{7}$$

2)



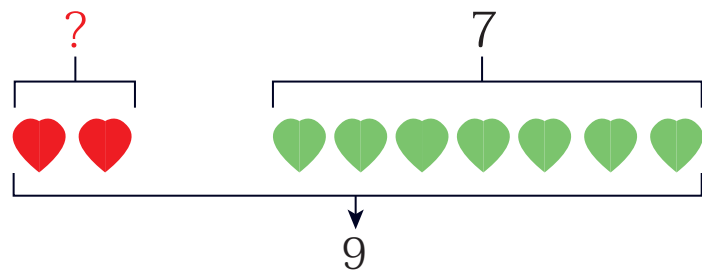
$$6 + 1 = \boxed{7}$$

3)



$$5 + \boxed{3} = 8$$

4)



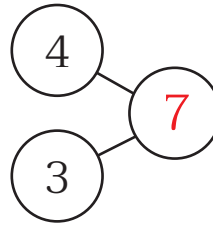
$$\boxed{2} + 7 = 9$$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.6

- 1) เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก

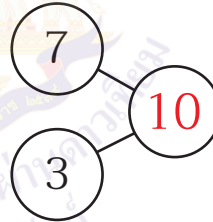
1)



เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$4 + 3 = 7$$

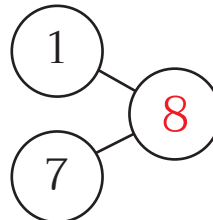
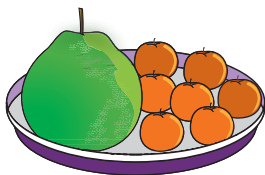
2)



เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$7 + 3 = 10$$

3)



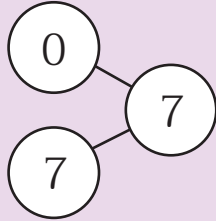
เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$1 + 7 = 8$$



๒ เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม  
พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก

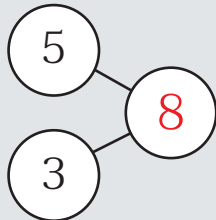
1)



ประโยคสัญลักษณ์

$$\underline{\quad 0 \quad} + \underline{\quad 7 \quad} = \underline{\quad 7 \quad}$$

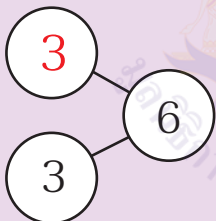
2)



ประโยคสัญลักษณ์

$$\underline{\quad 5 \quad} + \underline{\quad 3 \quad} = \underline{\quad 8 \quad}$$

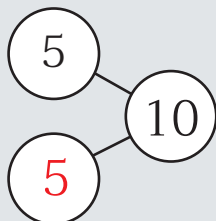
3)



ประโยคสัญลักษณ์

$$\underline{\quad 3 \quad} + \underline{\quad 3 \quad} = \underline{\quad 6 \quad}$$

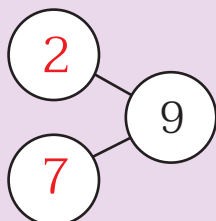
4)



ประโยคสัญลักษณ์

$$\underline{\quad 5 \quad} + \underline{\quad 5 \quad} = \underline{\quad 10 \quad}$$

5)



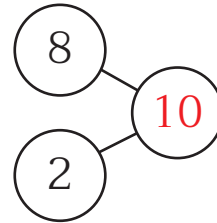
ประโยคสัญลักษณ์

$$\underline{\quad 2 \quad} + \underline{\quad 7 \quad} = \underline{\quad 9 \quad}$$

๓ เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม พร้อมหาคำตอบ

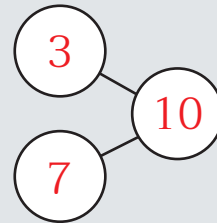
ตัวอย่าง

$$\boxed{8} + \boxed{2} = \boxed{10}$$



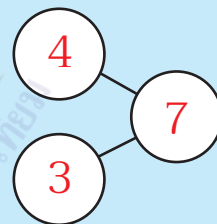
1)

$$\boxed{3} + \boxed{7} = \boxed{10}$$



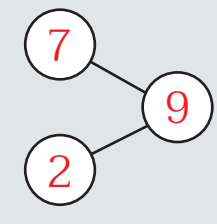
2)

$$\boxed{4} + \boxed{3} = \boxed{7}$$



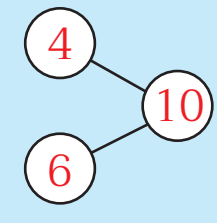
3)

$$\boxed{7} + \boxed{2} = \boxed{9}$$



4)

$$\boxed{4} + \boxed{6} = \boxed{10}$$

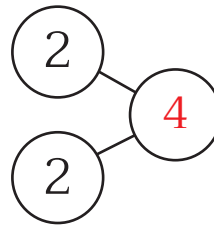


## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.7

- 1) เขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก

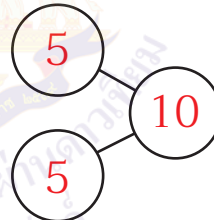
1)



เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$2 + 2 = 4$$

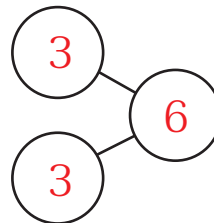
2)



เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$5 + 5 = 10$$

3)



เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$3 + 3 = 6$$

## ๒) หาผลบวก

1)

$$\boxed{1} + \boxed{1} = \boxed{2}$$

แล้ว

$$\boxed{1} + \boxed{2} = \boxed{3}$$

2)

$$\boxed{2} + \boxed{2} = \boxed{4}$$

แล้ว

$$\boxed{2} + \boxed{3} = \boxed{5}$$

3)

$$\boxed{4} + \boxed{4} = \boxed{8}$$

แล้ว

$$\boxed{4} + \boxed{5} = \boxed{9}$$

4)

$$\boxed{3} + \boxed{3} = \boxed{6}$$

แล้ว

$$\boxed{3} + \boxed{2} = \boxed{5}$$

5)

$$\boxed{5} + \boxed{5} = \boxed{10}$$

แล้ว

$$\boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{9}$$

6)

$$\boxed{5} + \boxed{5} = \boxed{10}$$

แล้ว

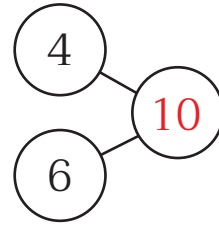
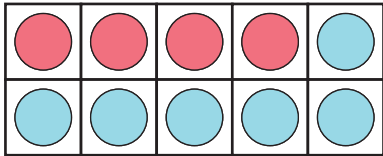
$$\boxed{5} + \boxed{6} = \boxed{11}$$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.8

1) เขียนตัวเลขแสดงจำนวน พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก

1)



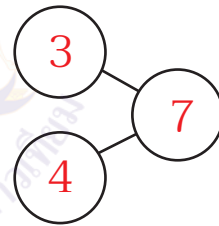
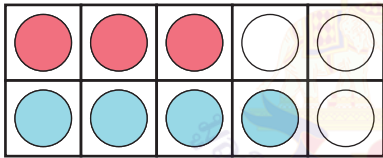
เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$\boxed{4} + \boxed{6} = \boxed{10}$$

หรือ

$$\boxed{6} + \boxed{4} = \boxed{10}$$

2)



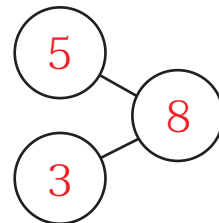
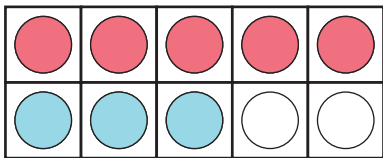
เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$\boxed{3} + \boxed{4} = \boxed{7}$$

หรือ

$$\boxed{4} + \boxed{3} = \boxed{7}$$

3)



เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้

$$\boxed{5} + \boxed{3} = \boxed{8}$$

หรือ

$$\boxed{3} + \boxed{5} = \boxed{8}$$



## ๒) เติมจำนวนใน

$$\begin{aligned} 1) \quad & \boxed{4} + \boxed{5} = \boxed{9} \\ & \boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{9} \\ & \boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{4} + \boxed{5} \end{aligned}$$

$$2) \quad \boxed{6} + \boxed{2} = \boxed{2} + \boxed{6}$$

$$3) \quad \boxed{4} + \boxed{3} = \boxed{3} + \boxed{4}$$

$$4) \quad \boxed{8} + \boxed{2} = \boxed{2} + \boxed{8}$$

$$5) \quad \boxed{7} + \boxed{1} = \boxed{1} + \boxed{7}$$

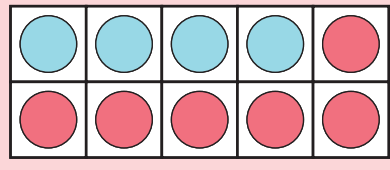
$$6) \quad \boxed{0} + \boxed{9} = \boxed{9} + \boxed{0}$$

เฉลย  
แบบฝึกหัด 2.9

1) ระบายสีแสดงจำนวนในกรอบสี่เหลี่ยม เพื่อหาจำนวนที่หายไป

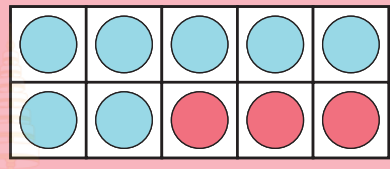
ตัวอย่าง

$$\boxed{4} + \boxed{6} = \boxed{10}$$



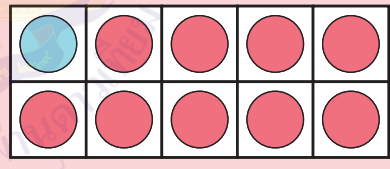
1)

$$\boxed{7} + \boxed{3} = \boxed{10}$$



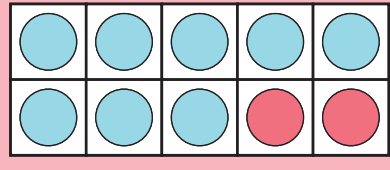
2)

$$\boxed{1} + \boxed{9} = \boxed{10}$$



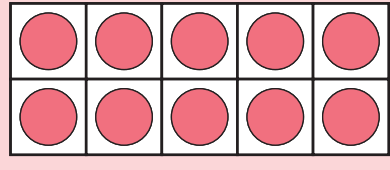
3)

$$\boxed{8} + \boxed{2} = \boxed{10}$$



4)

$$\boxed{0} + \boxed{10} = \boxed{10}$$



๒) เติมจำนวนใน

$$1) \quad \boxed{2} + \boxed{5} = \boxed{7}$$

$$2) \quad \boxed{6} + \boxed{3} = \boxed{9}$$

$$3) \quad \boxed{4} + \boxed{0} = \boxed{4}$$

$$4) \quad \boxed{7} + \boxed{3} = \boxed{10}$$

$$5) \quad \boxed{5} + \boxed{0} = \boxed{5}$$

$$6) \quad \boxed{1} + \boxed{9} = \boxed{2} + \boxed{8}$$

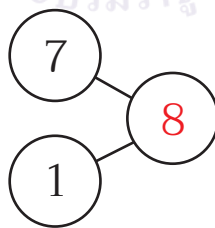
$$7) \quad \boxed{1} + \boxed{7} = \boxed{2} + \boxed{6}$$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.10

เขียนหรือเล่าเรื่องจากภาพให้เป็นสถานการณ์การบวก  
พร้อมเขียนความสัมพันธ์ของจำนวนแบบส่วนย่อย-ส่วนรวม

## ตัวอย่าง



## ▶ สถานการณ์การบวก

เดิมแจนเก็บสะสมดาวความดีได้ 7 ดวง

วันนี้ครูให้เพิ่มอีก 1 ดวง

แจนสะสมดาวความดีได้ทั้งหมด 8 ดวง

1)

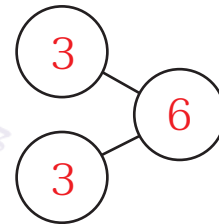


## ▶ สถานการณ์การบวก

นักเรียนชาย ..... 3 ..... คน กับ

นักเรียนหญิง ..... 3 ..... คน

มีนักเรียนทั้งหมด ..... 6 ..... คน

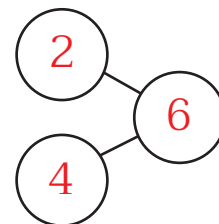


## ▶ หรือ

นักเรียนใส่แว่น ..... 2 ..... คน กับ

นักเรียนไม่ได้ใส่แว่น ..... 4 ..... คน

มีนักเรียนทั้งหมด ..... 6 ..... คน

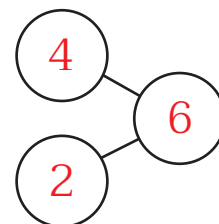


## ▶ หรือ

นักเรียนไม่ใส่หมวก ..... 4 ..... คน กับ

นักเรียนที่ใส่หมวก ..... 2 ..... คน

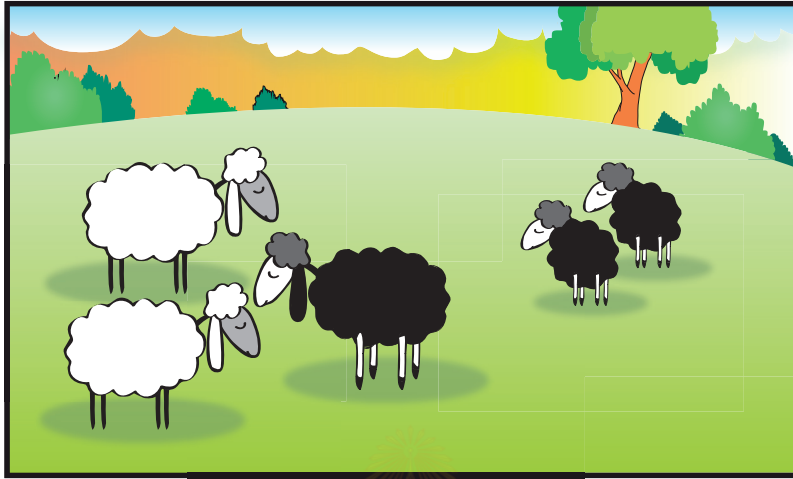
มีนักเรียนทั้งหมด ..... 6 ..... คน







2)

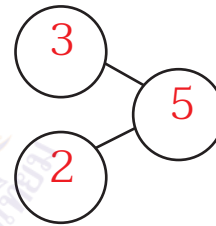


▶ สถานการณ์การบวก

มีแกะตัวใหญ่ ..... 3 ..... ตัว กับ

ลูกแกะ ..... 2 ..... ตัว

มีแกะทั้งหมด ..... 5 ..... ตัว

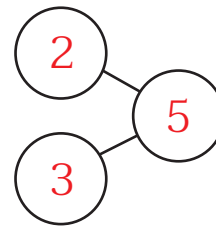


▶ หรือ

มีแกะสีขาว ..... 2 ..... ตัว กับ

แกะสีดำ ..... 3 ..... ตัว

มีแกะทั้งหมด ..... 5 ..... ตัว

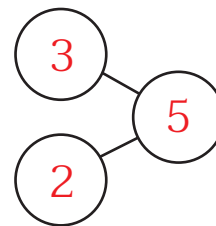


▶ หรือ

มีแกะ ..... 3 ..... ตัว

แม่ซื้อแกะมาเพิ่มอีก ..... 2 ..... ตัว

มีแกะทั้งหมด ..... 5 ..... ตัว

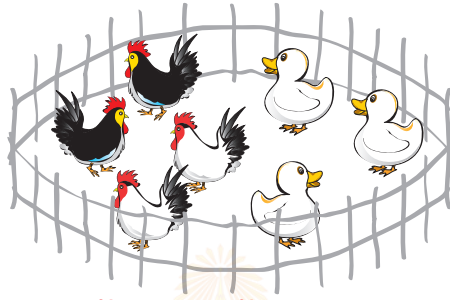


## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.11

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการบวกและหาคำตอบ

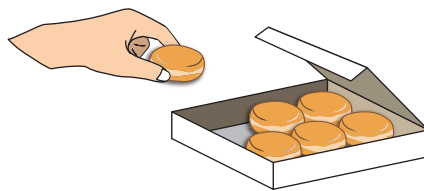
- 1 ลุงเลี้ยงเป็ด 3 ตัว เลี้ยงไก่ 4 ตัว ลุงเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดกี่ตัว



- โจทย์ถาม ..... ลุงเลี้ยงสัตว์ทั้งหมดกี่ตัว .....
- โจทย์บอก ..... ลุงเลี้ยงเป็ด 3 ตัว เลี้ยงไก่ 4 ตัว .....
- ประโยคสัญลักษณ์ .....  $3 + 4 = 7$  .....

**ตอบ** ลุงเลี้ยงสัตว์ทั้งหมด ..... ๗ ..... ตัว

- 2 ในกล่องมีขนม 5 ชิ้น หยิบใส่เพิ่มอีก 1 ชิ้น  
ในกล่องมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น



- โจทย์ถาม ..... ในกล่องมีขนมทั้งหมดกี่ชิ้น .....
- โจทย์บอก ..... ในกล่องมีขนม 5 ชิ้น หยิบใส่เพิ่มอีก 1 ชิ้น .....
- ประโยคสัญลักษณ์ .....  $5 + 1 = 6$  .....

**ตอบ** ในกล่องมีขนมทั้งหมด ..... ๖ ..... ชิ้น

๓ แก้วมีเลื้อ 7 ตัว ซ้อมาเพิ่มอีก 2 ตัว แก้วมีเลื้อทั้งหมดกี่ตัว

- โจทย์ถาม ..... แก้วมีเลื้อทั้งหมดกี่ตัว .....
- โจทย์บอก ..... แก้วมีเลื้อ 7 ตัว ซ้อมาเพิ่มอีก 2 ตัว .....
- ประโยคสัญลักษณ์ .....  $7 + 2 = 9$  .....

**ตอบ** แก้วมีเลื้อทั้งหมด ..... ๙ ..... ตัว

๔ ในอ่างมีปลาทอง 6 ตัว มีปลาเลื้อ 3 ตัว ในอ่างมีปลาทั้งหมดกี่ตัว

- โจทย์ถาม ..... ในอ่างมีปลาทั้งหมดกี่ตัว .....
- โจทย์บอก ..... ในอ่างมีปลาทอง 6 ตัว มีปลาเลื้อ 3 ตัว .....
- ประโยคสัญลักษณ์ .....  $6 + 3 = 9$  .....

