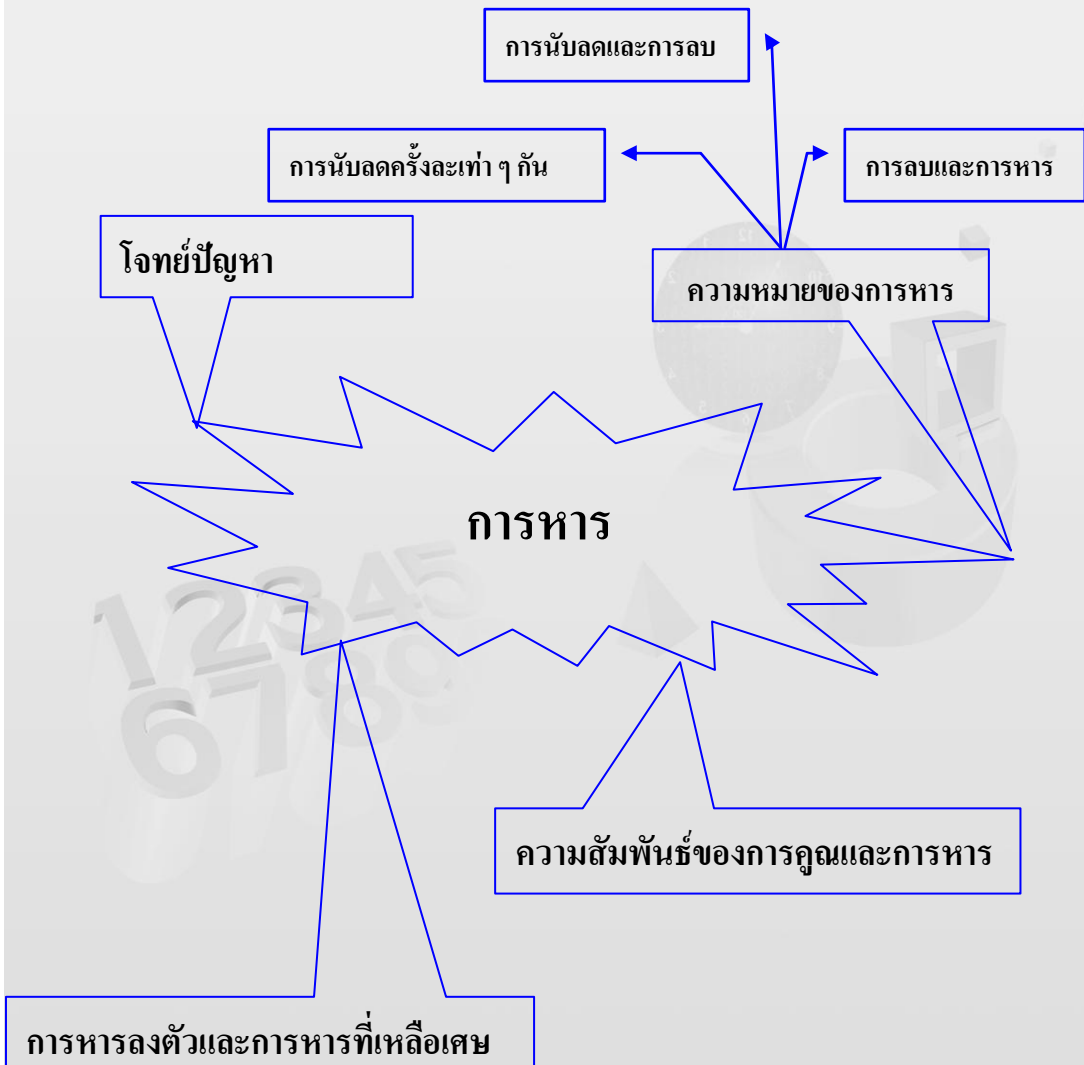
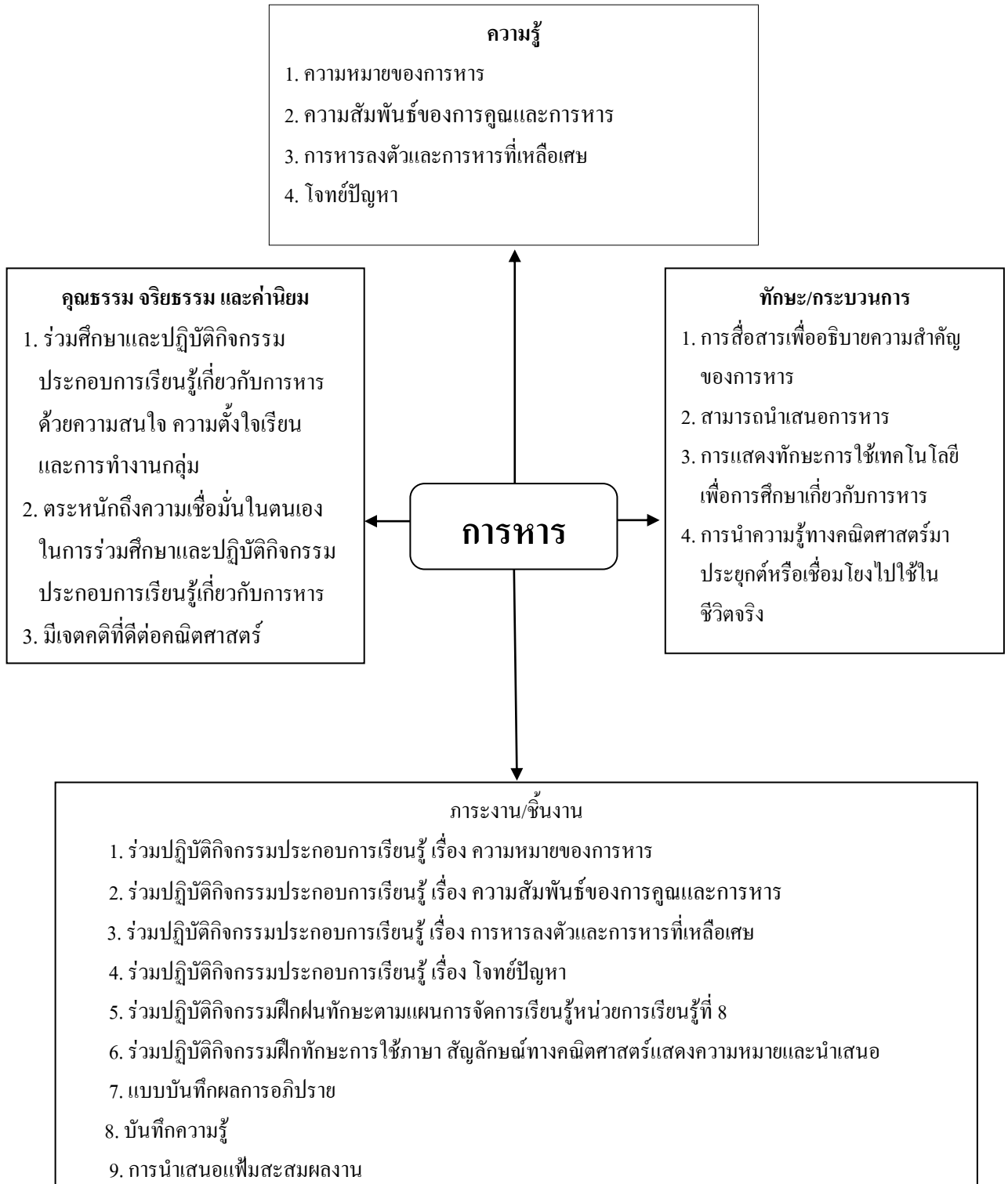


