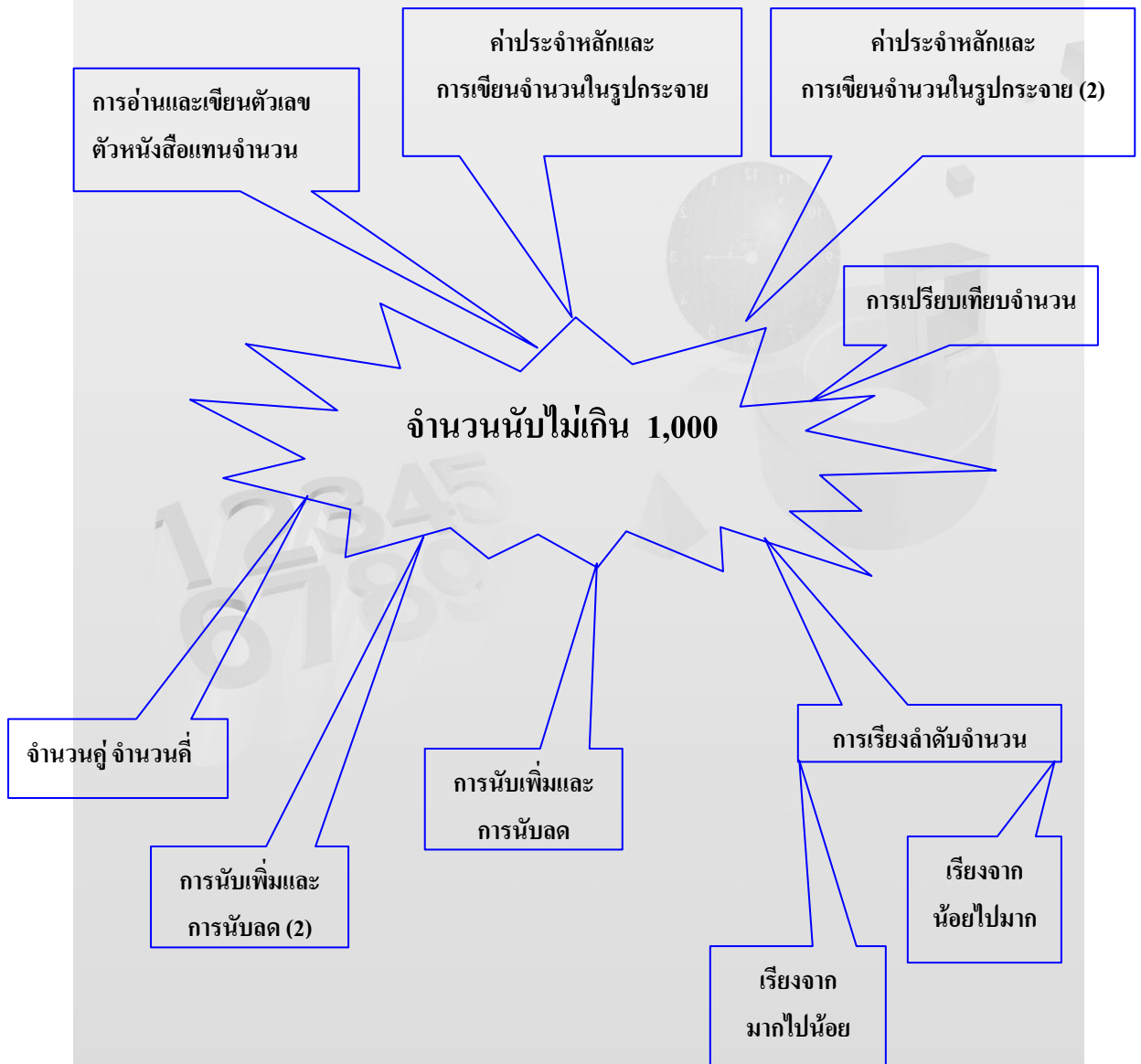


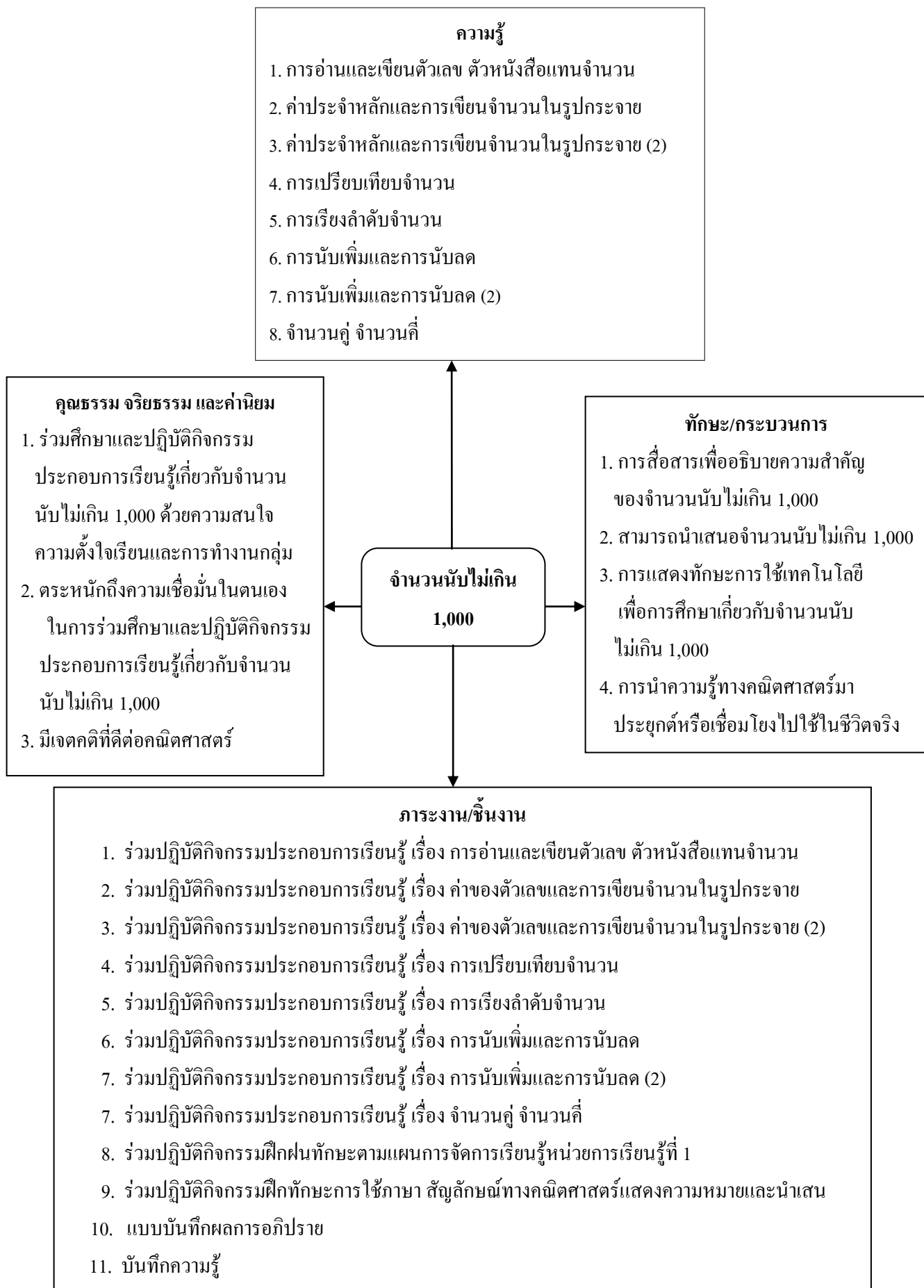
## ตอนที่ 2

✧ ✧ คำชี้แจงการจัดแผนการจัดการเรียนรู้ ✧ ✧

# หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

## จำนวนนับไม่เกิน 1,000





**การออกแบบการจัดการเรียนรู้**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000**

| <b>ขั้นที่ 1 ผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน</b>   |  |
|---|--|
| <b>ตัวชี้วัดขั้นปี</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวเลขหนังสือแสดงปริมาณของสิ่งของ หรือ จำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ (ค 1.1 ป. 2/1)</li> <li>เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งพันและศูนย์ (ค 1.1 ป. 2/2)</li> <li>ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา (ค 1.1 ป. 2/1)</li> <li>ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม (ค 6.1 ป. 2/3)</li> <li>ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่าง ถูกต้อง (ค 6.1 ป. 2/4)</li> <li>เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ (ค 6.1 ป. 2/5)</li> <li>มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (ค 6.1 ป. 3/6)</li> </ol> |  |
| <b>ความเข้าใจที่คงทนของนักเรียน</b><br><b>นักเรียนจะเข้าใจว่า...</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนไม่เกิน 1,000 เป็นจำนวนที่มีไม่เกิณี่หลัก โดยแต่ละหลักจะมีค่าประจำหลัก และสามารถ เขียนแทนด้วยตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ</li> </ul>  | <b>คำถามสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจที่คงทน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>นักเรียนสามารถจำแนกหลักสำคัญของจำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งพันที่มีอยู่ในชีวิตจริงได้อย่างไร</li> </ul>   |