**ตอบ** ในอ่างมีปลาทั้งหมด ..... ๙ ..... ตัว

๕ ป้าเลี้ยงวัว 5 ตัว เลี้ยงแกะ 5 ตัว ป้าเลี้ยงวัวและแกะ รวมกี่ตัว

- โจทย์ถาม ..... ป้าเลี้ยงวัวและแกะ รวมกี่ตัว .....
- โจทย์บอก ..... ป้าเลี้ยงวัว 5 ตัว เลี้ยงแกะ 5 ตัว .....
- ประโยคสัญลักษณ์ .....  $5 + 5 = 10$  .....

**ตอบ** ป้าเลี้ยงวัวและแกะรวม ..... ๑๐ ..... ตัว

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.12

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและแสดงวิธีหาคำตอบจากโจทย์ปัญหา  
การบวก พร้อมหาคำตอบ

- 1 ต้นมีลูกโป่งสีส้ม 5 ลูก มีลูกโป่งสีฟ้า 3 ลูก  
ต้นมีลูกโป่งทั้งหมดกี่ลูก

• โจทย์ถาม ..... ต้นมีลูกโป่งทั้งหมดกี่ลูก

• โจทย์บอก ..... ต้นมีลูกโป่งสีส้ม 5 ลูก มีลูกโป่งสีฟ้า 3 ลูก

- วิธีคิด



• ประโยคสัญลักษณ์ .....  $5 + 3 = 8$

**ตอบ** ต้นมีลูกโป่งทั้งหมด ..... ๘ ..... ลูก

- 2 พ่อกินขนมไป 3 ชิ้น กินขนมเพิ่มอีก 2 ชิ้น  
พ่อกินขนมทั้งหมดกี่ชิ้น

• โจทย์ถาม ..... พ่อกินขนมทั้งหมดกี่ชิ้น

• โจทย์บอก ..... พ่อกินขนมไป 3 ชิ้น กินขนมเพิ่มอีก 2 ชิ้น

- วิธีคิด



• ประโยคสัญลักษณ์ .....  $3 + 2 = 5$

**ตอบ** พ่อกินขนมทั้งหมด ..... ๕ ..... ชิ้น

๓ ยายเก็บดอกไม้ได้ 7 ดอก เก็บดอกกุหลาบได้ 2 ดอก  
ยายเก็บดอกไม้ได้ทั้งหมดกี่ดอก

• โจทย์ถาม ..... ยายเก็บดอกไม้ได้ทั้งหมดกี่ดอก

• โจทย์บอก ..... ยายเก็บดอกไม้ได้ 7 ดอก  
เก็บดอกกุหลาบได้ 2 ดอก

• วิธีคิด



• ประโยคสัญลักษณ์ .....  $7 + 2 = 9$

ตอบ ยายเก็บดอกไม้ได้ทั้งหมด ..... ๙ ..... ดอก

๔ ในอ่างมีปลาทอง 4 ตัว มีปลาเสือมากกว่าปลาทอง 1 ตัว  
ในอ่างมีปลาเสือทั้งหมดกี่ตัว

• โจทย์ถาม ..... ในอ่างมีปลาเสือทั้งหมดกี่ตัว

• โจทย์บอก ..... ในอ่างมีปลาทอง 4 ตัว มีปลาเสือมากกว่า  
ปลาทอง 1 ตัว

• วิธีคิด

ปลาทอง



ปลาเสือ



• ประโยคสัญลักษณ์ .....  $4 + 1 = 5$

ตอบ ในอ่างมีปลาเสือทั้งหมด ..... ๕ ..... ตัว

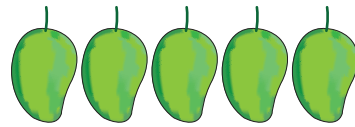
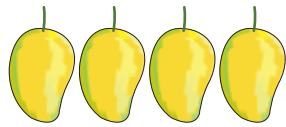


## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.13

- 1) ชิดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอกและเขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม พร้อมเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

1)



โจทย์ปัญหา แม่ซื้อมะม่วงสุก 4 ผล ซื้อมะม่วงดิบ 5 ผล

แม่ซื้อมะม่วงทั้งหมดกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์  $4 + 5 = \square$

ตอบ แม่ซื้อมะม่วงทั้งหมด ๙ ผล

2)



โจทย์ปัญหา กระถางแรกมีดอกมะลิ 6 ดอก อีกกระถาง

มีดอกมะลิ 2 ดอก รวมมีดอกมะลิกี่ดอก

ประโยคสัญลักษณ์  $6 + 2 = \square$

ตอบ รวมมีดอกมะลิทั้งหมด ๘ ดอก



3) โจทย์ปัญหา ตอนเช้าแนนตื่นนอนไป 2 กล่อง ตอนบ่ายตื่นนอนอีก 2 กล่อง วันนี้แนนตื่นนอนทั้งหมดกี่กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์  $2 + 2 = \square$

ตอบ วันนี้แนนตื่นนอนทั้งหมด ๔ กล่อง

4) โจทย์ปัญหา ในงานมีส้ม 2 ผล มีสัมน้อยกว่าแอปเปิล 3 ผล ในงานมีแอปเปิลทั้งหมดกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์  $2 + 3 = \square$

ตอบ ในงานมีแอปเปิลทั้งหมด ๕ ผล

5) โจทย์ปัญหา จูนมีกางเกง 4 ตัว ซืือกางเกงเพิ่มอีก 3 ตัว จูนมีกางเกงทั้งหมดกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์  $4 + 3 = \square$

ตอบ จูนมีกางเกงทั้งหมด ๗ ตัว

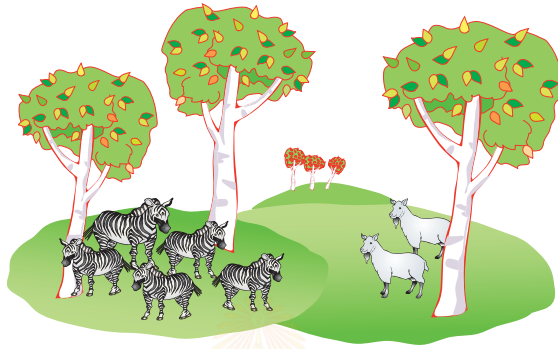
6) โจทย์ปัญหา แม่คั้นน้ำส้ม 3 แก้ว ยายคั้นน้ำส้ม 5 แก้ว แม่และยายคั้นน้ำส้มรวมทั้งหมดกี่แก้ว

ประโยคสัญลักษณ์  $3 + 5 = \square$

ตอบ แม่และยายคั้นน้ำส้มรวมทั้งหมด ๘ แก้ว

- ๒ เขียนคำถามเพื่อสร้างโจทย์ปัญหาการบวก และ เขียน  
ประโยคสัญลักษณ์

๑)

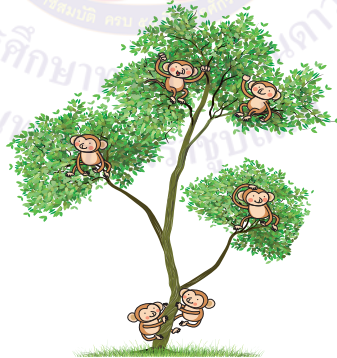


โจทย์ปัญหา ในสวนสัตว์มีม้าลาย 5 ตัว มีแพะ 2 ตัว

มีม้าลายและแพะรวมกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์  $5 + 2 = \square$

๒)



โจทย์ปัญหา บนต้นไม้มีลิง 4 ตัว กำลังปีนขึ้นต้นไม้ 2 ตัว

มีลิงทั้งหมดกี่ตัว

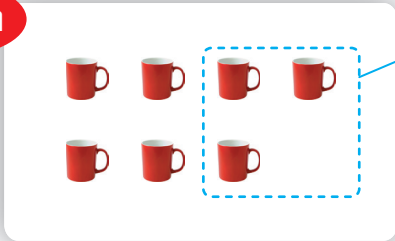
ประโยคสัญลักษณ์  $4 + 2 = \square$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.14

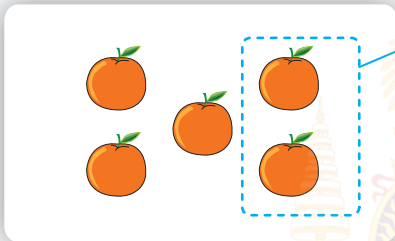
1 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน

ตัวอย่าง



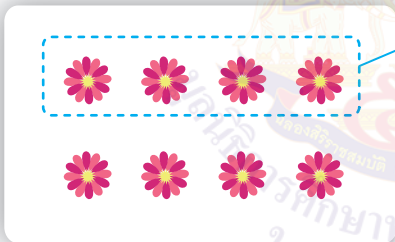
7 เอ้อออก  เหลือ

1)



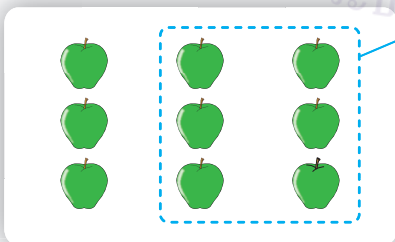
5 เอ้อออก  เหลือ

2)



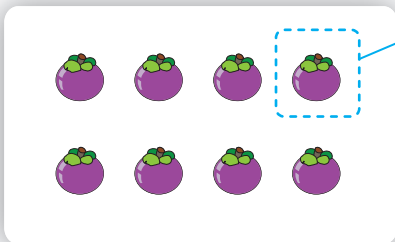
8 เอ้อออก  เหลือ

3)



เอ้อออก  เหลือ

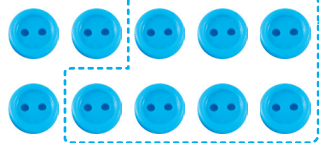
4)



เอ้อออก  เหลือ

๒ เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน  และประโยคสัญลักษณ์การลบ

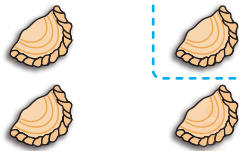
ตัวอย่าง



10 เเอาออก 7 เหลือ 3

$$10 - 7 = 3$$

1)



4 เเอาออก 1 เหลือ 3

$$4 - 1 = 3$$

2)



6 เเอาออก 5 เหลือ 1

$$6 - 5 = 1$$

3)



3 เเอาออก 3 เหลือ 0

$$3 - 3 = 0$$

4)



5 เเอาออก 3 เหลือ 2

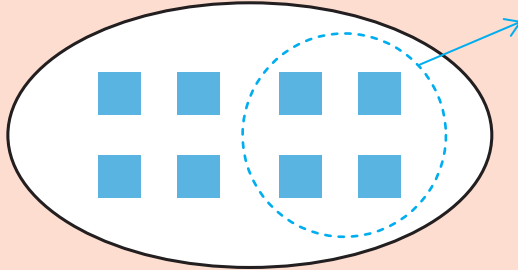
$$5 - 3 = 2$$





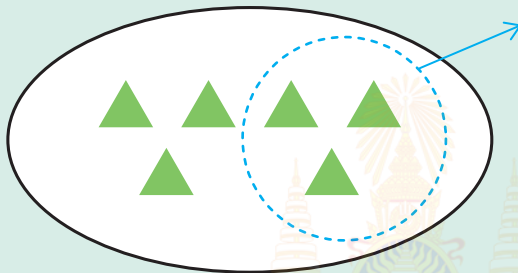
### 3 เขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ

ตัวอย่าง



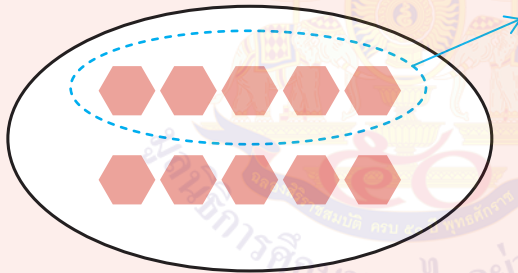
$$8 - 4 = 4$$

1)



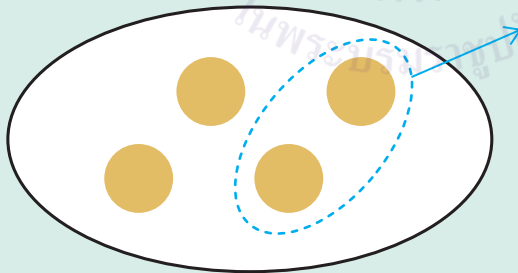
$$6 - 3 = 3$$

2)



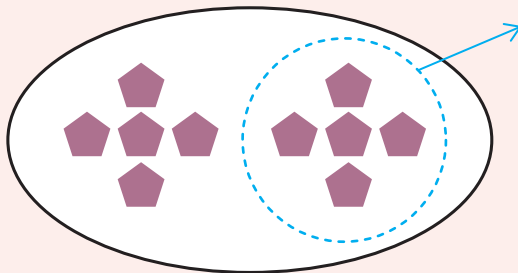
$$10 - 5 = 5$$

3)



$$4 - 2 = 2$$

4)



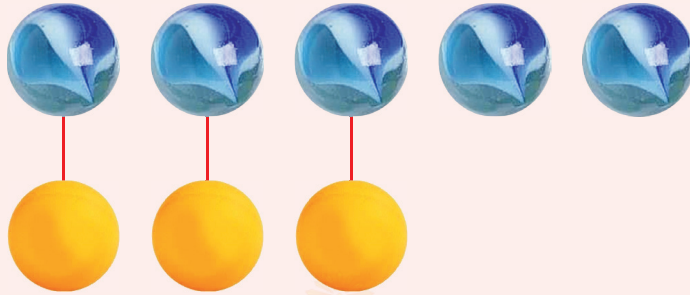
$$10 - 5 = 5$$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.15

1) เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน  และประโยคสัญลักษณ์การลบ

1)

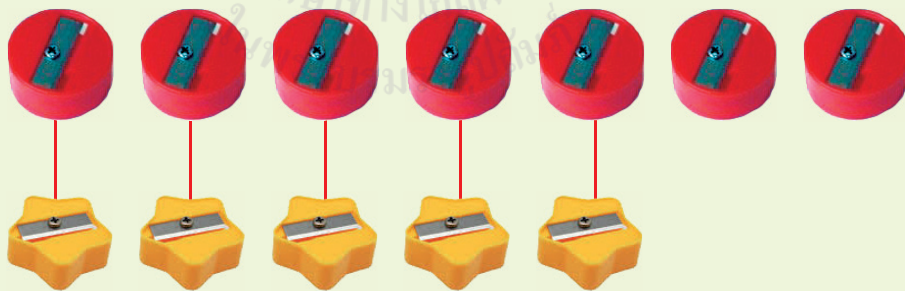


มีลูกแก้ว  ลูก มีลูกปิงปอง  ลูก

มีลูกแก้วมากกว่าลูกปิงปอง  ลูก

ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $5 - 3 = 2$

2)



มีกบเหลาดินสอวงกลม  อัน มีกบเหลาดินสอดาว  อัน

มีกบเหลาดินสอวงกลมมากกว่ากบเหลาดินสอดาว  อัน

ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $7 - 5 = 2$

๒ เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน  และประโยคสัญลักษณ์การลบ

1)



มีเก้าอี้  ตัว มีโต๊ะ  ตัว

มีเก้าอีน้อยกว่าโต๊ะ  ตัว

ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $6 - 2 = 4$

2)



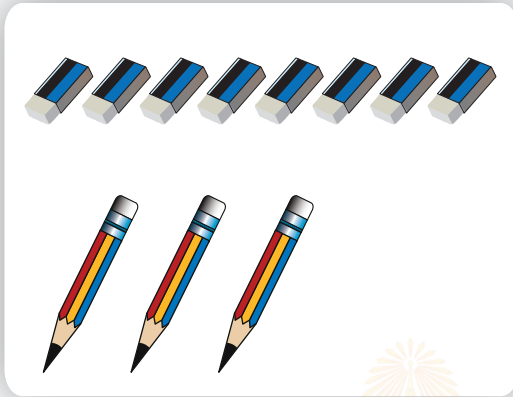
มีกางเกง  ตัว มีเสื้อ  ตัว

มีกางเกงน้อยกว่าเสื้อ  ตัว

ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $4 - 3 = 1$

3 เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน  และประโยคสัญลักษณ์การลบ

1)

8 มากกว่า 3 อยู่ 

$$8 - 3 = 5$$

3 น้อยกว่า 8 อยู่ 

$$8 - 3 = 5$$

2)

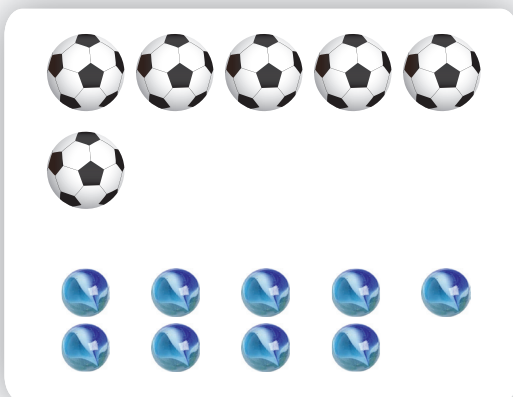
10 มากกว่า 4 อยู่ 

$$10 - 4 = 6$$

4 น้อยกว่า 10 อยู่ 

$$10 - 4 = 6$$

3)

9 มากกว่า 6 อยู่ 


$$9 - 6 = 3$$

6 น้อยกว่า 9 อยู่ 

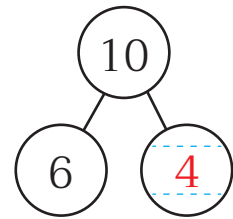
$$9 - 6 = 3$$


## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.16

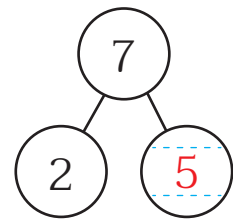
1) เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน  และประโยคสัญลักษณ์การลบ


1)



มีนม 10 กล่อง เป็นนมช็อกโกแลต 6 กล่อง เป็นนมสตอเบอร์รี่  กล่อง  
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $10 - 6 = 4$

2)

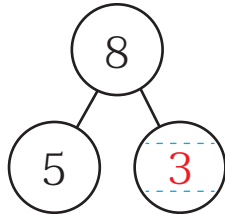


มีแก้วน้ำ 7 ใบ เป็นแก้วน้ำไม่มีหู 2 ใบ เป็นแก้วน้ำมีหู  ใบ  
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $7 - 2 = 5$



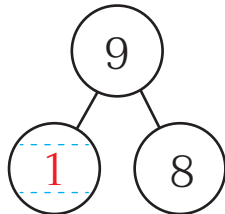
๒ เขียนตัวเลขแสดงจำนวนใน  และประโยคสัญลักษณ์การลบ

1)



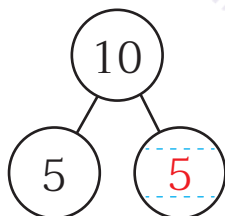
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $8 - 5 = 3$

2)



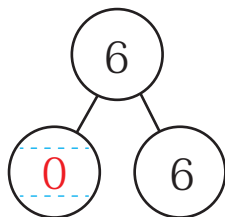
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $9 - 8 = 1$