## หน่วยการเรียนรู้ที่ 8

### การหาร





**การออกแบบการจัดการเรียนรู้**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 การหาร**

<b>ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน</b>	
<b>ตัวชี้วัดชั้นปี</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. บวก ลบ คูณ หาร และ บวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (ค 1.2 ป. 2/1)</li> <li>2. วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (ค 1.2 ป. 2/2)</li> <li>3. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญห (ค 6.1 ป. 2/1)</li> <li>4. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม (ค 6.1 ป. 2/2)</li> <li>5. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม (ค 6.1 ป. 2/3)</li> <li>6. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง (ค 6.1 ป. 2/4)</li> <li>7. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ (ค 6.1 ป. 2/5)</li> <li>8. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ค 6.1 ป. 2/6)</li> </ol>	
<b>ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน</b> <b>นักเรียนจะเข้าใจว่า...</b> <p>การหาร เป็นการแสดงการแบ่งจำนวนสิ่งของออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน เพื่อหาจำนวนกลุ่มหรือจำนวนสิ่งของที่เท่า ๆ กัน ในแต่ละกลุ่ม</p>	<b>คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน</b> <p>นักเรียนสามารถวางหลักการหารที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงได้อย่างไร</p>
<b>ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน</b> <b>นักเรียนจะรู้ว่า...</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน เป็นการลบออกจากจำนวนที่มีอยู่เดิมครั้งละเท่า ๆ กัน</li> <li>2. การนับลด ใช้วิธีการลบออกทีละเท่า ๆ กัน จนกระทั่งได้ผลลบเป็นศูนย์</li> <li>3. การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน สามารถเขียนให้อยู่ในรูปการหารได้ นำจำนวนทั้งหมดเป็นตัวตั้ง จำนวนกลุ่มของสิ่งของเท่า ๆ กัน เป็นตัวหาร จำนวนที่ได้จากการหารเรียกว่า ผลหาร</li> </ol>	<b>ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ...</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สื่อสารเพื่ออธิบายความสำคัญของการหาร</li> <li>2. นำเสนอการหาร</li> <li>3. แสดงทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเกี่ยวกับการหาร</li> <li>4. นำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์หรือเชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตจริง</li> </ol>

<p>4. ผลคูณของจำนวนสองจำนวนใด ๆ เมื่อหารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้ผลลัพธ์เท่ากับจำนวนที่เหลือ</p> <p>5. การแบ่งสิ่งของใด ๆ แล้วแบ่งได้พอดีไม่เหลือเศษ เมื่อเขียนในรูปการหารแล้วหารได้ลงตัว เรียกว่า การหารลงตัว</p> <p>การแบ่งสิ่งของใด ๆ แล้วแบ่งได้ไม่พอดี ส่วนที่เหลือเรียกว่า เศษ การหารที่มีเศษนั้น เรียกว่า การหารที่เหลือเศษ หรือ การหารไม่ลงตัว</p> <p>6. โจทย์ปัญหาการหารเป็น โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งซึ่งมีการถามอยู่ 2 ลักษณะ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จะแบ่งได้ทั้งหมดกี่กลุ่ม กี่กล่อง กี่แก้ว ฯลฯ</li> <li>2) จะแบ่งได้กลุ่มละกี่ชิ้น จะแบ่งได้กล่องละกี่อัน เป็นต้น</li> </ol>	
<p><b>ขั้นที่ 2 การงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง</b></p>	
<p><b>1. การงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง ความหมายของการหาร</li> <li>2. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร</li> <li>3. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง การหารลงตัวและการหารที่เหลือเศษ</li> <li>4. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหา</li> <li>5. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกฝนทักษะตามแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 8</li> <li>6. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอ</li> <li>7. แบบบันทึกผลการอภิปราย</li> <li>8. บันทึกความรู้</li> <li>9. การนำเสนอแฟ้มสะสมผลงาน</li> </ol>	

2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้		
<b>2.1 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้</b> 1) การทดสอบ 2) การสนทนาซักถาม 3) การประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม 4) การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม 5) การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	<b>2.2 เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้</b> 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2) แบบบันทึกการสนทนาซักถาม 3) แบบประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม 4) แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม 5) แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	
<b>3. สิ่งที่มีประเมิน</b> 3.1 ความเข้าใจ 6 ด้าน ได้แก่ การอธิบาย ชี้แจง การแปลความและตีความ การประยุกต์ใช้ คัดแปลง และนำไปใช้ การมีมุมมองที่หลากหลาย การให้ความสำคัญในความรู้สึกรักของผู้อื่น และการรู้จักตนเอง 3.2 สมรรถนะสำคัญ เช่น ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี 3.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ เป็นอยู่พอเพียง รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ		
ขั้นที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้		
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8	การหาร	เวลา 24 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 41	การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน	4
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 42	การนับลดและการลบ	4
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 43	การลบและการหาร	4
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 44	ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร	4
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 45	การหารลงตัวและการหารที่เหลือเศษ	4
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 46	โจทย์ปัญหาการหาร	4

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน

41

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8

การหาร

เวลา 4 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน เป็นการลบออกจากจำนวนที่มีอยู่เดิมครั้งละเท่า ๆ กัน

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 2/1, ค 1.2 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4,

ค 6.1 ป. 2/5, ค 6.1 ป. 2/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นับลดจำนวนที่กำหนดให้ครั้งละเท่า ๆ กัน และเขียนให้อยู่ในรูปของการลบได้ (K)
2. ร่วมตอบคำถามและทำกิจกรรมคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง (A)
3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน และใช้วิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหา (P)

## 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

## ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบก่อนเรียน	– แบบทดสอบก่อนเรียน	-
2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	– แบบบันทึกผลการอภิปราย – แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 7 นับลด	– ใบกิจกรรมที่ 7 นับลด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	– แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	– แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามใบกิจกรรมที่ 7 นับลด	– ใบกิจกรรมที่ 7 นับลด	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	– แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
3. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		

**5 สารการเรียนรู้**

การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน

**6 แนวทางบูรณาการ**

ภาษาไทย	ตอบคำถามแสดงความคิดเห็น และอภิปรายการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน
สุขศึกษา	เล่นเกม การนับลดครั้งละเท่า ๆ กันของจำนวนที่กำหนด
ศิลปะ	วาดรูปภาพแสดงการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน
สังคมศึกษา	คิดคำนวณส่วนแบ่งอาหาร และเครื่องมือเครื่องใช้ในห้องเรียน

**7 กระบวนการจัดการเรียนรู้****ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

- นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที
- นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3-4 คน ให้นักเรียนนำตัวเลขที่อยู่แถวล่างสุดของตารางใน แนวนอนมาคูณกับตัวเลขที่อยู่

ด้านข้างในแนวตั้ง เรียงลำดับขึ้นไปจนหมดแถว

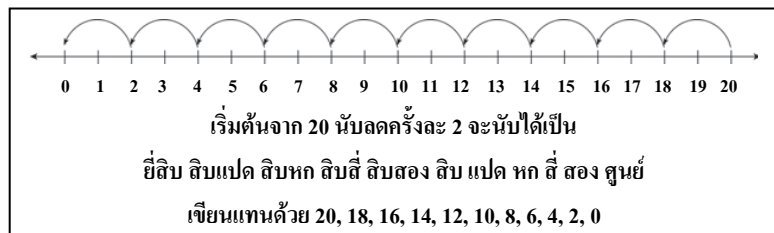
6						
5						
4						
3						
2						
1						
×	1	2	3	4	5	6