| <b>ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน</b><br><b>นักเรียนจะรู้ว่า...</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>ตัวเลข คือ สัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแทนจำนวนสิ่งที่ นับได้ การอ่านตัวเลขใช้การเขียนคำอ่านเป็นตัว หนังสือ</li> <li>จำนวนต่าง ๆ จะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ จำนวนหลักและค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก</li> <li>จำนวนที่มีสามหลักสามารถเขียนให้อยู่ในรูป กระดาษได้ โดยเขียนให้อยู่ในรูปของการบวก จำนวนในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย</li> </ol>  | <b>ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความ เข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ...</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>สื่อสารเพื่ออธิบายความสำคัญของจำนวนนับ ไม่เกิน 1,000</li> <li>นำเสนอจำนวนนับไม่เกิน 1,000</li> <li>แสดงทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เกี่ยวกับจำนวนนับไม่เกิน 1,000</li> <li>นำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์หรือ เชื่อมโยงไปใช้ในชีวิตจริง</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
| <p>ความรู้ของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะรู้ว่า...</p> <p>4. เมื่อมีจำนวนตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไป สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ว่ามีค่าเท่ากัน มากกว่า หรือน้อยกว่า</p> <p>5 . การเรียงลำดับจำนวนเป็นการเปรียบเทียบจำนวนหลาย ๆ จำนวน โดยนำจำนวนเหล่านี้มาเรียงลำดับกันทำได้ 2 ลักษณะ คือ เรียงจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก และเรียงจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย</p> <p>6. การนับเพิ่มเป็นการบวกจำนวนเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง การนับครั้งสุดท้ายจะเป็นผลรวมของจำนวนทั้งหมดที่นับ</p> <p>7. การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน คือ การลบออกครั้งละเท่า ๆ กัน มีผลทำให้จำนวนเดิมมีค่าลดลง</p> <p>8. จำนวนคู่ คือ จำนวนที่จับคู่ครั้งละ 2 ได้หมดพอดี แต่จำนวนใดจับคู่แล้วเหลือเศษ 1 เรียกว่า จำนวนคี่</p> | <p>ทักษะ/ความสามารถของนักเรียนที่นำไปสู่ความเข้าใจที่คงทน นักเรียนจะสามารถ...</p> <p>—</p> |
|--|--|