3)



ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $10 - 5 = 5$

4)



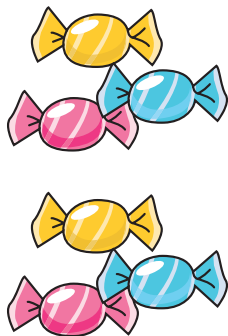
ประโยคสัญลักษณ์การลบ  $6 - 0 = 6$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.17

## 1 เขียนประโยคสัญลักษณ์การลบ

1)



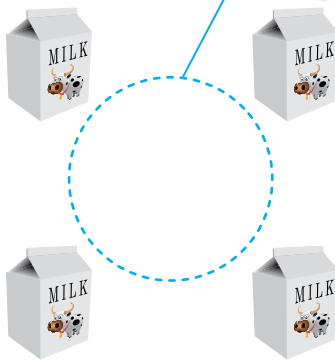
$$6 - 0 = 6$$

2)



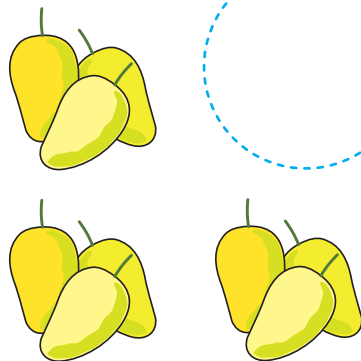
$$9 - 0 = 9$$

3)



$$4 - 0 = 4$$

4)



$$9 - 0 = 9$$



๒ เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน

1)  $3 - 0 = 3$

2)  $2 - 0 = 2$

3)  $8 - 3 = 5$

4)  $10 - 5 = 5$

5)  $5 - 0 = 5$

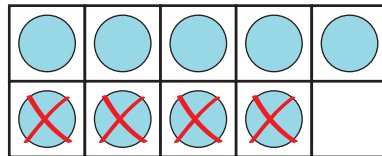
6)  $9 - 0 = 9$

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.18

1) หาผลลบโดยใช้กรอบสิบ และเติมคำตอบ

1)  $9 - 4 = \square$



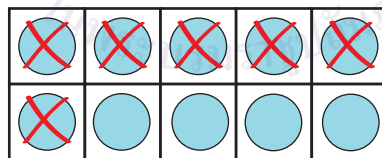
ตอบ 5

2)  $7 - 5 = \square$



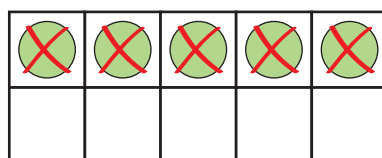
ตอบ 2

3)  $10 - 6 = \square$



ตอบ 4

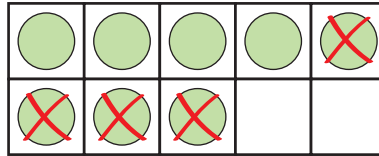
4)  $5 - 5 = \square$



ตอบ 0

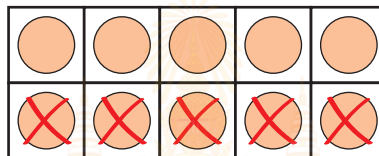
## ๒ หาผลลบโดยใช้กรอบสิบ และเติมคำตอบ

1)  $8 - 4 =$



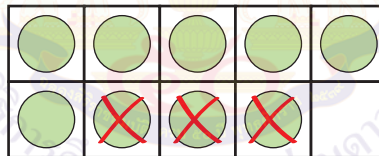
ตอบ 4

2)  $10 - 5 =$



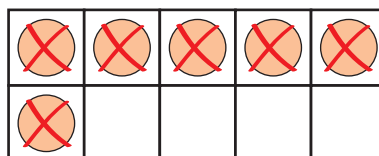
ตอบ 5

3)  $9 - 3 =$



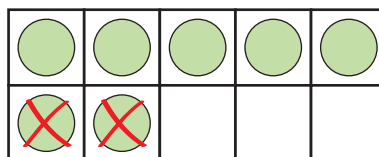
ตอบ 6

4)  $6 - 6 =$



ตอบ 0

5)  $7 - 2 =$

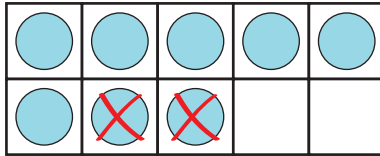


ตอบ 5



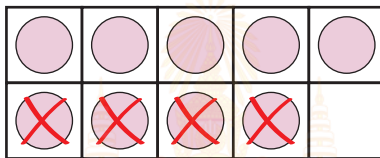
๓ แสดงการหาผลลบโดยใช้กรอบสี่เหลี่ยม และหาคำตอบ

1)  $8 - 2 =$



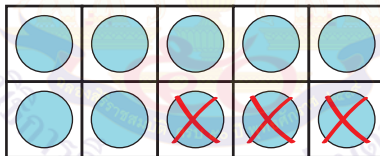
ตอบ 6

2)  $9 - 4 =$



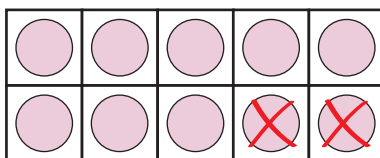
ตอบ 5

3)  $10 - 3 =$



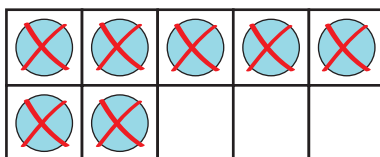
ตอบ 7

4)  $10 - 2 =$



ตอบ 8

5)  $7 - 7 =$



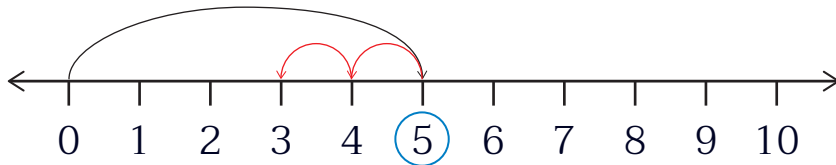
ตอบ 0

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.19

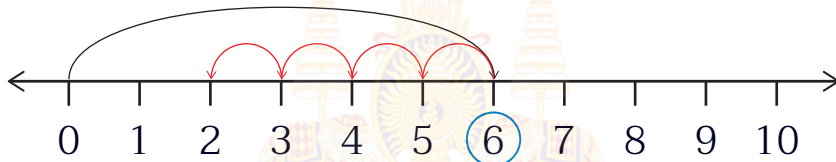
1) หาผลลบโดยใช้เส้นจำนวน และเติมคำตอบ

$$1) \quad 5 - 2 = \square$$



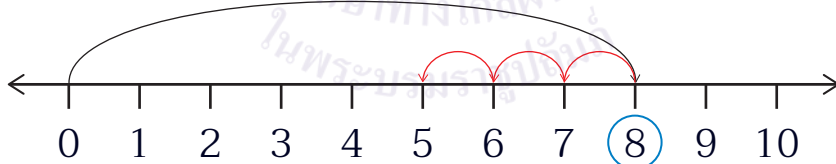
ตอบ 3

$$2) \quad 6 - 4 = \square$$



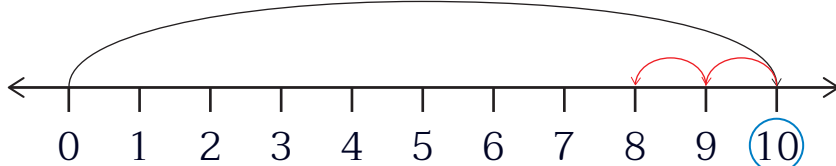
ตอบ 2

$$3) \quad 8 - 3 = \square$$



ตอบ 5

$$4) \quad 10 - 2 = \square$$

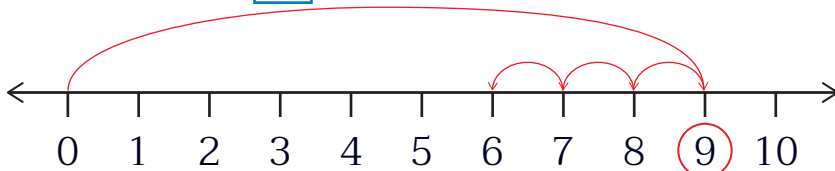


ตอบ 8



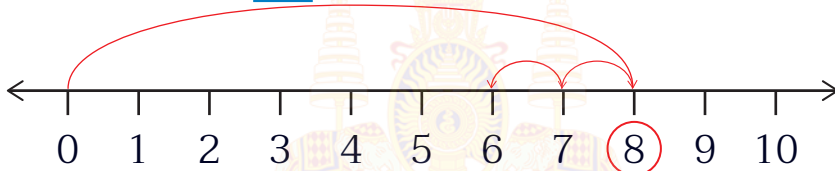
๒) หาผลลบโดยใช้เส้นจำนวน และเติมคำตอบ

1)  $9 - 3 = \square$



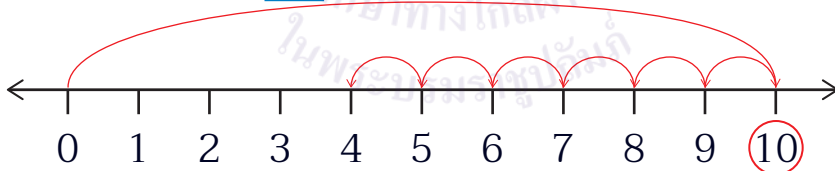
ตอบ 6

2)  $8 - 2 = \square$



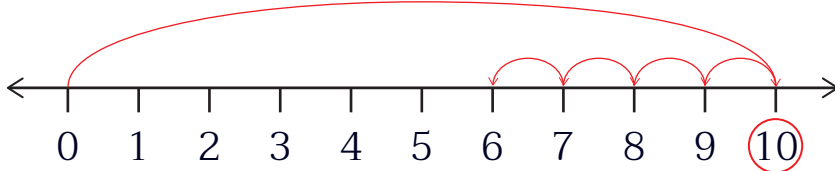
ตอบ 6

3)  $10 - 6 = \square$



ตอบ 4

4)  $10 - 4 = \square$



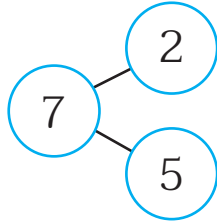
ตอบ 6

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.20

1) เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน

1)

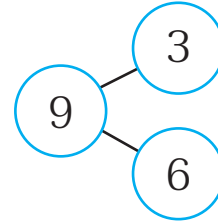


$$2 + 5 = 7$$

$$7 - 2 = 5$$

$$7 - 5 = 2$$

2)

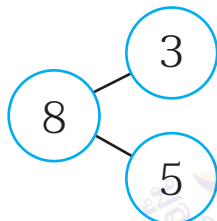


$$3 + 6 = 9$$

$$9 - 3 = 6$$

$$9 - 6 = 3$$

3)

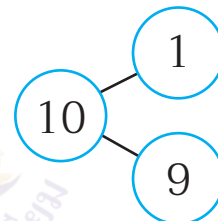


$$3 + 5 = 8$$

$$8 - 3 = 5$$

$$8 - 5 = 3$$

4)

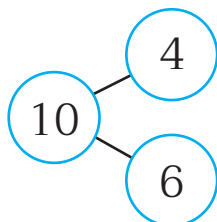


$$1 + 9 = 10$$

$$10 - 1 = 9$$

$$10 - 9 = 1$$

5)

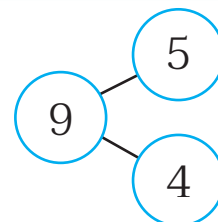


$$4 + 6 = 10$$

$$10 - 4 = 6$$

$$10 - 6 = 4$$

6)



$$5 + 4 = 9$$

$$9 - 5 = 4$$

$$9 - 4 = 5$$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.21

1) เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน

ตัวอย่าง

$$3 + \square = 10$$

คิด  $10 - 3 = 7$

ดังนั้น  $3 + 7 = 10$

$$1) 4 + \square = 9$$

คิด  $9 - 4 = 5$

ดังนั้น  $4 + 5 = 9$

$$2) 2 + \square = 8$$

คิด  $8 - 2 = 6$

ดังนั้น  $2 + 6 = 8$

$$3) 5 + \square = 7$$

คิด  $7 - 5 = 2$

ดังนั้น  $5 + 2 = 7$

$$4) \square + 8 = 10$$

คิด  $10 - 8 = 2$

ดังนั้น  $2 + 8 = 10$

$$5) \square + 6 = 9$$

คิด  $9 - 6 = 3$

ดังนั้น  $3 + 6 = 9$

$$6) \square + 1 = 5$$

คิด  $5 - 1 = 4$

ดังนั้น  $4 + 1 = 5$

$$7) \square + 2 = 6$$

คิด  $6 - 2 = 4$

ดังนั้น  $4 + 2 = 6$



2 เติมตัวเลขแสดงจำนวนใน

ตัวอย่าง

$$\square - 2 = 8$$

คิด  $8 + 2 = 10$

ดังนั้น  $10 - 2 = 8$

$$1) \square - 3 = 7$$

คิด  $7 + 3 = 10$

ดังนั้น  $10 - 3 = 7$

$$2) \square - 5 = 5$$

คิด  $5 + 5 = 10$

ดังนั้น  $10 - 5 = 5$

$$3) \square - 6 = 0$$

คิด  $0 + 6 = 6$

ดังนั้น  $6 - 6 = 0$

$$4) 10 - \square = 3$$

คิด  $3 + 7 = 10$

ดังนั้น  $10 - 7 = 3$

$$5) 7 - \square = 4$$

คิด  $4 + 3 = 7$

ดังนั้น  $7 - 3 = 4$

$$6) 9 - \square = 7$$

คิด  $7 + 2 = 9$

ดังนั้น  $9 - 2 = 7$

$$7) 8 - \square = 6$$

คิด  $6 + 2 = 8$

ดังนั้น  $8 - 2 = 6$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.22

๑ ชัด ✓ ใน  หน้าข้อความที่เป็นสถานการณ์การลบ



- มีโดนัทเคลือบช็อกโกแลต 3 ชิ้น โดนัทเคลือบสตรอเบอร์รี่ 4 ชิ้น มีโดนัททั้งหมดที่ขึ้น
- มีโดนัททั้งหมด 7 ชิ้น ให้นำไป 3 ชิ้น เหลือโดนัทที่ขึ้น
- มีโดนัทเคลือบช็อกโกแลต 3 ชิ้น มีโดนัทเคลือบสตรอเบอร์รี่ 4 ชิ้น มีโดนัทเคลือบช็อกโกแลตน้อยกว่าโดนัทเคลือบสตรอเบอร์รี่ที่ขึ้น
- มีโดนัท 3 ชิ้น แม่ให้อีก 4 ชิ้น มีโดนัททั้งหมดที่ขึ้น
- มีโดนัททั้งหมด 7 ชิ้น เป็นโดนัทเคลือบช็อกโกแลต 3 ชิ้น เป็นโดนัทเคลือบสตรอเบอร์รี่ที่ขึ้น

๒ ชิด ✓ ใน  หน้าข้อความที่เป็นสถานการณ์การลบ



- มีดินสอที่ยังไม่เหลา 6 แท่ง มีดินสอที่เหลาแล้ว 4 แท่ง มีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง
- มีดินสอที่ยังไม่เหลา 6 แท่ง มีดินสอที่เหลาแล้ว 4 แท่ง มีดินสอที่ยังไม่เหลามากกว่าดินสอที่เหลาแล้วกี่แท่ง
- มีดินสอทั้งหมด 10 แท่ง ให้เพื่อน 4 แท่ง เหลือดินสอกี่แท่ง
- มีดินสอ 4 แท่ง ครูให้อีก 6 แท่ง มีดินสอทั้งหมดกี่แท่ง
- มีดินสอทั้งหมด 10 แท่ง เหลาแล้ว 4 แท่ง มีดินสอที่ยังไม่เหลากี่แท่ง

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.23

## 1 วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1) มาลินมีลูกโป่ง 10 ลูก แยกไป 6 ลูก เหลือลูกโป่งกี่ลูก

โจทย์ถาม เหลือลูกโป่งกี่ลูก

โจทย์บอก มาลินมีลูกโป่ง 10 ลูก แยกไป 6 ลูก

ประโยคสัญลักษณ์  $10 - 6 = 4$

ตอบ เหลือลูกโป่ง  $4$  ลูก

2) มีตุ๊กตาทมิ 8 ตัว ตุ๊กตาระต่าย 4 ตัว มีตุ๊กตาทมิมากกว่า  
ตุ๊กตาระต่ายกี่ตัว

โจทย์ถาม มีตุ๊กตาทมิมากกว่า ตุ๊กตาระต่ายกี่ตัว

โจทย์บอก มีตุ๊กตาทมิ 8 ตัว ตุ๊กตาระต่าย 4 ตัว

ประโยคสัญลักษณ์  $8 - 4 = 4$

ตอบ มีตุ๊กตาทมิมากกว่าตุ๊กตาระต่าย  $4$  ตัว

3) ในห้องมีนักเรียนทั้งหมด 9 คน เป็นนักเรียนหญิง 3 คน  
เป็นนักเรียนชายกี่คน

โจทย์ถาม เป็นนักเรียนชายกี่คน

โจทย์บอก มีนักเรียนทั้งหมด 9 คน เป็นนักเรียนหญิง 3 คน

ประโยคสัญลักษณ์  $9 - 3 = 6$

ตอบ เป็นนักเรียนชาย  $6$  คน

**๒** แก้โจทย์ปัญหา

1) ยายปลูกต้นมะลิ 7 ต้น ออกดอกแล้ว 2 ต้น มีต้นมะลิที่ยังไม่ออกดอกกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์  $7 - 2 = 5$

**ตอบ** มีต้นมะลิที่ยังไม่ออกดอก **๕** ต้น

2) อุไรมีหนังสือนิทาน 10 เล่ม อ่านไปแล้ว 8 เล่ม เหลือที่ยังไม่ได้อ่านกี่เล่ม

ประโยคสัญลักษณ์  $10 - 8 = 2$

**ตอบ** เหลือหนังสือนิทานที่ยังไม่ได้อ่าน **๒** เล่ม

3) ป้าเลี้ยงไก่ 6 ตัว เป็นไก่ตัวผู้ 3 ตัว เป็นไก่ตัวเมียกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์  $6 - 3 = 3$

**ตอบ** เป็นไก่ตัวเมีย **๓** ตัว

4) พี่ซื้อเค้กมา 10 ชิ้น เป็นเค้กวนิลา 4 ชิ้นที่เหลือเป็นเค้กช็อกโกแลต พี่ซื้อเค้กช็อกโกแลตกี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์  $10 - 4 = 6$