กลุ่มใดเติมตัวเลขได้หมดก่อน และถูกต้องจะเป็นผู้ชนะ

3. นักเรียนช่วยกันระบายสีแดงใน ☐ ที่มีตัวเลข 1, 3, 5, 9, 15, 25 แล้วระบายสีเขียว ลงใน ☐ ที่มีตัวเลข 2, 4, 6, 8, 10, 12, 16, 18, 20, 24, 30, 36

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน รวบรวมสิ่งของที่นับได้ เช่น ดินสอจำนวน 20 แท่ง แล้วให้นักเรียนช่วยกันหยิบออกครึ่งละ 1 แท่ง แล้วเขียนจำนวนนั้นบนกระดานดำ จากนั้นให้หยิบออกครึ่งละ 2 แท่ง แล้วเขียนจำนวนนั้นบนกระดานดำ ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกันจนได้ข้อสรุปว่าดินสอมีอยู่ 20 แท่ง นับลดครึ่งละ 1 แท่ง 20 ครั้ง จึงจะหมดพอดี และถ้านับลดครึ่งละ 2 แท่ง 10 ครั้งจึงจะหมดพอดี จากนั้นครูแสดงการนับลดจาก 20 ครั้งละ 2 โดยใช้เส้นจำนวน ดังนี้



- นักเรียนแต่ละคนแสดงการนับลดครึ่งละห้า จากแผ่นตารางร้อย โดยเริ่มต้นจาก 40 ครูขออาสาสมัครออกมานับหน้าชั้นเรียน และเขียนแทนด้วยตัวเลขบนกระดานดำ จะได้ว่า 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5, 0 เป็นต้น
- นักเรียนกลุ่มเดิมแข่งขันกันเขียนการนับลดครึ่งละ 10 โดยเริ่มจาก 100 นับลดครึ่งละ 3 โดยเริ่มจาก 99, นับลดครึ่งละ 4 โดยเริ่มจาก 100, นับลดครึ่งละ 6 โดยเริ่มจาก 96, นับลดครึ่งละ 7 โดยเริ่มจาก 49, นับลดครึ่งละ 8 โดยเริ่มจาก 88 และนับลดครึ่งละ 9 โดยเริ่มจาก 81 โดยใช้ตารางร้อย หรือครูอาจให้นักเรียนคิดจำนวนขึ้นมาเองก็ได้



91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละคนแสดงการนับคของตัวเลขที่นักเรียนคิดขึ้นมาหนึ่งจำนวน โดยวิธีวาดรูป ใช้เส้นจำนวน หรือตารางร้อย จากนั้นให้ครูตรวจสอบความถูกต้อง และเก็บเข้าแฟ้มสะสมผลงาน
5. ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาการนับคครั้งละเท่า ๆ กัน ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
6. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 7 นับค ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ทบทวนการนับคทีละ 2 ทีละ 5 และทีละ 10
2. นับคทีละ 3, 4, 6, 7, 8 และ 9 จากสิ่งของที่กำหนด
3. ฝึกการนับคจากจำนวนที่กำหนดให้

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการคิดเลขเร็ว และเป็นพื้นฐานในการเรียนเรื่องการหาร
2. เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการนับคครั้งละเท่า ๆ กันได้

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การนับคครั้งละเท่า ๆ กัน เป็นการลบออกจากจำนวนที่มีอยู่ครั้งละเท่ากัน อาจใช้การวาดรูปภาพแสดงการนับค การใช้เส้นจำนวน หรือแผ่นตารางร้อยในการอธิบายให้เข้าใจมากขึ้น

## 8 กิจกรรมเสนอแนะ

1. ฝึกลบลดครั้งละเท่า ๆ กันจากสิ่งของที่เหมือนกัน เช่น ดินสอ ยางลบ ไม้ไอศกรีม เป็นต้น
2. วาดรูปภาพ ใช้เส้นจำนวน หรือใช้แผนตารางร้อย แสดงการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน
3. แข่งขันกันเขียนแสดงการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน จากจำนวนที่กำหนดให้

## 9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สิ่งของที่นับได้ เช่น ฝาขวดน้ำอัดลม ฯลฯ
2. บัตรตัวเลข บัตรภาพจำนวนต่าง ๆ
3. ตารางร้อย
4. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. ใบกิจกรรมที่ 7 นับลด ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

## แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สิ่งของที่นับได้
2. ข้อมูลจากหนังสือคณิตศาสตร์เล่มอื่น ๆ
3. แผนภาพจำนวน หรือตัวเลข แสดงจำนวนนับ
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์
5. อินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข

### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน

(ลงชื่อ)





กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์      ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2      ภาคเรียนที่ 2  
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 8      การหาร      เวลา 4 ชั่วโมง

### 1 สาระสำคัญ

การนับและค่า ใช้วิธีการลบออกทีละเท่า ๆ กัน จนกระทั่งได้ผลลบเป็นศูนย์

### 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 2/1, ค 1.2 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4,  
 ค 6.1 ป. 2/5, ค 6.1 ป. 2/6

### 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นับลดจำนวนที่กำหนดให้ครั้งละเท่า ๆ กัน และเขียนให้อยู่ในรูปของการลบได้ (K)
2. สนใจเรียน เต็มใจทำงาน และเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข (A)
3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน และใช้วิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหา (P)

### 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

#### ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 8 สนุกทำหาคำตอบ	- ใบกิจกรรมที่ 8 สนุกทำหาคำตอบ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามใบกิจกรรมที่ 8 สนุกทำหาคำตอบ	- ใบกิจกรรมที่ 8 สนุกทำหาคำตอบ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**5 สารการเรียนรู้**

การนับผลและการลบ

**6 แนวทางบูรณาการ**

ภาษาไทย อธิบายเกี่ยวกับการนับผลและการลบด้วยวิธีการลบตามแนวตั้งและการวาดรูป

ศิลปะ วาดรูประบายสีแสดงการนับผล และร้องเพลงนับสิบ

สุขศึกษาฯ แข่งขันการนับผลของสิ่งของต่าง ๆ

**7 กระบวนการจัดการเรียนรู้****ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

- นักเรียนช่วยกันร้องเพลง นับสิบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

**นับสิบ**

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทิวชัย ทำนอง...เพลงช้าง

พวกหนู หนู สุขใจ เมื่อได้เล่นด้วยกัน

มีหนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า อัน

หก เจ็ด แปด เก้า และสิบนั้น (ซ้ำ)

ของเล่นครบครัน จำนวนสิบ

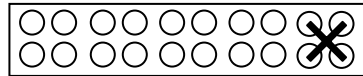
- นักเรียนทบทวนการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน โดยเริ่มจากการนับลดครั้งละ 2 การนับลดครั้งละ 3 จนถึงการนับลดครั้งละ 10 แล้วหาจำนวนครั้งที่นับลด เริ่มจาก 100 บนแผ่นตารางร้อย
- นักเรียนแต่ละคนเขียนตัวเลขที่เป็นวันเกิดของตนเอง แล้วแสดงการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน จนหมดพอดี ครูสุ่มนักเรียนออกมาอธิบายและเขียนตัวเลขที่เป็นวันเกิดและนับลดครั้งละเท่า ๆ กันจนหมดพอดี ดังตัวอย่าง