## ขั้นที่ 2 ภาระงานและการประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนมี ผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง

### 1. ภาระงานที่นักเรียนต้องปฏิบัติ

1. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านและเขียนตัวเลข ตัวหนังสือแทนจำนวน
2. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง ค่าประจำหลักและการเขียนจำนวนในรูปกระจาย
3. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง ค่าประจำหลักและการเขียนจำนวนในรูปกระจาย(2)
4. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน
5. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง การเรียงลำดับจำนวน
6. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง การนับเพิ่มและการนับลด
7. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง การนับเพิ่มและการนับลด (2)
7. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมประกอบการเรียนรู้ เรื่อง จำนวนคู่ จำนวนคี่
8. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกฝนทักษะตามแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1
9. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมฝึกทักษะการใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอ
10. แบบบันทึกผลการอภิปราย
11. บันทึกความรู้
12. การนำเสนอแฟ้มสะสมผลงาน

### 2. วิธีการและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้

#### 2.1 วิธีการประเมินผลการเรียนรู้

- 1) การทดสอบ
- 2) การสนทนาซักถาม
- 3) การประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม
- 4) การประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
- 5) การประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

#### 2.2 เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้

- 1) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
- 2) แบบบันทึกการสนทนาซักถาม
- 3) แบบประเมินผลงาน/กิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นรายกลุ่ม
- 4) แบบประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม
- 5) แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ

### 3. สิ่งที่ต้องประเมิน

- 3.1 ความเข้าใจ 6 ด้าน ได้แก่ การอธิบาย ชี้แจง การแปลความและตีความ การประยุกต์ใช้  
ดัดแปลง และนำไปใช้ การมีมุมมองที่หลากหลาย การให้ความสำคัญในความรู้สึกรู้ของผู้อื่น  
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 1          | จำนวนนับไม่เกิน 1,000                       | เวลา<br>22 ชั่วโมง |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1      | การอ่านและเขียนตัวเลข ตัวหนังสือแทนจำนวน    | 3                  |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2      | ค่าประจำหลักและการเขียนจำนวนในรูปกระจาย     | 3                  |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3      | ค่าประจำหลักและการเขียนจำนวนในรูปกระจาย (2) | 3                  |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4      | การเปรียบเทียบจำนวน                         | 3                  |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5      | การเรียงลำดับจำนวน                          | 3                  |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6      | การนับเพิ่มและการนับลด                      | 3                  |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7      | การนับเพิ่มและการนับลด (2)                  | 2                  |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8      | จำนวนคู่ จำนวนคี่                           | 2                  |

# แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## การอ่านและเขียนตัวเลข ตัวหนังสือแทนจำนวน

### 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000

เวลา 3 ชั่วโมง

#### 1 สาระสำคัญ

ตัวเลข คือ สัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแทนจำนวนสิ่งที่มีนับได้ การอ่านตัวเลขใช้การเขียนคำอ่านเป็นตัวหนังสือ

#### 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 2/1, ค 1.1 ป. 2/2, ค 1.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4, ค 6.1 ป. 2/5, ค 6.1 ป. 3/6

#### 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านและเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแทนจำนวนได้ (K)
2. เรียนคณิตศาสตร์ด้วยความสนใจ สนุกสนาน และรับผิดชอบงาน (A)
3. มีทักษะในการอ่าน เขียนจำนวนอย่างถูกต้องคล่องแคล่ว (P)

#### 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล   | เครื่องมือวัดและประเมินผล                     | เกณฑ์การวัด              |
|---|---|--------------------------|
| 1. ตรวจสอบการทำแบบทดสอบก่อนเรียน  | - แบบทดสอบก่อนเรียน                           | —                        |
| 2. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะและการอภิปรายร่วมกัน | - แบบบันทึกผลการอภิปราย<br>- แบบบันทึกความรู้ | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 1 ฝึกเขียนและบอกจำนวน                      | - ใบกิจกรรมที่ 1 ฝึกเขียนและบอกจำนวน          | 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. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 1 ฝึกเขียนและบอกจำนวน          | - ใบกิจกรรมที่ 1 ฝึกเขียนและบอกจำนวน | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสารการเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์ | - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ      | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 3. ประเมินพฤติกรรมตาม รายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ             |                                      |                          |

**5. ภาระการเรียนรู้**

1. การบอกจำนวน
2. การอ่านและเขียนตัวเลข ตัวหนังสือแทนจำนวน

**6. แนวทางบูรณาการ**

|                |   |  |
|----------------|---|--|
| ภาษาไทย        | ⇒ | การอ่านจำนวนและการเขียนจำนวนเป็นตัวหนังสือ ตัวเลข                                    |
| วิทยาศาสตร์    | ⇒ | นับจำนวนพืช สัตว์ที่มีอยู่ในบริเวณโรงเรียน   |
| สังคมศึกษาฯ    | ⇒ | สำรวจจำนวนสมาชิก และอายุของคนในครอบครัว  |
| ศิลปะ          | ⇒ | การร้องเพลงนับเลขและการระบายสีตกแต่งใบงานที่ตนสร้างขึ้นได้อย่างสวยงาม                |
| สุขศึกษาฯ      | ⇒ | เล่นเกมแข่งกันเขียนตัวเลขและเกมการนับจำนวน   |
| ภาษาต่างประเทศ | ⇒ | อ่าน เขียน คำศัพท์เกี่ยวกับจำนวนต่าง ๆ เป็นภาษาอังกฤษและภาษาของประเทศสมาชิกในอาเซียน |

## 7 กระบวนการจัดการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที
2. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง **นับเลข** เพื่อทบทวนความรู้เดิม