**ตอบ** พี่ซื้อเค้กช็อกโกแลต **๖** ชิ้น

5) มีเก้าอี้ 4 ตัว มีโต๊ะ 9 ตัว มีเก้าอี้น้อยกว่าโต๊ะกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์  $9 - 4 = 5$

**ตอบ** มีเก้าอี้น้อยกว่าโต๊ะ **๕** ตัว

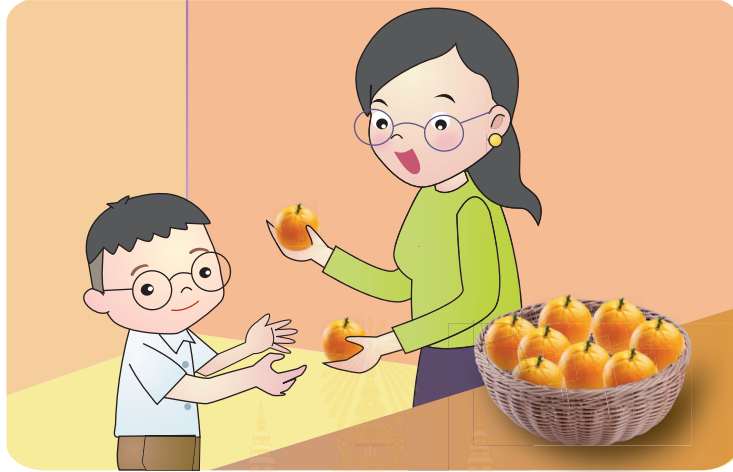


## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.24

## 1 เขียนส่วนที่โจทย์ถามเพื่อสร้างโจทย์ปัญหาการลบ

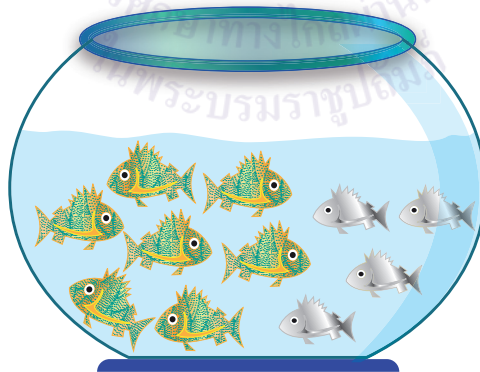
1)



แม่มีส้ม 10 ผล ให้น้องไป 2 ผล

แม่เหลือส้มกี่ผล

2)



ในอ่างปลา มีปลาทอง 7 ตัว ปลาเงิน 4 ตัว

มีปลาทองมากกว่าปลาเงินกี่ตัว

๒ เขียนส่วนที่โจทย์บอกเพื่อสร้างโจทย์ปัญหาการลบ

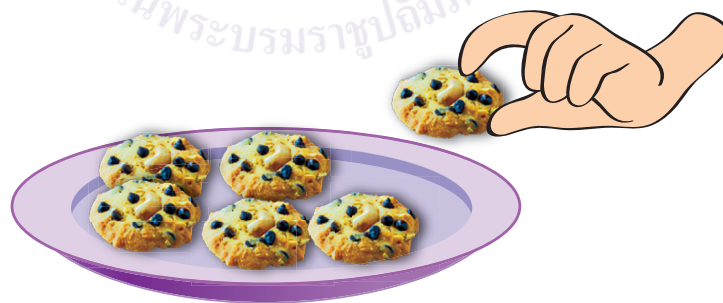
1)



ในตู้มีตุ๊กตาทั้งหมด 10 ตัว

เป็นตุ๊กตาลิง 3 ตัว เป็นตุ๊กตหมีก็ตัว

2)

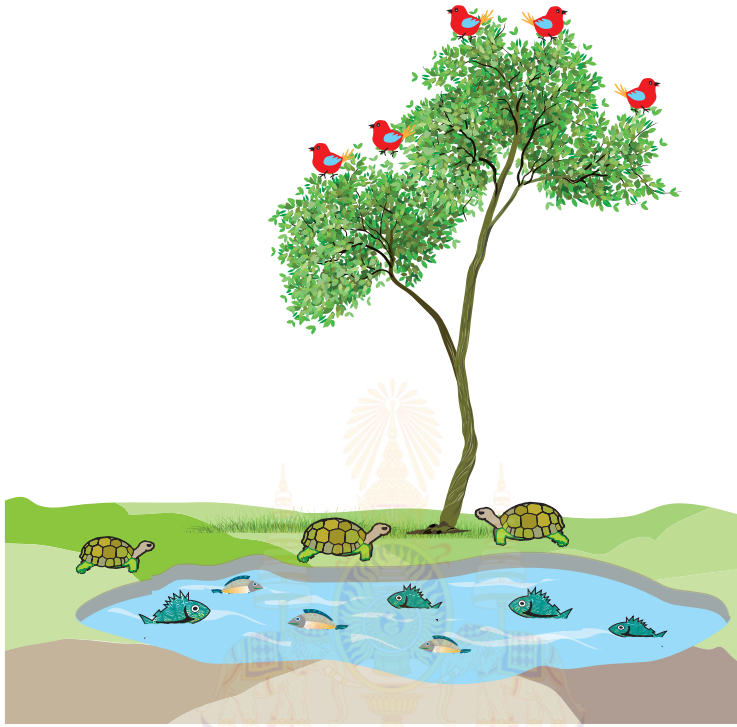


คุกกี้วางบนจาน 6 ชิ้น น้องกำลังหยิบคุกกี้ 1 ชิ้น

เหลือคุกกี้ในจานกี่ชิ้น



### 3 สร้างโจทย์ปัญหาการลบที่แตกต่าง 2 โจทย์ปัญหา



โจทย์ปัญหาการลบที่ 1

-----  
-----  
-----  
-----

(คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

โจทย์ปัญหาการลบที่ 2

-----  
-----  
-----  
-----

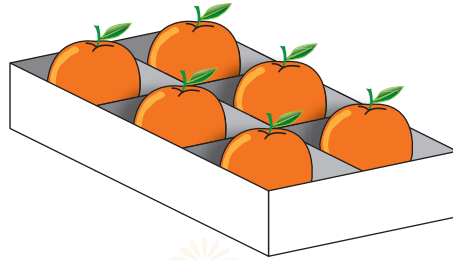
(คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.25

- 1) เขียนส่วนที่โจทย์ถามหรือส่วนที่โจทย์บอกเพื่อสร้างโจทย์ปัญหาการลบ

1)



$$6 - 3 = \square$$

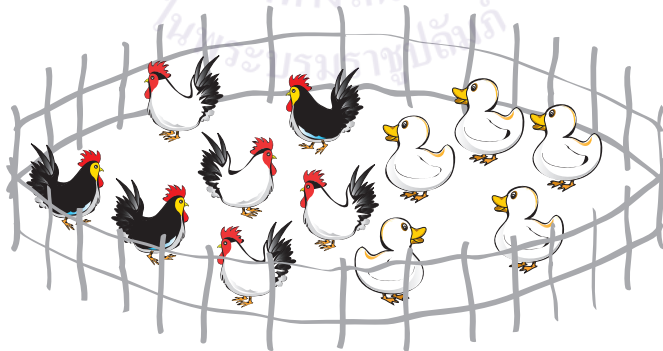
แม่มีส้ม 6 ผล

ให้เพื่อนไป 3 ผล

แม่เหลือส้มกี่ผล

(คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

2)



พ่อเลี้ยงไก่ 7 ตัว เลี้ยงเป็ด 5 ตัว

พ่อเลี้ยงไก่อีกมากกว่าเป็ดกี่ตัว

(คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)



๒ จากประโยคสัญลักษณ์ที่กำหนดให้ สร้างโจทย์ปัญหาการลบ

1)  $10 - 5 = \square$

Handwriting practice lines for the first problem.

(คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)

2)  $8 - 4 = \square$

Handwriting practice lines for the second problem.

(คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของผู้สอน)



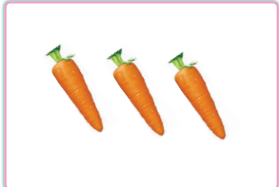

การสร้างโจทย์ปัญหา  
ต้องมีทั้งสิ่งที่โจทย์บอก  
และสิ่งที่โจทย์ถาม



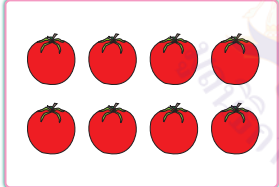
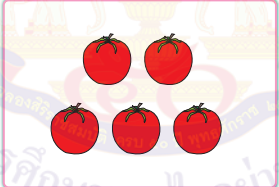
เฉลย

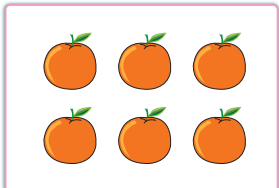
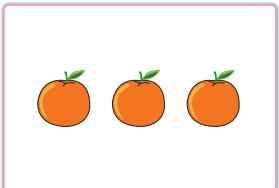
แบบฝึกหัด 2.26

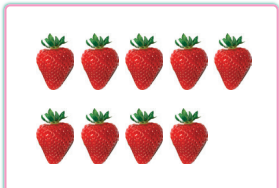

1) เขียนประโยคสัญลักษณ์จากสถานการณ์ที่กำหนด

1)    $\boxed{3} + \boxed{1} = \boxed{4}$

2)    $\boxed{6} + \boxed{5} = \boxed{11}$

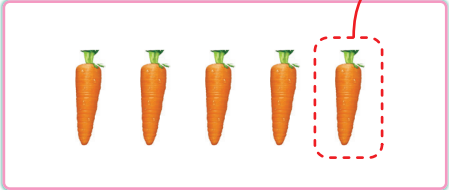
3)    $\boxed{8} + \boxed{5} = \boxed{13}$

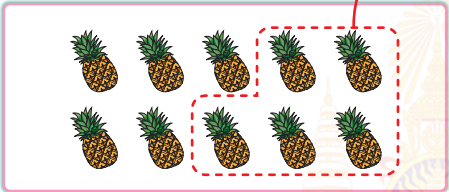
4)    $\boxed{6} + \boxed{3} = \boxed{9}$

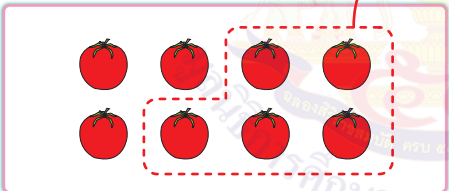
5)    $\boxed{9} + \boxed{8} = \boxed{17}$

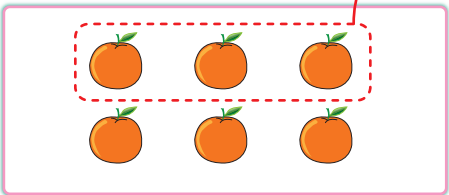


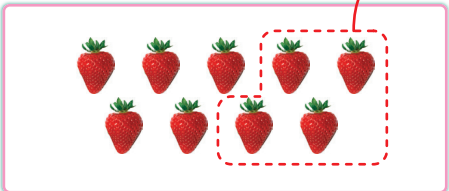
๒ เขียนประโยคสัญลักษณ์จากสถานการณ์ที่กำหนด

1)   $5 - 1 = 4$

2)   $10 - 5 = 5$

3)   $8 - 5 = 3$

4)   $6 - 3 = 3$

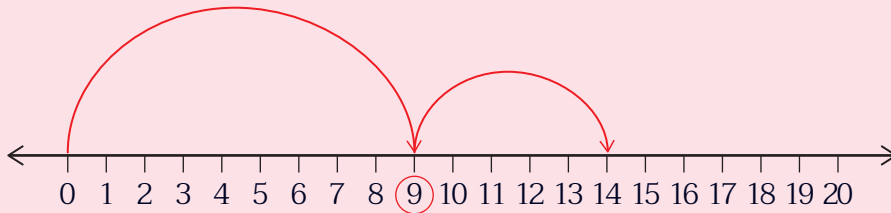
5)   $9 - 4 = 5$

## เฉลย

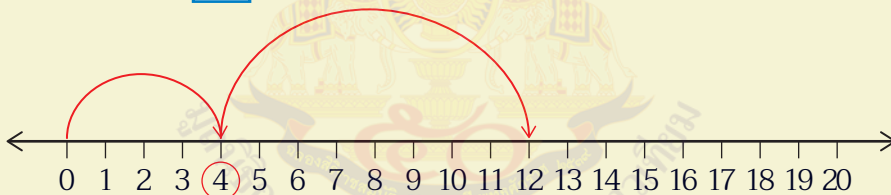
## แบบฝึกหัด 2.27

หาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวน

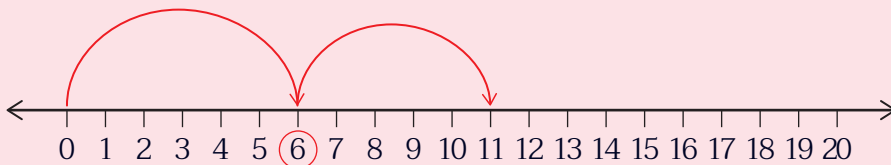
$$① \quad 9 + 5 = \square$$

นับต่อจาก **9** ไปอีก **5** จะได้ **14**ดังนั้น  $9 + 5 = 14$ 

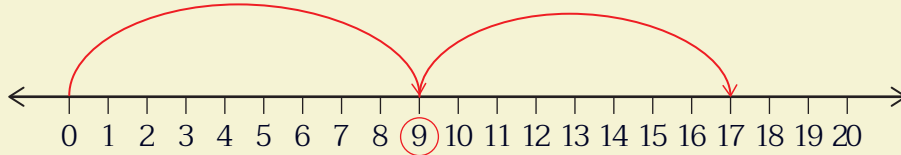
$$② \quad 4 + 8 = \square$$

นับต่อจาก **4** ไปอีก **8** จะได้ **12**ดังนั้น  $4 + 8 = 12$ 

$$③ \quad 6 + 5 = \square$$

นับต่อจาก **6** ไปอีก **5** จะได้ **11**ดังนั้น  $6 + 5 = 11$

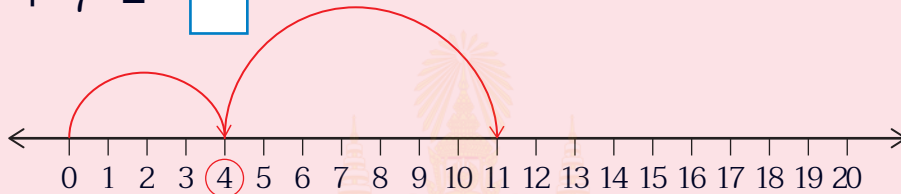
$$4 \quad 9 + 8 = \square$$



นับต่อจาก  $9$  ไปอีก  $8$  จะได้  $17$

ดังนั้น  $9 + 8 = 17$

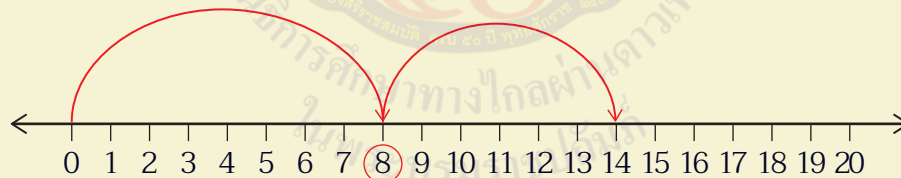
$$5 \quad 4 + 7 = \square$$



นับต่อจาก  $4$  ไปอีก  $7$  จะได้  $11$

ดังนั้น  $4 + 7 = 11$

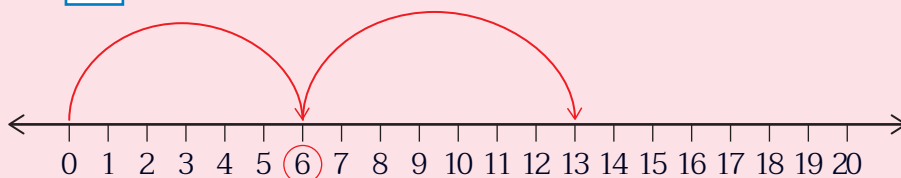
$$6 \quad 8 + 6 = 14$$



นับต่อจาก  $8$  ไปอีก  $6$  จะได้  $14$

ดังนั้น  $8 + 6 = 14$

$$7 \quad 6 + 7 = 13$$







นับต่อจาก  $6$  ไปอีก  $7$  จะได้  $13$

ดังนั้น  $6 + 7 = 13$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.28

หาผลรวมของเงินที่ได้จากคุณพ่อ คุณแม่ ในแต่ละวันและ เขียนตัวเลขแสดงจำนวน

วัน	เงินที่คุณพ่อให้	เงินที่คุณแม่ให้
วันจันทร์		
	<p>เขียนในรูปการบวก <math>5 + 12 = \square</math></p> <p>นับต่อจาก <math>5</math> ไปอีก <math>12</math> ได้เท่ากับ <math>17</math></p> <p>ดังนั้นวันจันทร์ได้เงินรวมทั้งหมด <math>17</math> บาท</p>	
วันอังคาร		
	<p>เขียนในรูปการบวก <math>11 + 4 = \square</math></p> <p>นับต่อจาก <math>11</math> ไปอีก <math>4</math> ได้เท่ากับ <math>15</math></p> <p>ดังนั้นวันอังคารได้เงินรวมทั้งหมด <math>15</math> บาท</p>	



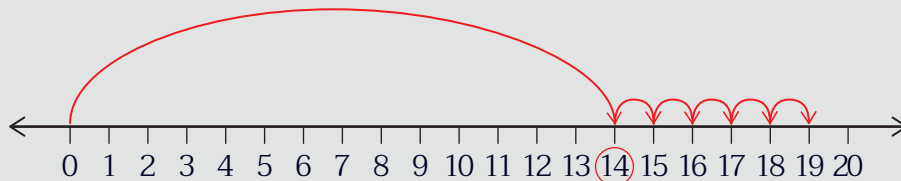
วัน	จำนวนเงินที่คุณพ่อให้มา	จำนวนเงินที่คุณแม่ให้มา
วันพุธ		
	<p>เขียนในรูปการบวก <math>13 + 6 = \square</math></p> <p>นับต่อจาก <math>13</math> ไปอีก <math>6</math> ได้เท่ากับ <math>19</math></p> <p>ดังนั้นวันพุธได้เงินรวมทั้งหมด <math>19</math> บาท</p>	
วันพฤหัสบดี		
	<p>เขียนในรูปการบวก <math>4 + 15 = \square</math></p> <p>นับต่อจาก <math>4</math> ไปอีก <math>15</math> ได้เท่ากับ <math>19</math></p> <p>ดังนั้นวันพฤหัสบดีได้เงินรวมทั้งหมด <math>19</math> บาท</p>	
วันศุกร์		
	<p>เขียนในรูปการบวก <math>14 + 3 = \square</math></p> <p>นับต่อจาก <math>14</math> ไปอีก <math>3</math> ได้เท่ากับ <math>17</math></p> <p>ดังนั้นวันศุกร์ได้เงินรวมทั้งหมด <math>17</math> บาท</p>	