เด็กชายศิริภัทรเกิดวันที่ 24 นับลดครั้งละ 3  
8 ครั้ง จึงจะหมดพอดี เขียนแทนด้วย 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 0

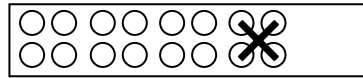
## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 3-4 คน รวบรวมเหรียญบาทจำนวน 20 เหรียญให้นักเรียนนับออกครั้งละ 4 เหรียญ จนกว่าจะหมด นักเรียนอภิปรายถึงการหาคำตอบ จากนั้นครูเขียนแผนภาพและคำอธิบายเพิ่มเติม ดังนี้

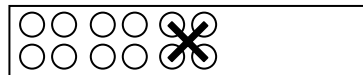
ครั้งที่ 1  $20 - 4 = 16$



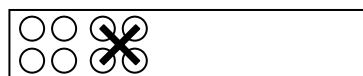
ครั้งที่ 2  $16 - 4 = 12$



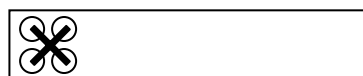
ครั้งที่ 3  $12 - 4 = 8$



ครั้งที่ 4  $8 - 4 = 4$



ครั้งที่ 5  $4 - 4 = 0$



20	-	
4	-	ครั้งที่ 1
16	-	
4	-	ครั้งที่ 2
12	-	
4	-	ครั้งที่ 3
8	-	
4	-	ครั้งที่ 4
4	-	
4	-	ครั้งที่ 5
0	-	

- นักเรียนจับคู่แสดงวิธีคิดและวาดภาพแสดงการนับลดและการลบจากจำนวนต่อไปนี้

10, 8, 6, 4, 2, 0

28, 21, 14, 7, 0

20, 15, 10, 5, 0

24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 0

24, 18, 12, 6, 0

14, 12, 10, 7, 4, 2, 0

ครูสุ่มนักเรียนออกมาอธิบายหน้าชั้นเรียน โดยให้เพื่อน ๆ ตรวจสอบความถูกต้อง

- ครูมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละคนวาดรูป และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาที่ครูกำหนด 1 ข้อ พร้อมกับตกแต่งให้สวยงาม จากนั้นให้ครูตรวจสอบความถูกต้องแล้วเก็บเข้าแฟ้มสะสมงาน ดังนี้

**มีมั่งคุดอยู่ 18 ผล นับลดครั้งละ 6 ผล ก็ครั้งจึงจะหมดพอดี**

**มีปลาอยู่ 6 ตัว แบ่งใส่ตู้ ตู้ละ 2 ตัว ได้กี่ตู้**

**มีลูกแก้วอยู่ 6 ลูก แบ่งใส่ขวด 3 ใบ ใบละเท่า ๆ กัน จะได้ขวดละกี่ลูก**

4. ครุณานักเรียนศึกษาเนื้อหาการนับลดและการลบ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 8 สนุกทำหาคำตอบ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### **ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน**

1. นับลดสิ่งของที่ละเท่า ๆ กัน แล้วเขียนในรูปการลบ
2. แข่งขันกันหาคำตอบของการนับลด โดยใช้วิธีลบ

### **ขั้นที่ 4 การนำไปใช้**

1. นำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการคิดเลขเร็ว และเป็นพื้นฐานในการเรียนเรื่องการหาร
2. เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการนับลด และการลบ

### **ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด**

การนับของออกจากจำนวนที่กำหนดให้ครั้งละเท่า ๆ กัน หรือการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน ทำได้โดยวิธีการวาดรูปแสดงการนับลดและใช้วิธีการลบตามแนวตั้ง

### **8 กิจกรรมเสนอแนะ**

1. เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการนับลดและการลบ
2. วาดรูปแสดงการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน
3. แข่งขันกันหาคำตอบจากโจทย์ปัญหาการนับลดด้วยวิธีการลบในแนวตั้ง

### **9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. สิ่งของที่นับได้ เช่น ไม้ไอศกรีม ดินสอ ฯลฯ
2. ภาพแสดงจำนวน
3. เกมคณิตศาสตร์

4. ใบกิจกรรมที่ 8 สนุกทำหาคำตอบ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

#### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สิ่งของที่นับได้
2. แผนภูมิแสดงการนับลดกับการลบ
3. หนังสือคณิตศาสตร์เล่มอื่น ๆ
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อนญาติ

#### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

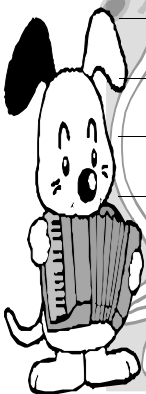
1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน  
แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน  
เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน  
(ลงชื่อ)







กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8

การหาร

เวลา 4 ชั่วโมง

**1 สาระสำคัญ**

การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน สามารถเขียนให้อยู่ในรูปการหารได้ นำจำนวนทั้งหมดเป็น  
ตัวตั้ง จำนวนกลุ่มของสิ่งของเท่า ๆ กัน เป็น **ตัวหาร** จำนวนที่ได้จากการหารเรียกว่า **ผลหาร**

**2 ตัวชี้วัดชั้นปี**

ค 1.2 ป. 2/1, ค 1.2 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4,  
ค 6.1 ป. 2/5, ค 6.1 ป. 2/6

**3 จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. หาจำนวนกลุ่มหรือจำนวนในแต่ละกลุ่ม และเขียนประโยคสัญลักษณ์การหาร และหาคำตอบได้ (K)
2. ทำงานสะอาด เรียบร้อย ตามลำดับขั้นตอนตามคำแนะนำของครูผู้สอน (A)
3. บอกเหตุผลประกอบในการแก้ปัญหา และคำนวณหาคำตอบ (P)

**4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้**

ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดง ความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตขณะปฏิบัติตามกิจกรรม โจทย์ปัญหาการหาร	- ใบกิจกรรมโจทย์ปัญหาการหาร (ที่นักเรียนเลือกทำ 1 ข้อ)	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงาน ร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะ ทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามใบ กิจกรรมโจทย์ปัญหาการหาร	- ใบกิจกรรมโจทย์ปัญหาการหาร (ที่นักเรียนเลือกทำ 1 ข้อ)	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## 5 สารการเรียนรู้

การลบและการหาร

## 6 แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	อ่านและเขียนประโยคสัญลักษณ์แสดงการหาร
ศิลปะ	วาดภาพเปรียบเทียบจำนวนในการนับลดและการหาร
ภาษาต่างประเทศ	อ่าน เขียนคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการหาร
การงานอาชีพฯ	แบ่งส่วนวัสดุที่ใช้ในการทำงานประดิษฐ์

## 7 กระบวนการจัดการเรียนรู้

## ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง การหาร เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

## เพลงการหาร

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทิวชัย ทำนอง...หนุ่มนาข้าวสาวนาเกลือ

ความหมายคำว่าหาร คือลบออกเรื่อย ๆ ไป

จนหมดที่กำหนดไว้ ลบออกไปนับได้กี่หน

เช่น แปดหารด้วยสอง ลบทีละสองเป็นต้น

ลดหมดได้กี่หน นั่นคือผลที่หารได้

2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน แข่งขันกันเติมตารางปัญหาการหาจำนวนกลุ่ม