เฉลย

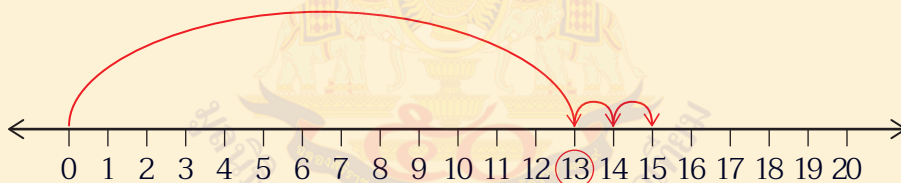
## แบบฝึกหัด 2.29

หาผลบวกโดยใช้เส้นจำนวนและเขียนตัวเลขแสดงจำนวน

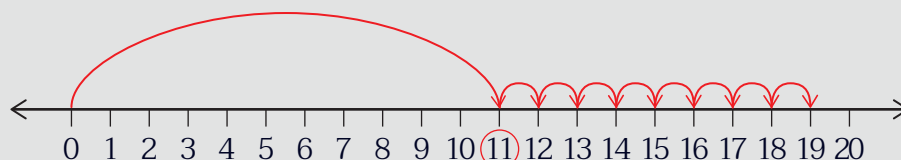
$$1 \quad 14 + 5 = \square$$

นับต่อจาก **14** ไปอีก **5** จะได้ **19**ดังนั้น  $14 + 5 = 19$ 

$$2 \quad 13 + 2 = \square$$

นับต่อจาก **13** ไปอีก **2** จะได้ **15**ดังนั้น  $13 + 2 = 15$ 

$$3 \quad 8 + 11 = \square$$

นับต่อจาก **11** ไปอีก **8** จะได้ **19**ดังนั้น  $11 + 8 = 19$

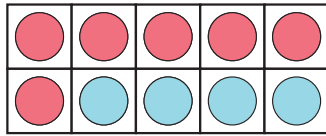
เฉลย

แบบฝึกหัด 2.30

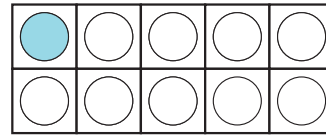
1) หาผลบวกของจำนวนโดยการทำให้ครบสิบ

ตัวอย่าง

$$6 + 5 = \square$$



10



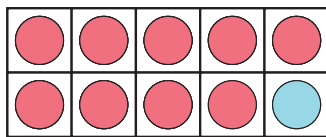
1

จะได้  $6 + 5 = 10 + 1$

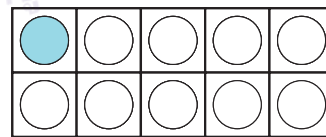
$4 + 1 = 11$

ตอบ ๑๑

1)  $9 + 2 = \square$



10



1

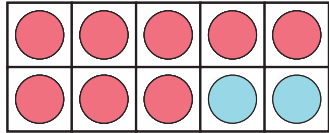
จะได้  $9 + 2 = 10 + 1$

$1 + 1 = 11$

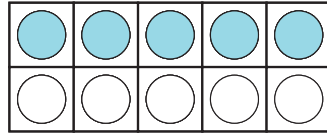
ตอบ ๑๑



2)  $8 + 7 = \square$



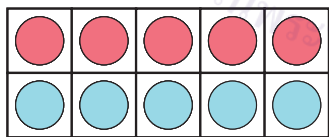
10



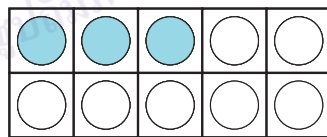
5

จะได้  $8 + 7 = 10 + 5$   
 $2 + 5 = 15$   
**ตอบ ๑๕**

3)  $5 + 8 = \square$



10

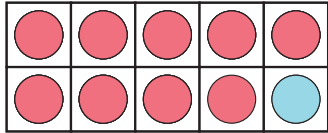


3

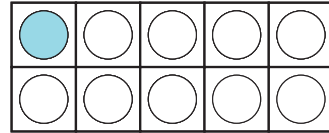
จะได้  $5 + 8 = 10 + 3$   
 $3 + 2 = 13$   
**ตอบ ๑๓**



4)  $2 + 9 = \square$



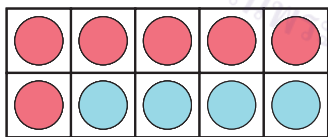
10



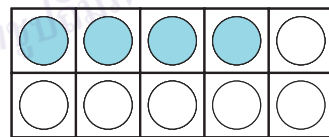
1

จะได้  $2 + 9 = 10 + 1$   
 $1 + 1 = 11$   
**ตอบ ๑๑**

5)  $6 + 8 = \square$



10



4

จะได้  $6 + 8 = 10 + 4$   
 $4 + 2 = 14$   
**ตอบ ๑๔**



๒ หาผลบวกของจำนวนโดยการทำให้ครบสิบ พร้อมเขียนแสดงแนวคิด

ตัวอย่าง

$$\begin{array}{l} 8 + 4 = (8 + 2) + 2 \\ 2 + 2 = 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1) \quad 7 + 5 = (7 + 3) + 2 \\ 3 + 2 = 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2) \quad 9 + 8 = (9 + 1) + 7 \\ 1 + 7 = 17 \end{array}$$

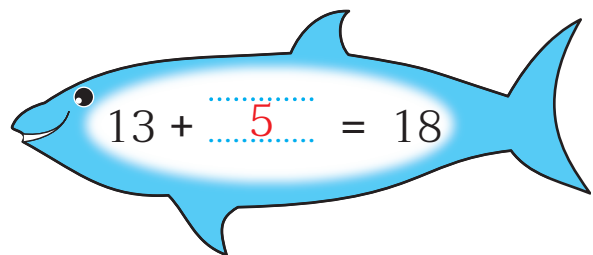
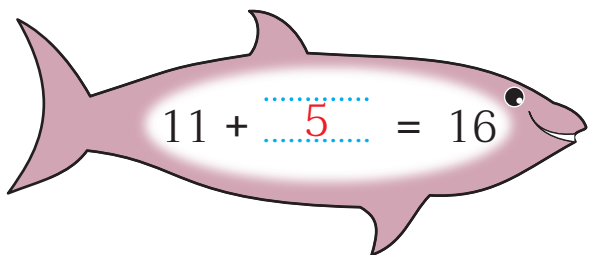
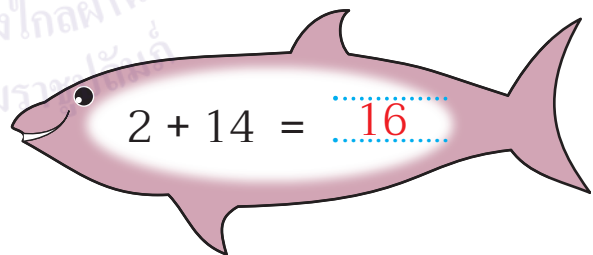
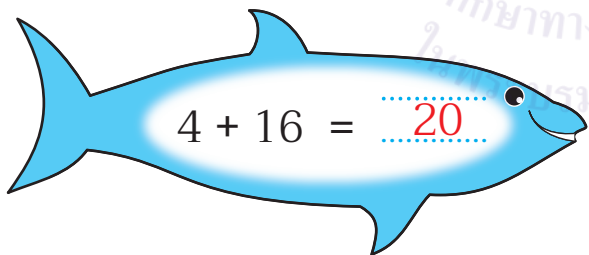
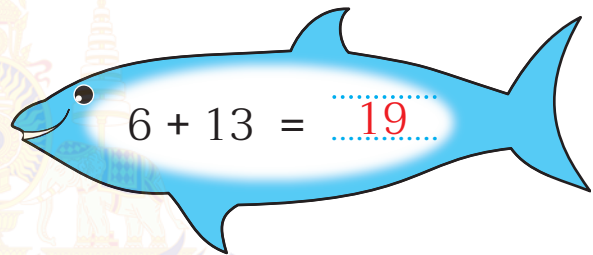
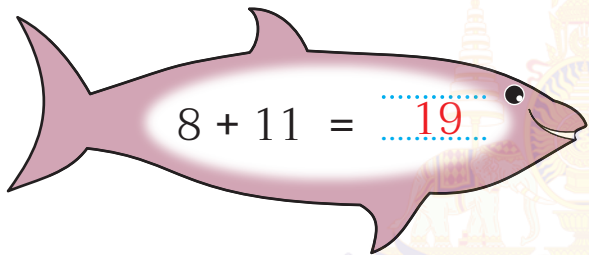
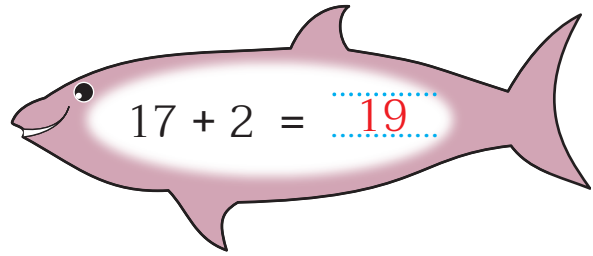
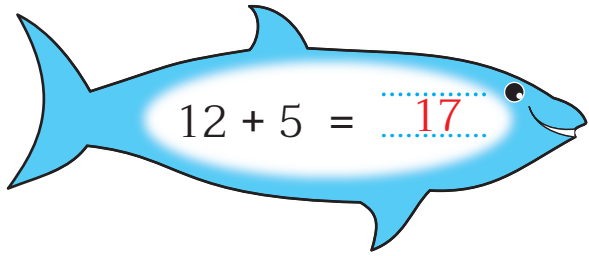
$$\begin{array}{l} 3) \quad 6 + 5 = (6 + 4) + 1 \\ = 11 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 4) \quad 5 + 9 = (5 + 5) + 4 \\ = 14 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 5) \quad 4 + 7 = (4 + 6) + 1 \\ = 11 \end{array}$$



3 เขียนตัวเลขแสดงจำนวน



## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.31

เขียนตัวเลขแสดงจำนวน

$5 + 5 = 10$

$5 + 6 = 11$

$5 + 7 = 12$

$4 + 4 = 8$

$4 + 5 = 9$

$4 + 6 = 10$

$3 + 3 = 6$

$3 + 4 = 7$

$3 + 5 = 8$

$8 + 8 = 16$

$8 + 9 = 17$

$8 + 10 = 18$



เฉลย

แบบฝึกหัด 2.32

1) หาผลบวก

1)

$$\begin{aligned}
 3 + 7 + 5 &= \boxed{3} + \boxed{7} + \boxed{5} \\
 &= \boxed{10} + \boxed{5} \\
 &= \boxed{15}
 \end{aligned}$$

2)

$$\begin{aligned}
 5 + 8 + 5 &= \boxed{5} + \boxed{5} + \boxed{8} \\
 &= \boxed{10} + \boxed{8} \\
 &= \boxed{18}
 \end{aligned}$$

3)

$$\begin{aligned}
 9 + 6 + 1 &= \boxed{9} + \boxed{1} + \boxed{6} \\
 &= \boxed{10} + \boxed{6} \\
 &= \boxed{16}
 \end{aligned}$$



4)

$$\begin{aligned}
 4 + 2 + 6 &= \boxed{4} + \boxed{6} + \boxed{2} \\
 &= \boxed{10} + \boxed{2} \\
 &= \boxed{12}
 \end{aligned}$$

5)

$$\begin{aligned}
 6 + 8 + 4 &= \boxed{6} + \boxed{4} + \boxed{8} \\
 &= \boxed{10} + \boxed{8} \\
 &= \boxed{18}
 \end{aligned}$$

6)

$$\begin{aligned}
 5 + 4 + 9 &= \boxed{9} + \boxed{9} \\
 &= \boxed{18}
 \end{aligned}$$

7)

$$\begin{aligned}
 7 + 2 + 6 &= \boxed{7} + \boxed{8} \\
 &= \boxed{15}
 \end{aligned}$$

( หรือ  $9 + 6 = 15$  )





8)

$$11 + 3 + 6 = 14 + 6$$

$$= 20$$

( หรือ  $11 + 9 = 20$  )

9)

$$6 + 6 + 6 = 12 + 6$$

$$= 18$$

( หรือ  $6 + 12 = 18$  )

10)

$$13 + 2 + 5 = 15 + 5$$

$$= 20$$

( หรือ  $13 + 7 = 20$  )

11)

$$8 + 9 + 3 = 8 + 12$$

$$= 20$$

( หรือ  $17 + 3 = 20$  )

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.33

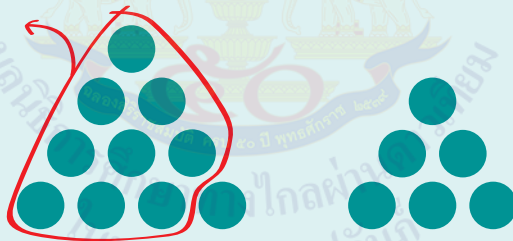
1 วงล้อมรอบจำนวน ● เพื่อแสดงการเอาออกและหาผลลบ

$$1) \quad 8 - 2 = \square$$



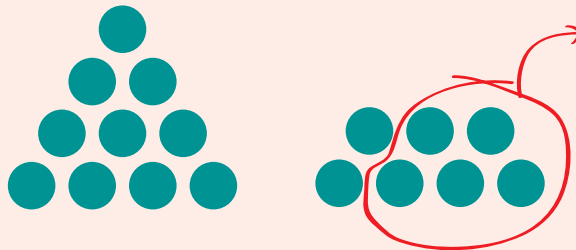
$$\text{ดังนั้น } 8 - 2 = \underline{6}$$

$$2) \quad 15 - 9 = \square$$



$$\text{ดังนั้น } 15 - 9 = \underline{6}$$

$$3) \quad 17 - 5 = \square$$

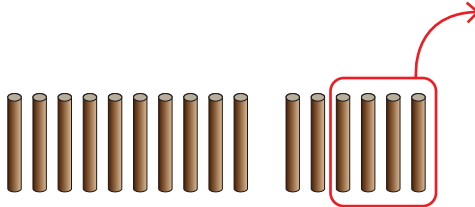


$$\text{ดังนั้น } 17 - 5 = \underline{12}$$



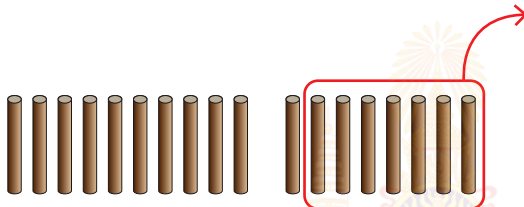
๒ วงล้อมรอบจำนวนแต่ยังไม่แสดงการเอาออกและหาผลลบ

1)



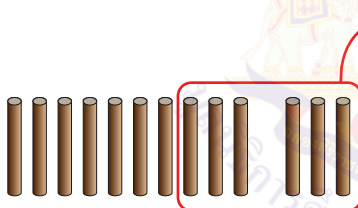
$$16 - 4 = 12$$

2)



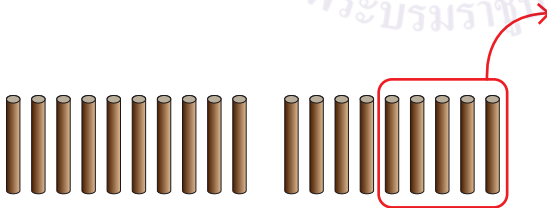
$$18 - 7 = 11$$

3)



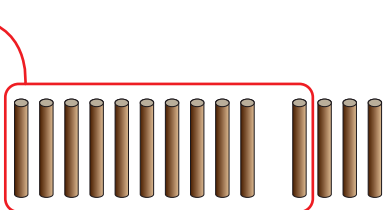
$$13 - 6 = 7$$

4)



$$19 - 5 = 14$$

5)



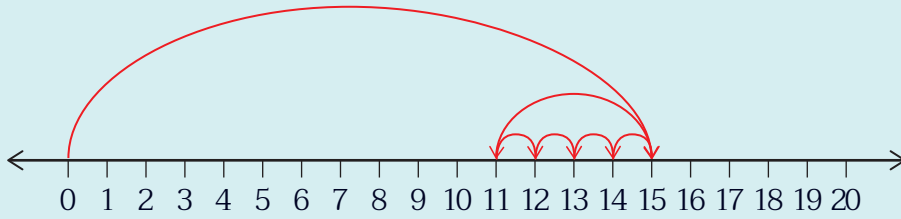
$$14 - 11 = 3$$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.34