ตัวอย่าง

จำนวนขาแมว	จำนวนแมว
4	1
8	.....
12	.....
16	.....
.....	6
.....	7
.....	8

จำนวนดอกบัว	จำนวนกำ (กำละ 5 ดอก)
5	1
10	.....
15	.....
20	.....
.....	5
.....	6
.....	7

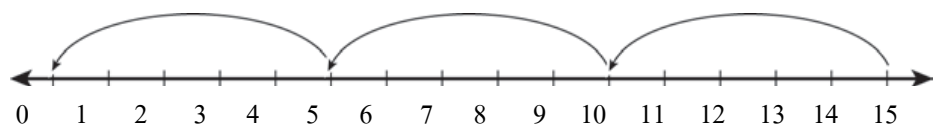
## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน รวบรวมเงินเหรียญจำนวน 15 เหรียญ หรือสิ่งของที่นับได้อื่น ๆ จากนั้นแบ่งเหรียญให้นักเรียน 3 คน คนละเท่า ๆ กัน ครูถามนักเรียนแต่ละกลุ่มว่าได้คนละกี่เหรียญและขออาสาสมัครออกมาแสดงการลบบนกระดานดำ ดังนี้

มีเงิน	15	—	เหรียญ
ให้เพื่อนคนที่ 1	<u>5</u>		เหรียญ
เหลือ	10	—	เหรียญ
ให้เพื่อนคนที่ 2	<u>5</u>		เหรียญ
เหลือ	5	—	เหรียญ
ให้เพื่อนคนที่ 3	<u>5</u>		เหรียญ
เหลือ	<u>0</u>		เหรียญ (หมดพอดี)

**ตอบ** จะแบ่งได้ 3 คน

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าการหาจำนวนที่เท่ากันในแต่ละกลุ่ม เมื่อกำหนดจำนวนสิ่งของทั้งหมด และจำนวนกลุ่มให้ จึงมีวิธีการเขียนเครื่องหมาย  $\div$  แทนการลบออกครั้งละเท่า ๆ กัน จากตัวอย่างข้างต้น เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้  $15 \div 5 = 3$  อ่านว่า สิบห้าหารด้วย ห้า ได้เท่ากับ สาม ครูสุ่มนักเรียนออกมาหาคำตอบโดยอาศัยเส้นจำนวนจะได้



คำตอบข้อนี้คือ 3 นำมาเขียนเพื่อให้ได้ประโยคที่เป็นจริงได้ดังนี้  $15 \div 5 = 3$  มี 15

เป็นตัวตั้ง 5 เป็นตัวหาร และ 3 เป็นผลหาร ครุยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาเพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง จนนักเรียนเข้าใจ

- นักเรียนกลุ่มเดิมช่วยกันรวบรวมไม้ไอศกรีมจำนวน 24 แท่ง ให้นักเรียนช่วยกันคิด และตอบคำถามถ้าต้องการนำไม้ไอศกรีมมัดรวมกันมัดละเท่า ๆ กัน จะได้มัดละเท่าไรบ้าง ถ้ามัดไม้ไอศกรีมมัดละ 8 อัน จะได้ทั้งหมดกี่มัด จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาสาธิตวิธีการหาคำตอบพร้อมทั้งเขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบหน้าชั้นเรียน
- นักเรียนแต่ละคนแปลงโจทย์ปัญหาเป็นประโยคสัญลักษณ์ แล้วบอกว่าจำนวนใดเป็นตัวตั้ง ตัวหาร หรือผลหาร โดยครูแนะนำเพิ่มเติมว่า การหาจำนวนกลุ่มหรือจำนวนที่เท่ากันในแต่ละกลุ่มนั้นบางครั้งจัดให้พอดีไม่ได้ ส่วนที่เหลือเรียกว่าเศษของการแบ่ง
- ครูนำนักเรียนศึกษาเนื้อหา การลบและการหาร ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช จำกัด)
- ครูมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละคนเลือกโจทย์ปัญหาการหารที่นักเรียนสนใจจากหนังสือคณิตศาสตร์ 1 ข้อ จากนั้นเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ และหาคำตอบโดยใช้เส้นจำนวน หรือใช้วิธีการลบออกครั้งละเท่า ๆ กัน แล้วให้ครูตรวจสอบจากนั้น เก็บลงแฟ้มสะสมผลงาน

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

- เขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์การหารและโจทย์ปัญหาการหาร
- หาคำตอบของโจทย์การหารและโจทย์ปัญหาการหาร โดยใช้เส้นจำนวน และแสดงวิธีการลบ
- วาดรูป และเขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์การหารและโจทย์ปัญหาการหาร

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

- เขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย์การหาร และโจทย์ปัญหาการหารได้
- แก้ปัญหาเกี่ยวกับการนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน ด้วยวิธีการหาร
- แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยวิธีนับลด และการหาร

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การหารจำนวนสองจำนวน คือ จำนวนของของทั้งหมด (ตัวตั้ง) กับจำนวนกลุ่มย่อย หรือจำนวนของที่เท่ากันแต่ละกลุ่ม (ตัวหาร) และจำนวนที่ได้จากการหารของสองจำนวน เรียกว่า ผลหาร

## 8 กิจกรรมเสนอแนะ

1. รูปภาพแล้วเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์การหาร
2. หาคำตอบจากโจทย์สัญลักษณ์ พร้อมวาดรูปประกอบ
3. รวบรวมโจทย์การหารและโจทย์ปัญหาการหารจากหนังสือคณิตศาสตร์เล่มอื่น ๆ

## 9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. แผนภาพแสดงการบวกและการหาร
2. สิ่งของที่นับได้
3. เกมคณิตศาสตร์
4. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

## แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สิ่งของที่นับได้
2. ตารางสูตรคูณ
3. แผนภาพแสดงการบวกและการหาร
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ

## 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน  
(ลงชื่อ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

44

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8

การหาร

เวลา 4 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

ผลคูณของจำนวนสองจำนวนใด ๆ เมื่อหารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น  
จะได้ผลลัพธ์เท่ากับจำนวนที่เหลือ

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 2/1, ค 1.2 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4,  
ค 6.1 ป. 2/5, ค 6.1 ป. 2/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความสัมพันธ์ระหว่างการคูณและการหารแล้วนำไปประยุกต์ใช้ได้ (K)
2. ร่วมตอบคำถาม และทำกิจกรรมคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง (A)
3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานและใช้วิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหา (P)

## 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

## ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดง ความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบ กิจกรรมที่ 9 เดิมเลขใดดี	- ใบกิจกรรมที่ 9 เดิมเลขใดดี	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงาน ร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะ ทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ ประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/ กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบ กิจกรรมที่ 9 เดิมเลขใดดี	- ใบกิจกรรมที่ 9 เดิมเลขใดดี	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**5 สารการเรียนรู้**

1. การหาผลหาร
2. ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

**6 แนวทางบูรณาการ**

ภาษาไทย	อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร
ศิลปะ	วาดภาพแสดงความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร
วิทยาศาสตร์	แบ่งกลุ่มพืช สัตว์ ที่สำรวจพบ
สังคมศึกษาฯ	ศึกษาคำนวณส่วนแบ่งอาหาร เครื่องมือเครื่องใช้ในการดำรงชีวิต

**7 กระบวนการจัดการเรียนรู้****ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง การหาร เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

**เพลงการหาร**

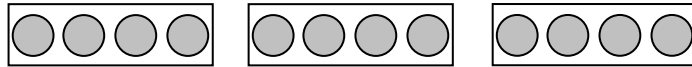
เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทวิชัย ทำนอง...หนุ่มนาข้าวสาวนาเกลือ  
 ความหมายคำว่าหาร คือลบออกเรื่อย ๆ ไป  
 จนหมดที่กำหนดไว้ ลบออกไปนับได้กี่หน  
 เช่น แอปเปิ้ลหั่นครึ่งสอง ลบทีละสองเป็นต้น  
 ลดหมดได้กี่หน นั่นคือผลที่หารได้

2. นักเรียนฝึกทักษะคิดเลขเร็ว จำนวน 15 ข้อ เวลา 10 นาที

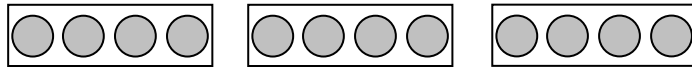
1. $10 \div 2 = \square$	6. $8 \div 4 = \square$	11. $15 \div 5 = \square$
2. $12 \div 2 = \square$	7. $12 \div 4 = \square$	12. $25 \div 5 = \square$
3. $18 \div 2 = \square$	8. $16 \div 4 = \square$	13. $20 \div 5 = \square$
4. $16 \div 2 = \square$	9. $24 \div 4 = \square$	14. $40 \div 5 = \square$
5. $14 \div 2 = \square$	10. $20 \div 4 = \square$	15. $35 \div 5 = \square$

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

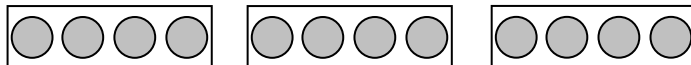
1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันหาคำตอบโดยใช้เหรียญ หรือสิ่งของที่นับได้ เช่น มีสิ่งของอยู่ 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4 ชิ้น ครูถามว่าจำนวนของทั้งหมดเป็นเท่าไร



จากภาพจะได้ว่ามีของ 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4 ชิ้น รวมทั้งหมดเป็น 12 ชิ้น ดังนั้น  $3 \times 4 = 12$  จากนั้นครูให้นักเรียนช่วยกันจัดสิ่งของ 12 ชิ้น ให้มีของกลุ่มละ 4 ชิ้น แล้วถามว่าจะมีของกี่กลุ่ม



จากภาพจะได้ว่ามีของ 12 ชิ้น จัดเป็นกลุ่มละ 4 ชิ้น จะได้ 3 กลุ่ม ดังนั้น  $12 \div 4 = 3$  จากนั้นครูให้นักเรียนจัดสิ่งของ 12 ชิ้น ออกเป็น 3 กลุ่ม เท่า ๆ กัน แล้วถามนักเรียนว่าจะได้กลุ่มละกี่ชิ้น



จากภาพจะได้ว่ามีของ 12 ชิ้น จัดเป็น 3 กลุ่ม เท่า ๆ กัน จะได้กลุ่มละ 4 ชิ้น ดังนั้น  $12 \div 3 = 4$

จากนั้นให้แต่ละกลุ่มเขียนประโยคสัญลักษณ์ที่ได้จากการทำกิจกรรม จะได้

$$3 \times 4 = 12$$

$$12 \div 4 = 3$$

$$12 \div 3 = 4$$

ครูและนักเรียนอภิปรายร่วมกันถึงความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร จนได้ข้อสรุปร่วมกันว่า โจทย์การหารอาจเขียนในรูปของการคูณ แล้วใช้ความรู้เรื่องการคูณมาช่วยในการหาผลหารได้ เช่น  $12 \div 4 = \square$

วิธีคิด  $\square \times 4 = 12$  (อะไรคูณกับ 4 แล้วได้ 12)

คำตอบ 3

ดังนั้น  $12 \div 4 = 3$

ครูยกตัวอย่างเพิ่มเติมอีก 2-3 ตัวอย่างจนนักเรียนเข้าใจ



## 2. นักเรียนกลุ่มเดิมช่วยกันหาผลหารจากโจทย์ที่ครูกำหนดจากตารางการคูณ

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80

$64 \div 8 = \square$

$42 \div 6 = \square$

$49 \div 7 = \square$

$35 \div 5 = \square$

$36 \div 6 = \square$

$28 \div 4 = \square$

$25 \div 5 = \square$

$21 \div 3 = \square$

$16 \div 4 = \square$

$14 \div 2 = \square$

จากนั้นให้ส่งตัวแทนกลุ่มออกมาอธิบายการหาคำตอบ เพื่อน ๆ และครูช่วย  
ตรวจสอบความถูกต้อง

3. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบฝึกหัดเรียงความสัมพันธ์ระหว่างการคูณ  
กับการหารต่อไปนี้ โดยครูแนะนำเพิ่มเติมว่าเราสามารถใช้อยู่ความสัมพันธ์ระหว่างการ  
คูณและการหารมาใช้ในการตรวจคำตอบได้ เช่น

$21 \div 3 = 7$

ตรวจคำตอบ

$7 \times 3 = 21$

ตอบ ๗

 $21 = 21$  เป็นจริง

การหาร	ตัวตั้ง	ตัวหาร	ผลหาร	การคูณ
$45 \div 5 = 9$	45	5	9	$9 \times 5 = 45$
$40 \div 8 = \square$	40	8	$\square$	$\square \times 8 = 40$
$56 \div 7 = \square$	56	7	$\square$	$\square \times 7 = 56$
$49 \div \square = 7$	49	$\square$	7	$7 \times \square = 49$
$\square \div 8 = 9$	$\square$	8	9	$9 \times 8 = \square$

4. ครูนำนักเรียนศึกษาเนื้อหาการหารจำนวนที่มีหนึ่งหลักกับจำนวนที่มีหนึ่งหลัก ใน  
หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์  
แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 9 เดิมเลขใดดี ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้  
พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
(บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

**ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน**

1. ตรวจสอบคำตอบผลหารโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร
2. คิดเลขเร็วโดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

**ขั้นที่ 4 การนำไปใช้**

1. หาผลหารและแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร
2. เล่นเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

**ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด**

ผลคูณของจำนวน 2 จำนวนใด ๆ หารด้วยจำนวนใดจำนวนหนึ่งในสองจำนวนนั้น จะได้เท่ากับผลลัพธ์ที่เหลือ และผลคูณระหว่างผลหารกับตัวหารจะต้องเท่ากับตัวตั้ง ดังนี้

$$\text{ผลหาร} \times \text{ตัวหาร} = \text{ตัวตั้ง}$$

**8 กิจกรรมเสนอแนะ**

1. หาผลหารจากตารางการคูณหรือสูตรคูณได้อย่างรวดเร็วแม่นยำ
2. แข่งขันคิดเลขเร็ว โดยใช้ความสัมพันธ์ของการคูณและการหาร

**9 สื่อการเรียนรู้**

1. ตารางสูตรคูณ
2. ภาพแสดงการหาร
3. เกมคณิตศาสตร์
4. ใบกิจกรรมที่ 9 เดิมเลขใดดี ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

**แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม**

1. หนังสือคณิตศาสตร์เล่มอื่น ๆ
2. สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
3. ตารางสูตรคูณแม่ 2 ถึงแม่ 12
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ

### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน

(ลงชื่อ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## การหารลงตัวและการหารที่เหลือเศษ

45

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8

การหาร

เวลา 4 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

การแบ่งสิ่งของใด ๆ แล้วแบ่งได้พอดีไม่เหลือเศษ เมื่อเขียนในรูปการหารแล้วหารได้ลงตัว เรียกว่า การหารลงตัว