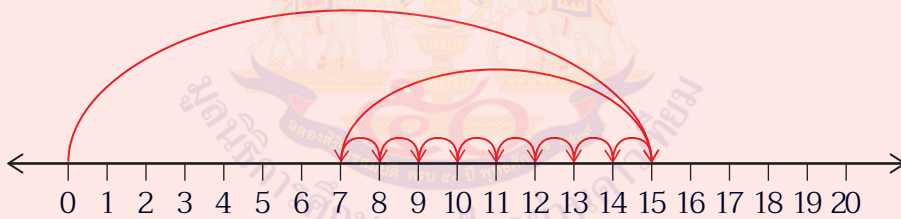
จงหาผลลบ

$$① \quad 15 - 4 = \square$$



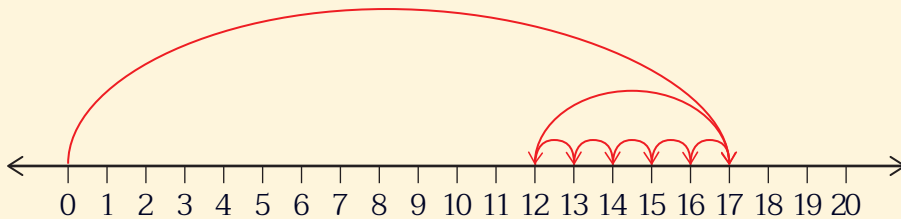
ดังนั้น  $15 - 4 = 11$

$$② \quad 15 - 8 = \square$$



ดังนั้น  $15 - 8 = 7$

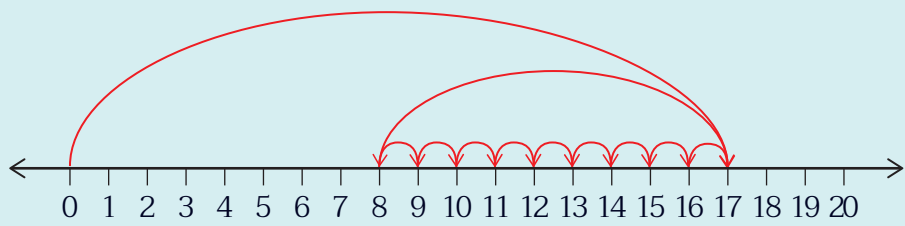
$$③ \quad 17 - 5 = \square$$



ดังนั้น  $17 - 5 = 12$

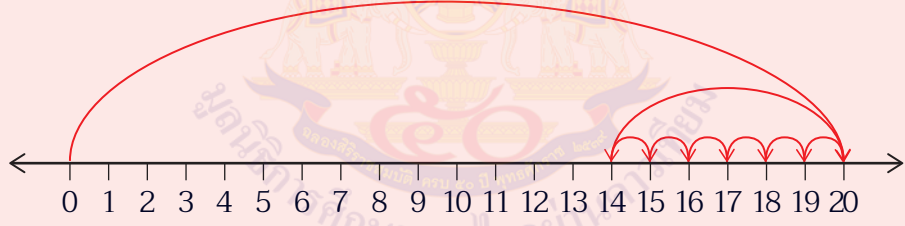


4  $17 - 9 = \square$



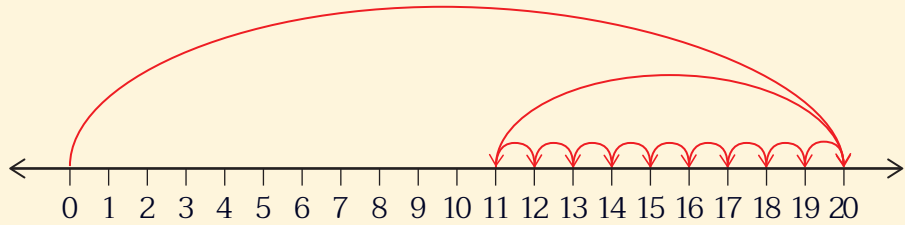
ดังนั้น  $17 - 9 = 8$

5  $20 - 6 = \square$



ดังนั้น  $20 - 6 = 14$

6  $20 - 9 = \square$



ดังนั้น  $20 - 9 = 11$

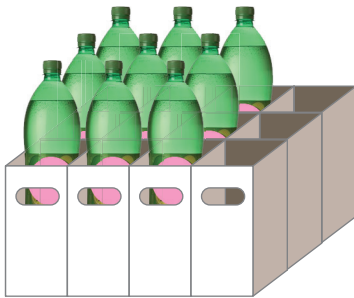


## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.35

## หาผลลบ

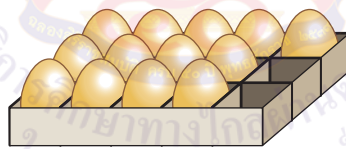
- 1 ลิ้งไบหนึ่งบรรจุน้ำอัดลมได้ 12 ขวด แต่ตอนนี้มีน้ำอัดลมอยู่ 9 ขวด ลิ้งไบนี้บรรจุน้ำอัดลมได้อีกกี่ขวด



ประโยคสัญลักษณ์  $12 - 9 = 3$

ลิ้งไบนี้บรรจุน้ำอัดลมได้อีก  $3$  ขวด

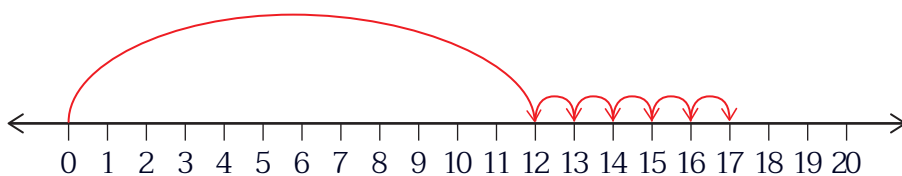
- 2 กล่องเก็บไข่บรรจุ 15 ฟอง มีไข่ไก่อยู่แล้ว 13 ฟอง สามารถบรรจุไข่ไก่ได้เพิ่มอีกกี่ฟอง



ประโยคสัญลักษณ์  $15 - 13 = 2$

กล่องเก็บไข่นี้สามารถบรรจุไข่ไก่ได้อีก  $2$  ฟอง

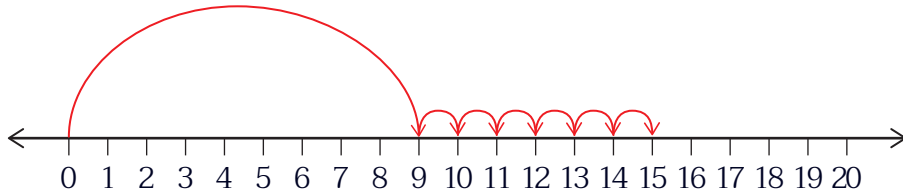
3  $17 - 12 = \square$



นับต่อจาก 12 ไปถึง 17 ได้  $5$  ดังนั้น  $17 - 12 = 5$

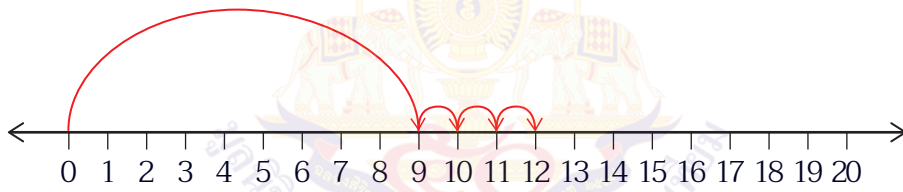


4  $15 - 9 = \square$



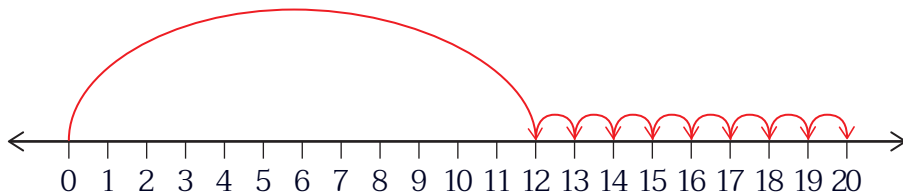
นับต่อจาก 9 ไปถึง 15 ได้ 6 ดังนั้น  $15 - 9 = 6$

5  $12 - 9 = \square$



นับต่อจาก 9 ไปถึง 12 ได้ 3 ดังนั้น  $12 - 9 = 3$

6  $20 - 12 = \square$



นับต่อจาก 12 ไปถึง 20 ได้ 8 ดังนั้น  $20 - 12 = 8$

เฉลย

แบบฝึกหัด 2.36

พิจารณาแผนภาพต่อไปนี้



เขียนแผนภาพแทนจำนวนของต้นทานตะวัน ผีเสื้อ นก และหาผลลบ

ตัวอย่าง

มีนกมากกว่าผีเสื้ออยู่เท่าไร

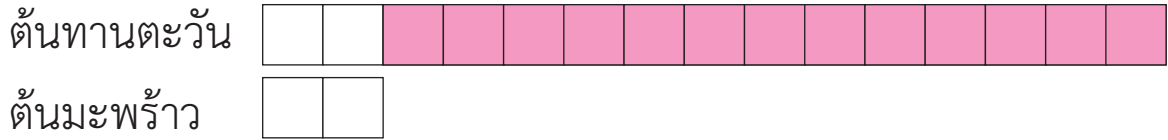
นก	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ผีเสื้อ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

นกมากกว่าผีเสื้ออยู่

$$6 - 5 = 1$$

ดังนั้น มีนกมากกว่าผีเสื้อ 1 ตัว

1 มีต้นทานตะวันมากกว่าต้นมะพร้าวอยู่เท่าไร

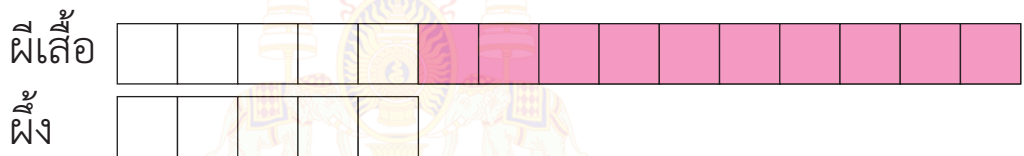


ต้นทานตะวันมากกว่าต้นมะพร้าวอยู่

$$15 - 2 = 13$$

ดังนั้น มีต้นทานตะวันมากกว่าต้นมะพร้าวอยู่ 13 ต้น

2 มีผีเสื้อมากกว่าผึ้งอยู่เท่าไร

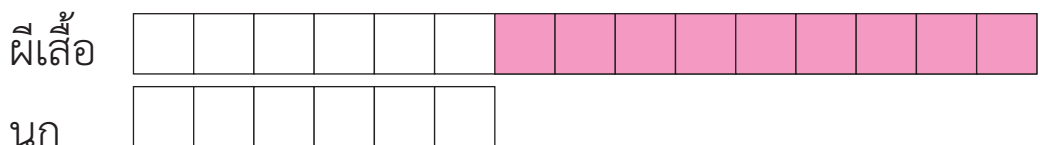


ผีเสื้อมากกว่าผึ้งอยู่

$$15 - 5 = 10$$

ดังนั้น มีผีเสื้อมากกว่าผึ้งอยู่ 10 ตัว

3 มีผีเสื้อมากกว่านกอยู่เท่าไร



ผีเสื้อมากกว่านกอยู่

$$15 - 6 = 9$$

ดังนั้น มีผีเสื้อมากกว่านกอยู่ 9 ตัว

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.37

พิจารณาแผนภาพต่อไปนี้

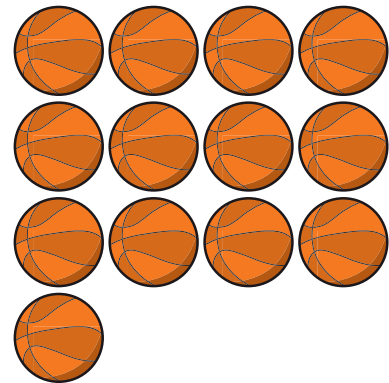
## ร้านขายอุปกรณ์กีฬา



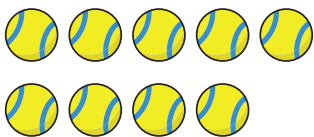
ลูกวอลเลย์บอล



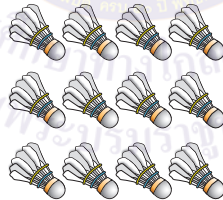
ลูกฟุตบอล



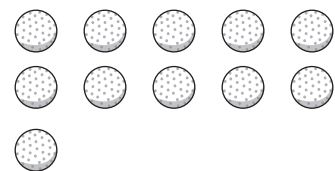
ลูกบาสเกตบอล



ลูกเทนนิส



ลูกขนไก่



ลูกกอล์ฟ

เติมคำตอบ

- 1 มีลูกวอลเลย์บอลมากกว่า ลูกกอล์ฟ อยู่ 3 ลูก  
 ประโยคสัญลักษณ์  $14 - 11 = 3$





๒ มีลูกฟุตบอลมากกว่า ลูกเทนนิส อยู่ 2 ลูก  
 ประโยคสัญลักษณ์  $11 - 9 = 2$

๓ มีลูกบาสเกตบอลน้อยกว่า ลูกวอลเลย์บอล อยู่ 1 ลูก  
 ประโยคสัญลักษณ์  $14 - 13 = 1$

๔ มีลูกขนไก่มากกว่า ลูกเทนนิส อยู่ 3 ลูก  
 ประโยคสัญลักษณ์  $12 - 9 = 3$

๕ มีลูกขนไคน้อยกว่า ลูกบาสเกตบอล อยู่ 1 ลูก  
 ประโยคสัญลักษณ์  $13 - 12 = 1$

๖ มีลูกกอล์ฟมากกว่า ลูกเทนนิส อยู่ 2 ลูก  
 ประโยคสัญลักษณ์  $11 - 9 = 2$

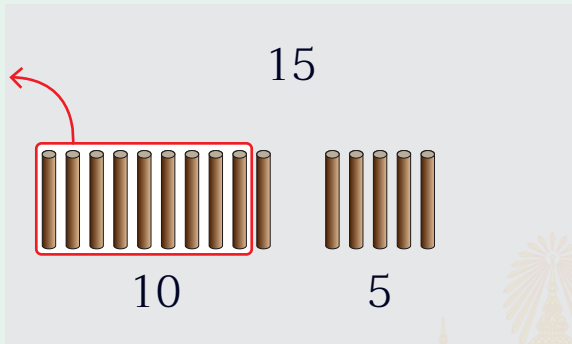
๗ มีลูกกอล์ฟ เท่ากับ ลูกฟุตบอล  
 ประโยคสัญลักษณ์  $11 - 11 = 0$

( ข้อ 1, 4 และ 5 คำตอบอยู่ในดุลยพินิจของครู )

เฉลย  
แบบฝึกหัด 2.38

1 จงหาผลลบ

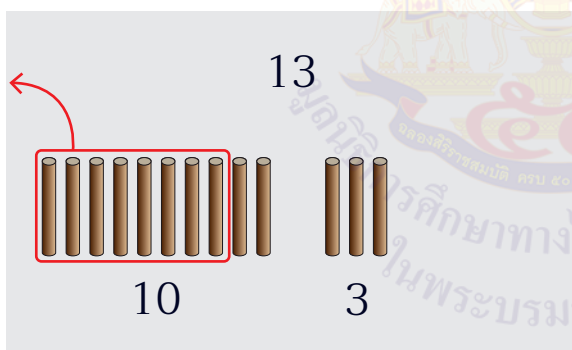
ตัวอย่าง  $15 - 9 = \square$



$$15 - 9 = \square$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 5 \\ 10 - 9 = 1 \\ 1 + 5 = 6 \\ \text{ดังนั้น } 15 - 9 = 6 \end{array}$$

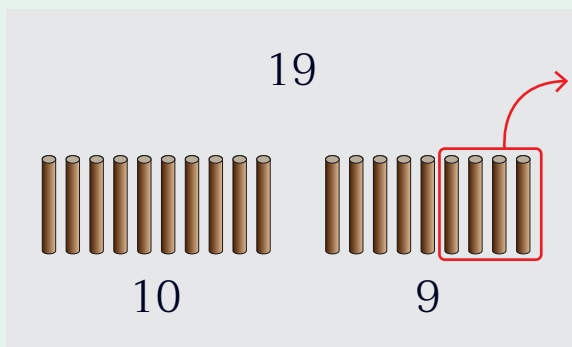
1)  $13 - 8 = \square$



$$13 - 8 = \square$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ 10 - 8 = 2 \\ 3 + 2 = 5 \\ \text{ดังนั้น } 13 - 8 = 5 \end{array}$$

2)  $19 - 4 = \square$



$$19 - 4 = \square$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 9 \\ 9 - 4 = 5 \\ 10 + 5 = 15 \\ \text{ดังนั้น } 19 - 4 = 15 \end{array}$$



$$3) \quad 11 - 6 = \square$$

$$11 - 6 = \square$$

$$10 - 6 = 4$$

$$4 + 1 = 5$$

ดังนั้น  $11 - 6 = \boxed{5}$

$$4) \quad 14 - 7 = \square$$

$$14 - 7 = \square$$

$$10 - 7 = 3$$

$$3 + 4 = 7$$

ดังนั้น  $14 - 7 = 7$

$$5) \quad 16 - 8 = \square$$

$$16 - 8 = \square$$

$$10 - 8 = 2$$

$$2 + 6 = 8$$

ดังนั้น  $16 - 8 = 8$



๒ หาผลลบ

1)  $13 - 2 = 11$

2)  $12 - 6 = 6$

3)  $15 - 3 = 12$

4)  $11 - 8 = 3$

5)  $17 - 4 = 13$

6)  $15 - 6 = 9$

7)  $18 - 1 = 17$

8)  $12 - 8 = 4$

9)  $19 - 6 = 13$

10)  $17 - 9 = 8$

11)  $12 - 2 = 10$

12)  $15 - 8 = 7$

13)  $18 - 5 = 13$

14)  $14 - 9 = 5$

15)  $14 - 3 = 11$

16)  $18 - 18 = 0$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.39

## 1) หาผลลบ

ตัวอย่าง  $13 - 6 - 2 = \square$

คิดจาก  $13 - 6 = 7$   
 $7 - 2 = 5$

ดังนั้น  $13 - 6 - 2 = 5$

หรือ  $13 - 6 - 2 = 7 - 2$   
 $= 5$

1)  $19 - 5 - 7 = \square$

คิดจาก  $19 - 5 = 14$   
 $14 - 7 = 7$

ดังนั้น  $19 - 5 - 7 = 7$

หรือ  $19 - 5 - 7 = 14 - 7$   
 $= 7$

2)  $14 - 9 - 3 = \square$

คิดจาก  $14 - 9 = 5$   
 $5 - 3 = 2$

ดังนั้น  $14 - 9 - 3 = 2$

หรือ  $14 - 9 - 3 = 5 - 3$   
 $= 2$





<p>3) <math>18 - 8 - 4 = \square</math></p> <p>คิดจาก <math>18 - 8 = 10</math>  <math>10 - 4 = 6</math></p> <p>ดังนั้น <math>18 - 8 - 4 = 6</math></p>	<p>หรือ <math>18 - 8 - 4 = 10 - 4</math>  <math>= 6</math></p>
<p>4) <math>16 - 8 - 6 = \square</math></p> <p>คิดจาก <math>16 - 8 = 8</math>  <math>8 - 6 = 2</math></p> <p>ดังนั้น <math>16 - 8 - 6 = 2</math></p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>หรือ</p> <p>คิดจาก <math>16 - 6 = 10</math>  <math>10 - 8 = 2</math></p> <p>ดังนั้น <math>16 - 6 - 8 = 2</math></p>	<p>หรือ <math>16 - 8 - 6 = 8 - 6</math>  <math>= 2</math></p> <p>หรือ <math>16 - 6 - 8 = 10 - 8</math>  <math>= 2</math></p>



## ๒) หาผลลบ

$$1) \quad 11 - 5 - 3 = 6 - 3$$

$$= 3$$

$$2) \quad 12 - 4 - 3 = 8 - 3$$

$$= 5$$

$$3) \quad 15 - 4 - 5 = 11 - 5$$

$$= 6$$

$$4) \quad 16 - 8 - 8 = 8 - 8$$

$$= 0$$

$$5) \quad 17 - 6 - 3 = 11 - 3$$

$$= 8$$

$$6) \quad 19 - 3 - 9 = 16 - 9$$

$$= 7$$

$$7) \quad 20 - 2 - 10 = 18 - 10$$

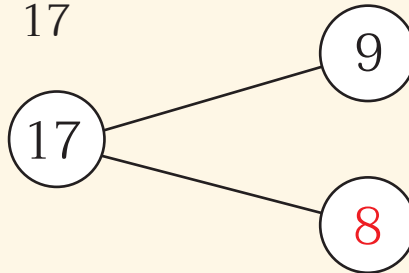
$$= 8$$

## เฉลย

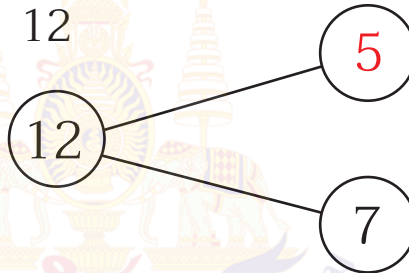
## แบบฝึกหัด 2.40

## 1) เต็มคำตอบ

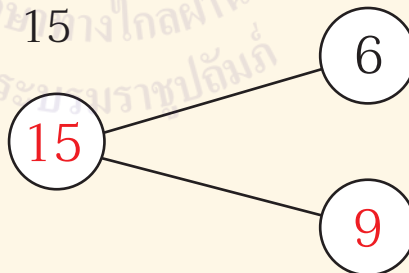
1)  $9 + \underline{8} = 17$



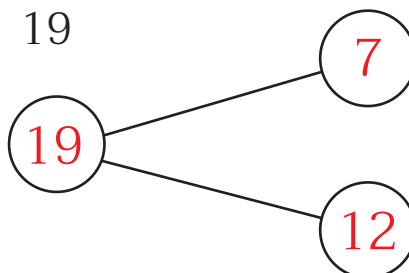
2)  $\underline{5} + 7 = 12$



3)  $6 + \underline{9} = 15$



4)  $\underline{7} + 12 = 19$





## ๒) เติมคำตอบ

$$1) \quad 14 + \underline{\quad 2 \quad} = 16$$

$$2) \quad \underline{\quad 3 \quad} + 10 = 13$$

$$3) \quad 13 + \underline{\quad 1 \quad} = 14$$

$$4) \quad \underline{\quad 0 \quad} + 11 = 11$$

$$5) \quad 8 + \underline{\quad 9 \quad} = 17$$

$$6) \quad \underline{\quad 5 \quad} + 13 = 18$$

$$7) \quad 11 + \underline{\quad 8 \quad} = 19$$

$$8) \quad \underline{\quad 3 \quad} + 15 = 18$$

$$9) \quad 18 + \underline{\quad 2 \quad} = 20$$

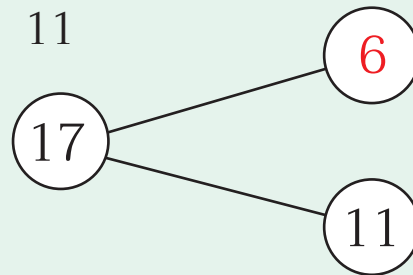
$$10) \quad \underline{\quad 3 \quad} + 13 = 16$$

เฉลย

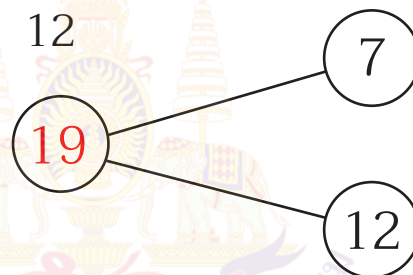
แบบฝึกหัด 2.41

1) เติมคำตอบลงในช่องว่างและวงกลม

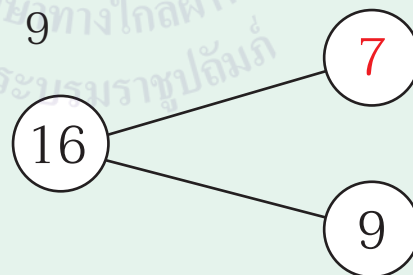
1)  $17 - \underline{\quad 6 \quad} = 11$



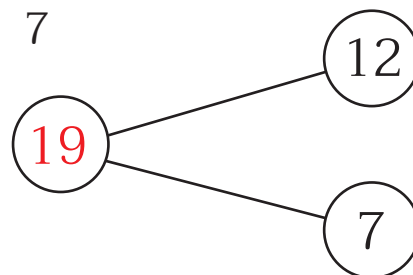
2)  $\underline{\quad 19 \quad} - 7 = 12$



3)  $16 - \underline{\quad 7 \quad} = 9$



4)  $\underline{\quad 19 \quad} - 12 = 7$







## ๒) เติมคำตอบ

$$1) \quad 17 - \underline{4} = 13$$

$$2) \quad \underline{18} - 10 = 8$$

$$3) \quad 13 - \underline{8} = 5$$

$$4) \quad \underline{17} - 11 = 6$$

$$5) \quad 18 - \underline{9} = 9$$

$$6) \quad \underline{20} - 12 = 8$$

$$7) \quad 20 - \underline{6} = 14$$

$$8) \quad \underline{18} - 17 = 1$$

$$9) \quad 19 - \underline{0} = 19$$

$$10) \quad \underline{16} - 8 = 8$$

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.42

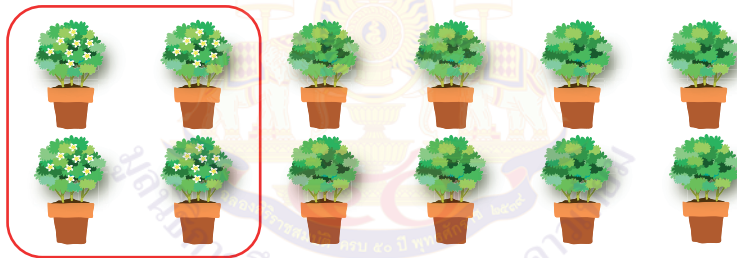
หาคำตอบ

- 1 มาลินีมีลูกโป่ง 10 ลูก แตะไป 6 ลูก เหลือลูกโป่งกี่ลูก



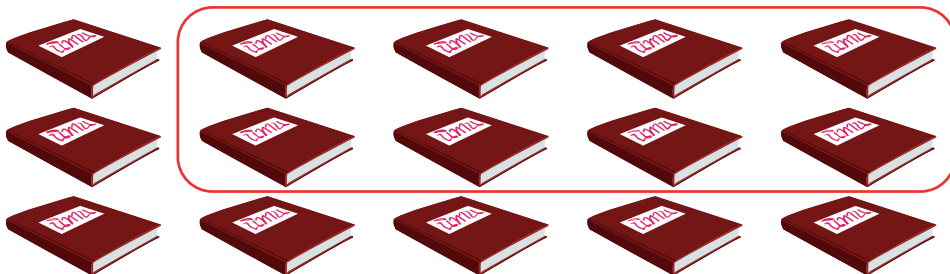
ตอบ เหลือลูกโป่ง .....๔..... ลูก

- 2 ยายปลูกต้นมะลิ 12 ต้น ออกดอกแล้ว 4 ต้น มีต้นมะลิที่ยังไม่ออกดอกกี่ต้น



ตอบ มีต้นมะลิที่ยังไม่ออกดอก .....๘..... ต้น

- 3 อูโรมีหนังสือนิทาน 15 เล่ม อ่านไปแล้ว 8 เล่ม เหลือหนังสือที่ยังไม่ได้อ่านกี่เล่ม



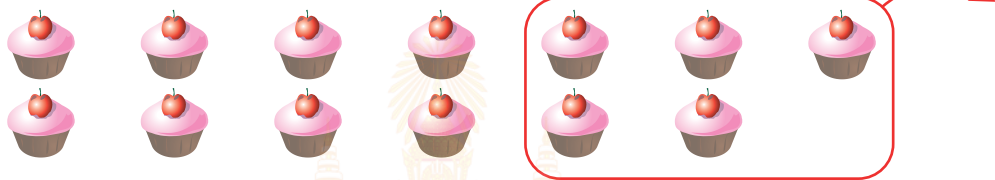
ตอบ เหลือหนังสือที่ยังไม่ได้อ่าน .....๗..... เล่ม

- 4 ป้าเลี้ยงไก่ 14 ตัว เป็นไก่ตัวผู้ 4 ตัว เป็นไก่ตัวเมียกี่ตัว



ตอบ เป็นไก่ตัวเมีย .....๑๐..... ตัว

- 5 พี่ซื้อขนมมา 13 ชิ้น แบ่งให้น้อง 5 ชิ้น พี่เหลือขนมกี่ชิ้น



ตอบ พี่เหลือขนม .....๘..... ชิ้น

- 6 มีเก้าอี้ 17 ตัว นักเรียนนั่งไปแล้ว 8 ตัว เหลือเก้าอี้ว่างกี่ตัว



ตอบ เหลือเก้าอี้ว่าง .....๙..... ตัว

- 7 พี่ระมีแสตมป์ 20 ดวง ให้เพื่อนไป 7 ดวง พี่ระเหลือแสตมป์กี่ดวง



ตอบ พี่ระเหลือแสตมป์ .....๑๓..... ดวง

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.43

เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

- 1 ผึ้งมีดอกบัว 8 ดอก มีดอกกุหลาบมากกว่าดอกบัว 5 ดอก  
ผึ้งมีดอกกุหลาบกี่ดอก



ประโยคสัญลักษณ์ .....  $8 + 5 =$

ตอบ ผึ้งมีดอกกุหลาบ .....  $๑๓$  ..... ดอก

- 2 ป่านมีกางเกง 14 ตัว ป่านมีกางเกงมากกว่ากระโปรง 3 ตัว  
ป่านมีกระโปรงกี่ตัว



ประโยคสัญลักษณ์ .....  $14 - 3 =$

ตอบ ป่านมีกระโปรง .....  $๑๑$  ..... ตัว

- ๓ ชั้น ป. 1/3 มีนักเรียนหญิง 15 คน มีนักเรียนชายน้อยกว่านักเรียนหญิง 6 คน ชั้น ป. 1/3 มีนักเรียนชายกี่คน

นักเรียนหญิง 15 คน

นักเรียนชาย ← 6 คน →

ประโยคสัญลักษณ์  $15 - 6 = \square$

**ตอบ** ชั้น ป. 1/3 มีนักเรียนชาย ๙ คน

- ๔ ไม้บรรทัดราคา 12 บาท ไม้บรรทัดราคาน้อยกว่ายางลบ 3 บาท ยางลบราคากี่บาท

ราคาไม้บรรทัด ← 3 บาท →

ราคายางลบ

ประโยคสัญลักษณ์  $12 + 3 = \square$

**ตอบ** ยางลบราคา ๑๕ บาท



- 5 พิมอ่านหนังสือวันแรกได้ 15 หน้า พิมอ่านหนังสือวันแรก ได้มากกว่าวันที่สอง 5 หน้า พิมอ่านหนังสือวันที่สอง ได้กี่หน้า

ประโยคสัญลักษณ์  $15 - 5 = \square$

**ตอบ** พิมอ่านหนังสือวันที่สองได้  $10$  หน้า

- 6 พ่อปลูกมะนาว 20 ต้น ปลูกมะนาวมากกว่ามะกรูด 12 ต้น พ่อปลูกมะกรูดกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์  $20 - 12 = \square$

**ตอบ** พ่อปลูกมะกรูด  $8$  ต้น

- 7 แม่ค้าขายฝรั่งได้ 9 ผล ขายฝรั่งน้อยกว่ามะม่วง 11 ผล แม่ค้าขายมะม่วงกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์  $9 + 11 = \square$

**ตอบ** แม่ค้าขายมะม่วงได้  $20$  ผล

- 8 ร้านค้ามีตุ๊กตาหมี 17 ตัว มีตุ๊กตากระต่ายน้อยกว่า ตุ๊กตาหมี 12 ตัว ร้านค้ามีตุ๊กตากระต่ายกี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์  $17 - 12 = \square$

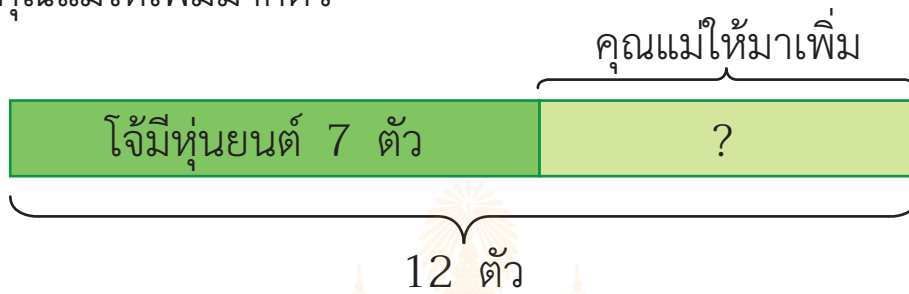
**ตอบ** ร้านค้ามีตุ๊กตากระต่าย  $5$  ตัว

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.44

เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

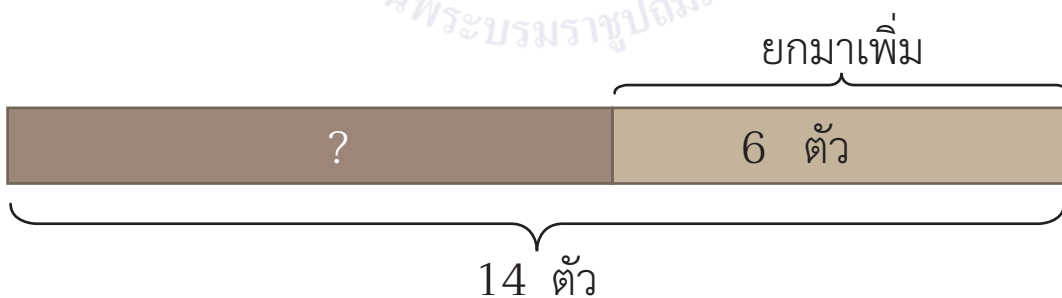
- 1 โจ้มีหุ่นยนต์ 7 ตัว คุณแม่ให้เพิ่มมาทำให้โจ้มีหุ่นยนต์ 12 ตัว  
คุณแม่ให้เพิ่มมาก็ตัว



ประโยคสัญลักษณ์  $7 + \square = 12$

**ตอบ** คุณแม่ให้มาเพิ่ม  $5$  ตัว

- 2 เดิมในห้องเรียนมีเก้าอี้จำนวนหนึ่ง นักเรียนยกมาเพิ่ม 6 ตัว  
ทำให้มีเก้าอี้ 14 ตัว เดิมในห้องเรียนมีเก้าอี้กี่ตัว



ประโยคสัญลักษณ์  $\square + 6 = 14$

**ตอบ** เดิมในห้องเรียนมีเก้าอี้  $8$  ตัว

- 3 มีนักเรียนห้อง ป. 1/1 ขออนุญาตไปเข้าห้องน้ำ 5 คน ทำให้เหลือนักเรียนในห้องอยู่ 13 คน นักเรียนห้อง ป. 1/1 มีนักเรียนกี่คน

เข้าห้องน้ำ 5 คน

เหลืออยู่ 13 คน

?

ประโยคสัญลักษณ์  $\square - 5 = 13$

**ตอบ** นักเรียนห้อง ป. 1/1 มีนักเรียน ๑๘ คน

- 4 ในตะกร้ามีนมอยู่ 15 กล่อง มีนักเรียนหยิบไปดื่มจนเหลือนมในตะกร้า 2 กล่อง มีนักเรียนหยิบไปดื่มแล้วกี่คน

นักเรียนดื่มไป .....?..... กล่อง

เหลือ  
2 กล่อง

นมทั้งหมด 15 กล่อง

ประโยคสัญลักษณ์  $15 - \square = 2$

**ตอบ** มีนักเรียนหยิบไปดื่มแล้ว ๑๓ คน

- 5 คุณแม่ซื้อไข่ไก่มา 20 ฟอง ผ่านไปหนึ่งสัปดาห์เหลือไข่ไก่ 3 ฟอง ในเวลาหนึ่งสัปดาห์คุณแม่ใช้ไข่ไก่ไปกี่ฟอง

ประโยคสัญลักษณ์  $20 - \square = 3$

**ตอบ** ในเวลาหนึ่งสัปดาห์คุณแม่ใช้ไข่ไก่ไป  $17$  ฟอง

- 6 นักเรียนช่วยกันเก็บเก้าอี้ในห้องไปแล้ว 9 ตัว ยังเหลือเก้าอี้ที่ยังไม่ได้เก็บอีก 7 ตัว ในห้องนี้มีเก้าอี้กี่ตัว

ประโยคสัญลักษณ์  $\square - 9 = 7$

**ตอบ** ในห้องนี้มีเก้าอี้  $16$  ตัว

- 7 หนังสือนิทานเล่มหนึ่งมี 18 หน้า อ่านไปแล้วจำนวนหนึ่ง ยังเหลือหน้าที่ยังไม่ได้อ่านอีก 3 หน้า อ่านหนังสือไปแล้วกี่หน้า

ประโยคสัญลักษณ์  $18 - \square = 3$

**ตอบ** อ่านหนังสือไปแล้ว  $15$  หน้า

- 8 หนุ่ยปลูกพริกวันแรก 9 ต้น วันที่สองปลูกเพิ่มอีกจำนวนหนึ่ง นับรวมกันแล้วมีพริก 16 ต้น หนุ่ยปลูกพริกวันที่สองกี่ต้น

ประโยคสัญลักษณ์  $9 + \square = 16$

**ตอบ** หนุ่ยปลูกพริกวันที่สอง  $7$  ต้น

## เฉลย

## แบบฝึกหัด 2.45

นำข้อความที่กำหนดให้มาเขียนโจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1

มีลูกบาสเกตบอลกี่ลูก

โรงเรียนมีลูกฟุตบอล 15 ลูก

มีลูกฟุตบอลมากกว่าลูกบาสเกตบอล 7 ลูก

## โจทย์ปัญหา

โรงเรียนมีลูกฟุตบอล 15 ลูก มีลูกฟุตบอลมากกว่าลูกบาสเกตบอล 7 ลูก

มีลูกบาสเกตบอลกี่ลูก

ประโยคสัญลักษณ์  $15 - 7 = \square$

ตอบ มีลูกบาสเกตบอล ๘ ลูก





๒

ทอดไปแล้ว 10 ชิ้น

คุณแม่ตั้งใจทอดไก่ 15 ชิ้น

คุณแม่ยังไม่ได้ทอดไก่อีกกี่ชิ้น

### โจทย์ปัญหา

คุณแม่ตั้งใจทอดไก่ 15 ชิ้น ทอดไปแล้ว 10 ชิ้น

คุณแม่ยังไม่ได้ทอดไก่อีกกี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์

$15 - 10 = \square$

ตอบ

คุณแม่ยังไม่ได้ทอดไก่อีก ๕ ชิ้น



3

พิพัฒน์เหลือน้ำส้มกีขวด

ขายไป 13 ขวด

พิพัฒน์มีน้ำส้ม 20 ขวด

### โจทย์ปัญหา

พิพัฒน์มีน้ำส้ม 20 ขวด ขายไป 13 ขวด

พิพัฒน์เหลือน้ำส้มกีขวด

ประโยคสัญลักษณ์

$20 - 13 = \square$

ตอบ พิพัฒน์เหลือน้ำส้ม ๗ ขวด



4

ซื้อมะม่วงมา 12 ผล

แม่ค้าซื้อฝรั่งมา 18 ผล

ซื้อมะม่วงมาน้อยกว่าฝรั่งกี่ผล

### โจทย์ปัญหา

แม่ค้าซื้อฝรั่งมา 18 ผล ซื้อมะม่วงมา 12 ผล

ซื้อมะม่วงมาน้อยกว่าฝรั่งกี่ผล

ประโยคสัญลักษณ์  $18 - 12 = \square$

ตอบ ซื้อมะม่วงมาน้อยกว่าฝรั่ง ๖ ผล



5

ชั้น ป. 1/5 มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิงกี่คน

มีนักเรียนหญิง 11 คน

ชั้น ป. 1/5 มีนักเรียนชาย 17 คน

### โจทย์ปัญหา

ชั้น ป. 1/5 มีนักเรียนชาย 17 คน มีนักเรียนหญิง 11 คน

ชั้น ป. 1/5 มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิงกี่คน

ประโยคสัญลักษณ์  $17 - 11 = \square$

ตอบ ชั้น ป. 1/5 มีนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง ๖ คน



หน่วยที่ ๒

การดำเนินการของจำนวน



พ. ๒.๔๓ / พ.๔๗

6

แม่ค้ามีขนมตาล 13 ถุง

แม่ค้ามีขนมตาลน้อยกว่าขนมกล้วยก็ถุง

มีขนมกล้วย 19 ถุง

### โจทย์ปัญหา

แม่ค้ามีขนมตาล 13 ถุง มีขนมกล้วย 19 ถุง

แม่ค้ามีขนมตาลน้อยกว่าขนมกล้วยกี่ถุง

ประโยคสัญลักษณ์

$19 - 13 = \square$

ตอบ

แม่ค้ามีขนมตาลน้อยกว่าขนมกล้วย ๖ ถุง

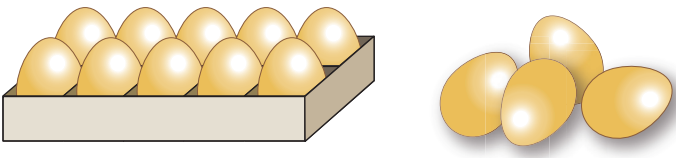




เฉลย  
แบบฝึกหัด 2.46

สร้างโจทย์การบวกและการลบจากภาพที่กำหนด

1



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(คำตอบอยู่ในเฉลยพินิจของผู้สอน)



3



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4

หนังสือสารคดี



หนังสือนิทาน



.....