การแบ่งสิ่งของใด ๆ แล้วแบ่งได้ไม่พอดี ส่วนที่เหลือเรียกว่า เศษ การหารที่มีเศษนั้น เรียกว่า การหารที่เหลือเศษ หรือ การหารไม่ลงตัว

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 2/1, ค 1.2 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4,  
ค 6.1 ป. 2/5, ค 6.1 ป. 2/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แสดงวิธีทำ หาคำตอบ และตรวจคำตอบจากโจทย์การหารที่ลงตัวและไม่ลงตัว โดยมีตัวตั้งไม่เกิน 2 หลัก และตัวหารกับผลหารเป็นเลขหลักเดียวได้ (K)
2. ทำงานสะอาดตามลำดับขั้นตอน และส่งงานก่อนกำหนด หรือตรงเวลา (A)
3. สรุปผลและบอกเหตุผลประกอบได้ (P)

## 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

## ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 10 ชวนหาผลหาร	- ใบกิจกรรมที่ 10 ชวนหาผลหาร	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)**

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	- แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามใบกิจกรรมที่ 10 ขวนหาผลหาร	- ใบกิจกรรมที่ 10 ขวนหาผลหาร	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

**5 สารการเรียนรู้**

การหารลงตัวและการหารที่เหลือเศษ

**6 แนวทางบูรณาการ**

ภาษาไทย	อธิบายเกี่ยวกับการหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว
วิทยาศาสตร์ฯ	สำรวจใบไม้แต่ละชนิดว่าชนิดใดหารลงตัวและชนิดใดหารไม่ลงตัว
ศิลปะ	วาดภาพแสดงการหารลงตัวและไม่ลงตัวได้อย่างสร้างสรรค์ สวยงาม
การงานอาชีพฯ	แบ่งส่วนวัสดุที่ใช้ในการทำงานประดิษฐ์ และงานช่าง

**7 กระบวนการจัดการเรียนรู้****ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

- นักเรียนช่วยกันร้องเพลง การหาร เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

**เพลงการหาร**

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทิวชัย ทำนอง...หนุ่มนาข้าวสาวนาเกลือ

ความหมายคำว่าหาร คือลบออกเรื่อย ๆ ไป

จนหมดที่กำหนดไว้ ลบออกไปนับได้กี่หน

เช่น แอปเปิ้ลด้วยสอง

ลบทีละสองเป็นต้น

ลดหมดได้ก็หมด

นั่นคือผลที่หารได้

2. นักเรียนฝึกทักษะการคิดเลขเร็ว 10 ข้อ เวลา 10 นาที

1. $21 \div 3 = \square$	6. $30 \div 6 = \square$
2. $24 \div 4 = \square$	7. $45 \div 5 = \square$
3. $36 \div 6 = \square$	8. $32 \div 4 = \square$
4. $32 \div 8 = \square$	9. $40 \div 4 = \square$
5. $28 \div 7 = \square$	10. $18 \div 2 = \square$

## ขั้นที่ 2

### กิจกรรมการเรียนรู้

1. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันหาผลหาร พร้อมทั้งตรวจสอบโดยใช้

ความสัมพันธ์ ผลหาร  $\times$  ตัวหาร = ตัวตั้ง

ตัวตั้ง	15	16	20	25	28	35	40	50	54	63
ตัวหาร	3	4	5	5	7	7	8	10	9	7
ผลหาร	5									
ตรวจคำตอบ	$5 \times 3 = 15$									

2. นักเรียนกลุ่มเดิมช่วยกันหาผลหารแบบมีเศษ และตรวจคำตอบโดยใช้ความสัมพันธ์

(ผลหาร  $\times$  ตัวหาร) + เศษ = ตัวตั้ง

ตัวตั้ง	15	22	38	45	55
ตัวหาร	4	5	6	8	9
ผลหาร	3				
เศษ	3				
ตรวจคำตอบ	$(3 \times 4) + 3 = 15$				

นักเรียนช่วยกันสรุปความสัมพันธ์ที่ได้จากแบบฝึกหัดข้อ 1 และข้อ 2 ได้ว่า

การหารที่ลงตัวสามารถตรวจคำตอบได้ โดย ผลหาร  $\times$  ตัวหาร = ตัวตั้ง

การหารที่ไม่ลงตัวสามารถตรวจคำตอบได้ โดย  $(\text{ผลหาร} \times \text{ตัวหาร}) + \text{เศษ} = \text{ตัวตั้ง}$

3. นักเรียนแต่ละคนสังเกตโจทย์ปัญหาการหาร เช่น แบ่งขนม 15 ห่อ ให้นักเรียน 3 คน คนละเท่า ๆ กัน จะได้คนละกี่ห่อ นักเรียนอภิปรายร่วมกันจนได้ข้อสรุป และวิธีคิดดังนี้

**วิธีคิด** จำนวนใดคูณกับ 3 ได้ 15 คำตอบ  $3 \times 5 = 15$

ดังนั้น  $15 \div 3 = 5$

ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการหารเพิ่มเติม 2-3 ตัวอย่าง โดยสุ่มนักเรียนออกมาแสดงวิธีทำหน้าชั้นเรียน เพื่อน ๆ ในชั้นเรียนตรวจสอบความถูกต้อง

4. ครุณานักเรียนศึกษาเนื้อหาการหารลงตัวและการหารที่เหลือเศษ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 10 ชวนหาผลหาร ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ฝึกหาผลหาร โจทย์การหารลงตัว และโจทย์การหารที่ไม่ลงตัว
2. ตรวจคำตอบของการหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว
3. วาดภาพแสดงการหารลงตัว และการหารไม่ลงตัว

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. แบ่งสิ่งของให้เท่ากับจำนวนคนที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. เล่นเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการหารลงตัว และการหารที่เหลือเศษ

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การหารลงตัวไม่มีเศษ แต่การหารไม่ลงตัวมีเศษ และเศษของการหารจะน้อยกว่าตัวหารเสมอ

## 8 กิจกรรมเสนอแนะ

1. จัดของเป็นกลุ่มตามที่โจทย์หรือครูกำหนดให้ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. เล่นเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับการหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว
3. แสดงตัวอย่างของการหารลงตัวและการหารไม่ลงตัว

## 9 สื่อการเรียนรู้

1. สิ่งของที่นับได้ เช่น ฝาขวดน้ำอัดลม ดินสอ ลูกปัด ฯลฯ

2. บัตรภาพแสดงการสลับที่การหาร
3. เกมคณิตศาสตร์
4. ใบกิจกรรมที่ 10 ชวนหาผลหาร ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

#### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
2. หนังสือคณิตศาสตร์เล่มอื่น ๆ
3. โจทย์การหารลงตัวและการหารที่ไม่ลงตัว
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ

#### 10 บันทึกล้างการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

---



---

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

---



---

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

---



---

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

---



---



ผู้สอน/แทน

(ลงชื่อ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## โจทย์ปัญหาการหาร

46

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8

การหาร

เวลา 4 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหารเป็นการหาคำตอบของโจทย์เกี่ยวกับการหาร

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.2 ป. 2/1, ค 1.2 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/2, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4,

ค 6.1 ป. 2/5, ค 6.1 ป. 2/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาการหาร แสดงวิธีทำ และสร้างโจทย์ปัญหาได้ (K)
2. สนใจเรียน เต็มใจทำงานและเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข (A)
3. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน และใช้วิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา (P)