.....

.....

.....

.....

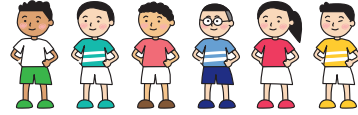
.....

.....

(คำตอบอยู่ในเฉลยพินิจของผู้สอน)



5



Handwriting practice lines (dotted lines) for problem 5.

6



Handwriting practice lines (dotted lines) for problem 6.

(คำตอบอยู่ในเฉลยพินิจของผู้สอน)



เฉลย

แบบฝึกหัด 2.47

สร้างโจทย์การบวกและการลบจากประโยคสัญลักษณ์

1  $17 - 8 = \square$

Handwriting practice lines for the first problem.

2  $9 - 8 = \square$

Handwriting practice lines for the second problem.

(คำตอบอยู่ในเฉลยพินิจของผู้สอน)



3  $18 - 6 = \square$

Handwriting practice lines for the first problem.

4  $12 - 8 = \square$

Handwriting practice lines for the second problem.

(คำตอบอยู่ในเฉลยพินิจของผู้สอน)



# ภาคผนวก ข

เฉลยใบกิจกรรม







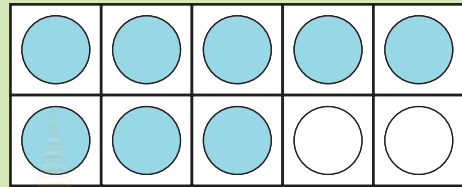
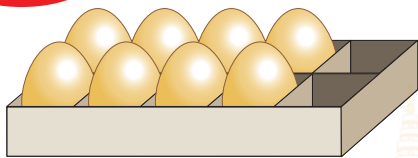
ชื่อ - สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

เฉลย

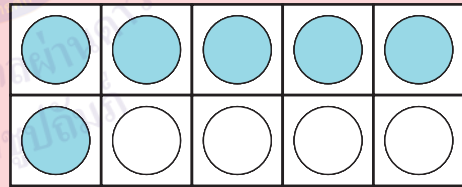
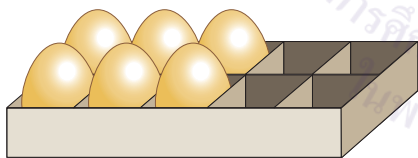
ใบกิจกรรม 2.1

1) แรเงาแสดงจำนวนไข่จากสถานการณ์ที่กำหนด

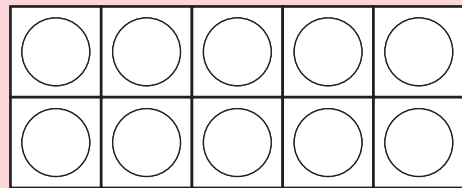
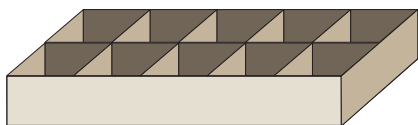
ตัวอย่าง



1)

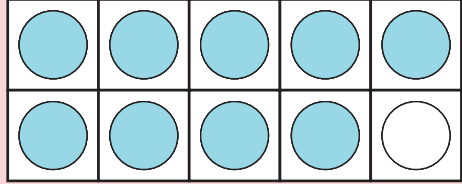
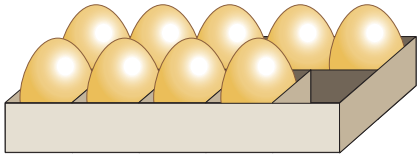


2)

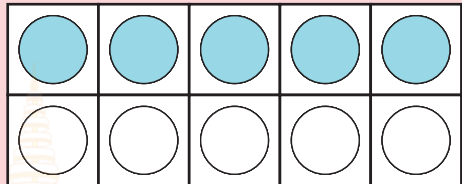
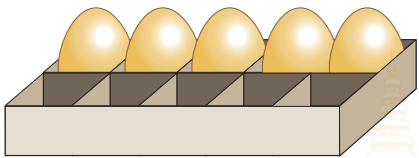




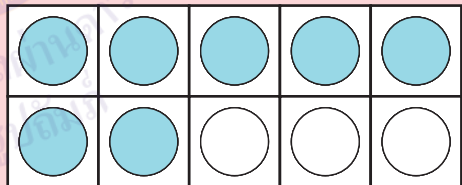
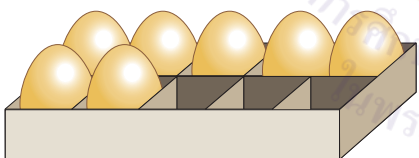
3)



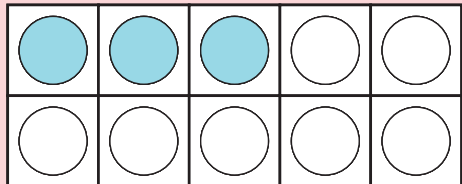
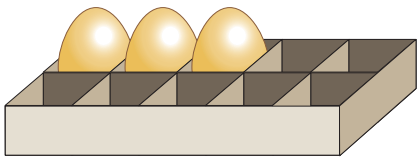
4)



5)



6)





## ๒ เขียนตัวเลขฮินดูอารบิกและตัวเลขไทยแสดงจำนวน

ภาพ	ตัวเลขฮินดูอารบิก	ตัวเลขไทย
	5	๕
	6	๖
	4	๔
	7	๗
	10	๑๐



ชื่อ - สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....  
 วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

เฉลย

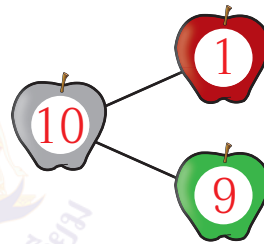
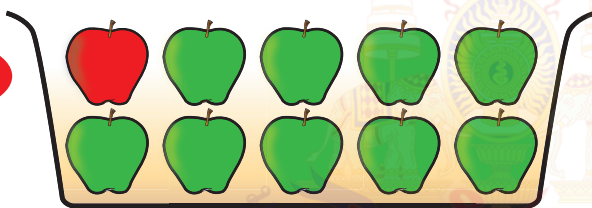
ใบกิจกรรม 2.2

“จัดผลไม้”

กำหนดสถานการณ์ “มีแอปเปิลแดงและแอปเปิลเขียวรวมกัน 10 ผล จะเป็นแอปเปิลแดงและแอปเปิลเขียวอย่างละ กี่ผล”

ให้นักเรียนแรเงาภาพแอปเปิลพร้อมเขียนแผนภาพแสดงจำนวนแอปเปิลแดงและ แอปเปิลเขียวทั้งหมด

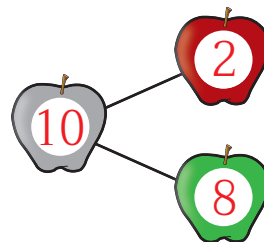
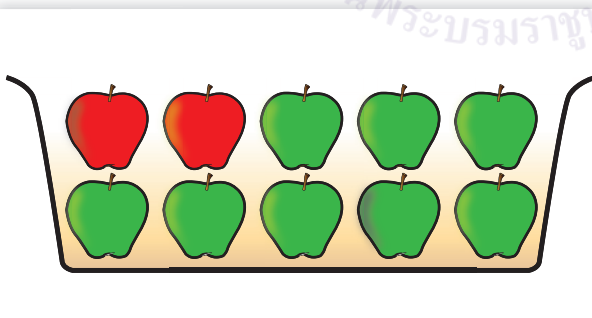
ตัวอย่าง



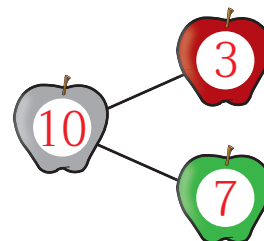
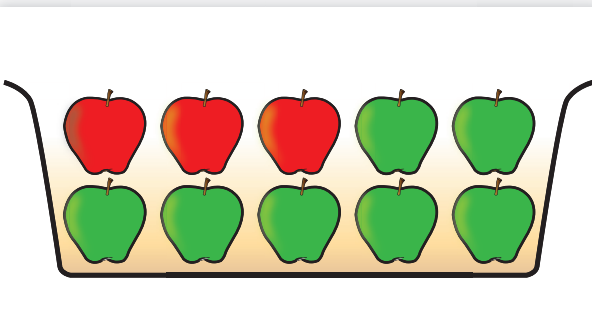
(คำตอบอยู่ในชุดฝักพีนิจของผู้สอน)

แผนภาพแสดงจำนวนแอปเปิล

1



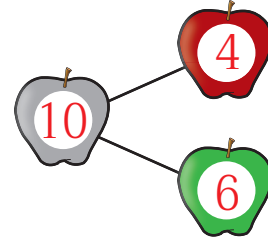
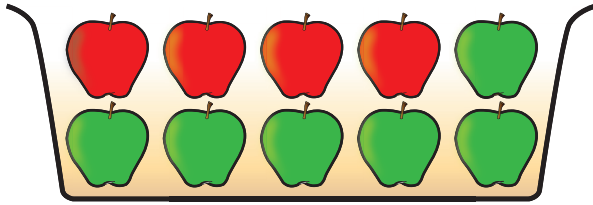
2



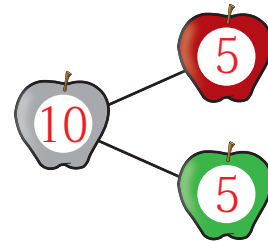
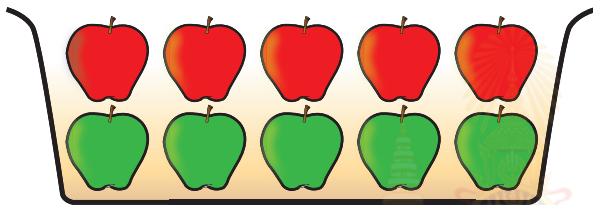


แผนภาพแสดงจำนวนแอปเปิล

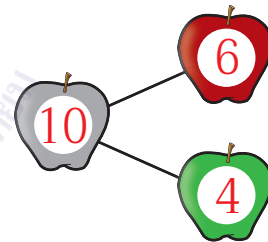
3



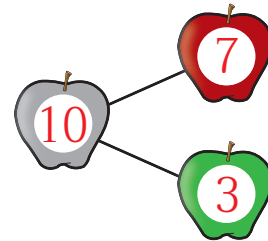
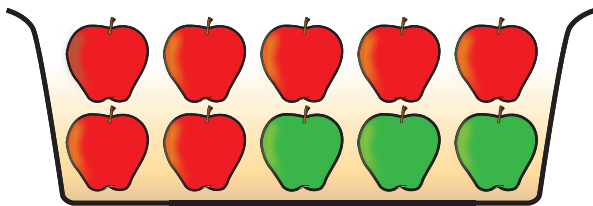
4



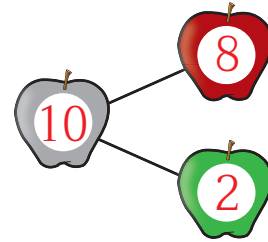
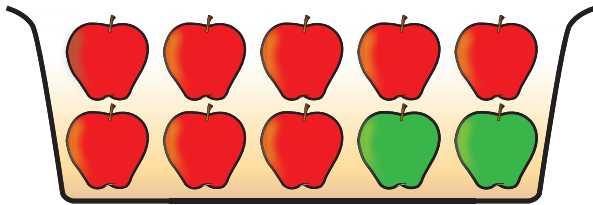
5



6



7



ชื่อ - สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

## เฉลย

## ใบกิจกรรม 2.3

## “เกมคู่สิบ”

## สื่อ/อุปกรณ์











1. แผ่นกรอบ 10
2. ตัวนับจำนวนอย่างน้อย 20 ตัว (สีละ 10 ตัว)
3. บัตรตัวเลขฮินดูอารบิก 0 ถึง 10

## วิธีเล่น

1. ให้นักเรียนคนแรกสุ่มบัตรตัวเลขฮินดูอารบิก 0 ถึง 10 มา 1 ใบ จากนั้นแรเงาแสดงจำนวนที่หยิบได้ (3) ในกรอบ 10
2. ให้นักเรียนอีกคนหนึ่งแรเงาแสดงจำนวนให้ครบ 10 ในกรอบ 10
3. เขียนประโยคสัญลักษณ์การบวก

## ตัวอย่าง

นักเรียนคนแรกหยิบได้ **3** ต้องระบายสีฟ้าในกรอบสิบ 3 ช่อง  
นักเรียนอีกคนระบายสีชมพูให้ครบทั้ง 10 ช่อง

เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การบวกได้

$$3 + 7 = 10$$

# ภาคผนวก ค

แบบประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์







แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการให้เหตุผล  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....  
 ภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ  
 ระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

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
		นำความรู้ที่เรียนมาใช้ประกอบการให้เหตุผล			ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้เหมาะสม				
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ควรปรับปรุง (๑)		
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการแก้ปัญหา  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....  
 ภาคเรียนที่ ..... ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ  
 ระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง  
 เกณฑ์การประเมิน 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
		เข้าใจปัญหาที่ผู้สอนกำหนด		แสดงวิธีการแก้ปัญหาได้ครบถ้วนสมบูรณ์		คะแนนรวม (๖)	ผลการประเมิน		
		ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)				
๑									
๒									
๓									
๔									
๕									
๖									
๗									
๘									
๙									
๑๐									

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยงานการเรียนรู้ที่ ..... หน่วยงานย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับปี .....

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ..... วัน เดือน ปีที่บันทึก ..... ชื่อผู้บันทึก .....

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

เกณฑ์การประเมิน นักเรียนต้องได้คะแนนรวมทั้ง ๖๐ จึงผ่านเกณฑ์ (ประมาณ ๔ คะแนนขึ้นไป)

ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม		ดี		ผ่าน		ไม่ผ่าน	
	ได้คะแนนรวม ๖ คะแนน		ได้คะแนนรวม ๕ คะแนน		ได้คะแนนรวม ๔ คะแนน		ได้คะแนนรวม ๒-๓ คะแนน	
ชื่อ - สกุล								
เลขที่	พฤติกรรมที่แสดงออก / ระดับคุณภาพ				คะแนนรวม (๖)			
	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		นำเสนอแนวคิด/ความคิดที่เห็นที่เหมาะสม		การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		ผลการประเมิน	
๑	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	พอใช้ (๒)	ดี (๓)	ดี (๓)
๒								
๓								
๔								
๕								
๖								
๗								
๘								
๙								
๑๐								

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการเชื่อมโยง

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หน่วยงานอยู่ที่ ..... หน่วยย่อยที่ ..... เรื่อง ..... ระดับ .....

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
		เชื่อมโยงความรู้ในสาระคณิตศาสตร์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)		

แบบประเมินทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : ด้านการคิดสร้างสรรค์

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

คำชี้แจง จงบันทึกการปฏิบัติหรือการแสดงผลพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่สะท้อนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในด้านต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ  
 ระดับคุณภาพที่นักเรียนแสดงออกและเกิดขึ้นจริง

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
		คิดแปลกใหม่/ ตัดแปลง/ ประยุกต์ แยกต่างจากเดิม และนำไปใช้ได้ถูกต้อง	พอใช้ (๔)	ควรปรับปรุง (๒)			
		ดี (๖)					



บันทึก

Lined writing area with a watermark logo and text.



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม  
ในพระบรมราชูปถัมภ์

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
รศ.นราพร จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์ พูเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์

### ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

### ที่ปรึกษาสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางพรพรรณ ไวทยางกูร	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.สัญญา มิตรเอม	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นางสาวกุศลิน มุสิกุล	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### คณะทำงาน

นางนงลักษณ์ ศรีสุวรรณ	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
รศ.ประพนธ์ จำเริญญ	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายประถมศึกษา)
รศ.มณฑินี กุฎาคาร	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
นางสาวจิราพร พรายมณี	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
นางต้องตา สมใจเพ็ง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวกนิษฐา เขาวัววัฒนกุล	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
นางคณิงนิตย์ ชาญวุฒิชธรรม	ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม
นายสมเกียรติ เพ็ญทอง	สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว  
นางฉัตตยา มังคลาสิริ  
นางสาวสา ชลไชยะ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### คณะกรรมการกิจ

นายสมเกียรติ เพ็ญทอง  
นางสาวภัทรวดี หาดแก้ว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ เจริญศรี

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

### ออกแบบรูปเล่ม

นายมนูญ ไชยสมบูรณ์

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