## 4 การวัดและผลประเมินผลการเรียนรู้

## ด้านความรู้ (K)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน	- แบบบันทึกผลการอภิปราย - แบบบันทึกความรู้	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 11 โจทย์นี้มีคำตอบ	- ใบกิจกรรมที่ 11 โจทย์นี้มีคำตอบ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
3. ตรวจผลการทำแบบทดสอบวัดความรู้ประจำหน่วย	- แบบทดสอบวัดความรู้ประจำหน่วย	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 75%
4. การทำแบบทดสอบหลังเรียน	- แบบทดสอบหลังเรียน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 50%

## ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	- แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

วิธีการวัดผลและการประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัด
1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์	แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ		
3. ประเมินแฟ้มสะสมผลงาน	- แบบบันทึกความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินชิ้นงานในแฟ้มสะสมผลงาน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
	- แบบประเมินแฟ้มสะสมผลงาน	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป
4. ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามใบกิจกรรมที่ 21 โจทย์นี้มีคำตอบ	- ใบกิจกรรมที่ 11 โจทย์นี้มีคำตอบ	ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป

## 5 สารการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการหาร

## 6 แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย

แต่งโจทย์ปัญหาการหารจากนิทาน หรือคำกลอนง่าย ๆ

ศิลปะ

วาดภาพระบายสีแสดงการหารจากโจทย์ปัญหาการหารที่กำหนด

## 7 กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง ยิงนก เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

## เพลงยืงนก

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทิวชัย ทำนอง...เพลงช้าง

ยืง ยืง ยืง ดันยืงนกได้สามตัว

ใส่ถูงรวมกันเนี่ยนัว

ซึ่งทั้งสามตัวได้เก้าชิดพอดี

ตัวเดียวจะหนักเท่าไร

- นักเรียนช่วยตอบคำถามจากเพลงดังนี้ เพลงนี้กำหนดอะไรมาให้บ้าง เพลงนี้ถามอะไร เราจะมีการหาคำตอบอย่างไร และคำตอบที่เราหาได้คืออะไร
- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันหาคำสำคัญจากโจทย์ปัญหาการหารง่าย ๆ ครูแนะนำให้เพิ่มเติมว่า โจทย์ปัญหาที่กำหนดให้สามารถหาคำตอบได้โดยการหาร เช่น แบ่งให้คนละเท่า ๆ กัน จัดเป็นแถวละเท่า ๆ กัน จัดใส่จานละเท่า ๆ กัน เป็นต้น

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันอ่านเรื่องสั้น แล้วหาใจความสำคัญเกี่ยวกับจำนวน

วันนี้เป็นวันเกิดของตุ๊กตา คุณแม่เตรียมขนมไว้เลี้ยงเพื่อน ๆ ของตุ๊กตาหลายอย่าง ได้แก่ ขนมปัง 20 ผล ส้ม 12 ผล ขนมเค้ก 8 ชิ้น ไอศกรีม 4 แท่ง แล้วยังมีถ้วยตักลูกชิ้นอีก ตุ๊กตาได้ยื่นคุณแม่บอกว่า “ซื้อลูกชิ้นมาแค่ 32 ลูก เท่านั้นไม่รู้จักพอหรือเปล่า” พอตตอนเย็น ตุ๊กตารับอาบน้ำแต่งตัวรอเพื่อน ๆ รออยู่ตั้งนานมากแล้ว แค่ 3 คน รวมทั้งตุ๊กตาเป็น 4 คน “เพื่อน ๆ ช่วยกันคิดซิว่าตุ๊กตาจะแบ่งของกินทั้งหมดให้เพื่อน ๆ คนละเท่าไรจึงจะได้เท่ากันทุกคน”

- นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันอภิปราย โดยครูเป็นผู้ใช้คำถามกระตุ้นให้ได้ข้อมูลตามต้องการ เช่น
  - เรื่องนี้เกี่ยวกับอะไร (งานวันเกิด)
  - สิ่งสำคัญที่ต้องมีในงานวันเกิดควรมีอะไรบ้าง (ขนมเค้ก และอาหารอื่น ๆ)
  - คุณแม่ซื้ออะไรไว้ให้รับประทานบ้าง แต่ละอย่างมีจำนวนเท่าไร
    - ขนมปัง 20 ผล
    - ส้ม 12 ผล
    - ขนมเค้ก 8 ชิ้น
    - ไอศกรีม 4 แท่ง
    - ลูกชิ้น 32 ลูก
  - มีคนในงานเลี้ยงทั้งหมดกี่คน (4 คน รวมทั้งตุ๊กตาเจ้าของบ้าน)
  - สิ่งที่ผู้เล่าเรื่องต้องการทราบ คืออะไร (การแบ่งอาหารแต่ละอย่างให้ทุกคนได้รับเท่า ๆ กัน)

3. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันแต่งโจทยปัญหาการแบ่งอาหารให้เด็ก ๆ ทั้ง 4 คน กลุ่มละ 1 อย่าง ภายในเวลาที่กำหนด แล้วให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอผลงานพร้อมกัน ครูและเพื่อน ๆ กลุ่มอื่นช่วยกันอภิปรายความเหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่อ่านและความถูกต้องของโจทย
4. ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทุกกลุ่มนำผลงานที่ตรวจแก้ไขแล้วเขียนลงในใบงานวาดภาพประกอบและเขียนประโยคสัญลักษณ์แล้วหาคำตอบ จากนั้นนำไปจัดป้ายนิเทศภายในชั้นเรียน
5. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง โจทยปัญหา เพื่อสรุปบทเรียน
6. ครูนำนักเรียนศึกษาเนื้อหาโจทยปัญหาการหาร ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
7. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 11 โจทยนี้มีคำตอบ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ฝึกวิเคราะห์โจทยปัญหาการหารและแสดงวิธีทำ
2. แต่งโจทยปัญหาการหารจากสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
3. เล่าหรือเขียนนิทานที่เกี่ยวข้องกับการหารได้อย่างสนุกสนาน

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. แก้ไขปัญหาและสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น การแบ่งของ การใช้จ่าย ฯลฯ
2. เล่นเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องการหาร และโจทยปัญหาการหาร

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

โจทยปัญหาการหารเกี่ยวกับการหารที่ตัวหารและผลหารเป็นตัวเลขหลักเดียวมีขั้นตอนการแก้โจทยปัญหา ดังนี้

- 1) วิเคราะห์โจทย
- 2) เขียนประโยคสัญลักษณ์จากโจทย
- 3) แสดงวิธีเพื่อหาคำตอบ

นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

## 8 กิจกรรมเสนอแนะ

1. ฝึกเขียนโจทย์จากนิทานที่นักเรียนสนใจ แล้วหาคำตอบ
2. ฝึกเขียนโจทย์จากโจทย์ที่เป็นคำกลอนง่าย ๆ แล้วหาคำตอบ
3. ค้นคว้าเกมคณิตศาสตร์จากหนังสือคณิตศาสตร์เล่มอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการหาร และโจทย์ปัญหาการหาร

## 9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สูตรคูณ
2. แผนภูมิเพลง นิทานเกี่ยวกับการหาร
3. เกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการหาร
4. แถบโจทย์ปัญหาการหาร
5. ใบกิจกรรมที่ 11 โจทย์นี้มีคำตอบ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
6. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

## แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน
2. โจทย์ปัญหาการหาร
3. เกมโจทย์ปัญหา
4. บุคคลต่าง ๆ ครู เพื่อนญาติ

### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน

(ลงชื่อ)