#### เพลงนับเลข

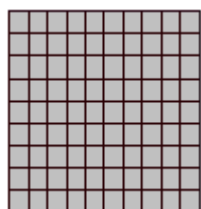
|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
|                         | ทำนอง...อาร์ยูลิปโป |
| หนึ่ง สอง สาม สี่ (ซ้ำ) | ห้า หก เจ็ด (ซ้ำ)   |
| อีกทั้งแปดและเก้า สิบ   | จำให้ดี (ซ้ำ)       |

### ขั้นที่ 2 กิจกรรมเรียนรู้

1. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 3-4 คนนับสิ่งของต่าง ๆ ในห้องเรียนกลุ่มละ 1 อย่าง แล้วออกมาเขียนสิ่งที่นับได้บนกระดานดำ เช่น มีนักเรียนชาย\_\_คน มีนักเรียนหญิง\_\_คน มีโต๊ะ\_\_ตัว มีเก้าอี้\_\_ตัว เป็นต้น
2. ทำใบงานวาดภาพแสดงจำนวนไม่เกิน 1,000 คนละ 1 จำนวน เช่น

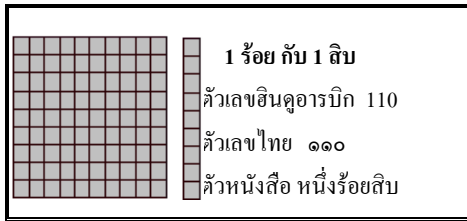
|   |            |  |
|---|------------|--|
| ชื่อ _____  | ชั้น _____ | เลขที่ _____   |
| จำนวน 18 สิบแปด   |            |  |
|  |            |  |
|  |            |  |

3. ครูนำนั้่นตารางสิบที่ทำจากกระดาษมา 10 แผ่น  ให้นักเรียนนับทีละ 1 สิบ 2 สิบ 3 สิบ, ..., 9 สิบ เพิ่มอีก 1 แผ่นเป็น 10 สิบ เรียกใหม่ว่า 1 ร้อย ครู



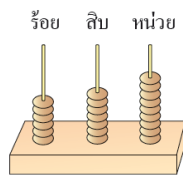
จึงนำตารางร้อยมา 1 แผ่น แสดงให้นักเรียนเห็นว่าสามารถใช้ตารางนี้แทนตารางสิบ 10 แผ่น จากนั้นนำตารางร้อยมาให้นักเรียนอ่านเพิ่มครั้งละ 100, 200, 300, ..., 900 แล้วให้นักเรียนช่วยกันคิดว่าถ้าครูเพิ่มตารางร้อยอีก 1 แผ่น จะเป็นกี่ร้อย (10 ร้อย) ครูแนะนำนักเรียนเพิ่มเติมว่า 10 ร้อย เรียกอีกอย่างว่า 1 พัน เขียนเป็นตัวเลขได้ว่า 1,000

4. ครูนำนั้่นตารางร้อยและตารางสิบอย่างละ 1 แผ่น ติดบนกระดานดำให้นักเรียนบอกว่ามีค่าเท่าไร (1 ร้อย กับ 1 สิบ) ครูแนะนำเพิ่มเติมว่าหมายถึงจำนวนหนึ่งร้อยสิบแล้วเขียนให้นักเรียนดูบนกระดานดำจากนั้นให้นักเรียนสะกด คำว่า หนึ่งร้อยสิบเป็นตัวหนังสือโดยครูเป็นผู้เขียน



จากนั้นให้นักเรียนฝึกดูแผ่นตารางร้อยและตารางสิบจำนวนอื่น ๆ เช่น 150, 220, 340 เป็นต้น พร้อมกับให้นักเรียนอ่านเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และ ตัวหนังสือจนคล่องแคล่ว ยกตัวอย่างทำนองนี้ 2-3 ตัวอย่าง โดยการเพิ่มแผ่นตาราง หน่วยแล้วให้อ่านจำนวนอื่น ๆ จนคล่องโดยให้นักเรียนให้จำว่า 1 สิบ อ่านว่า สิบ 2 สิบ อ่านว่า ยี่สิบ เป็นต้น ครูแนะนำเพิ่มเติมว่าจำนวนที่เกิน 100 แต่หลักสิบเป็น ศูนย์ เช่น 101 แสดงเป็นภาพได้โดยครูนำแผ่นตารางร้อย 1 แผ่น กับแผ่นตาราง หน่วย 1 แผ่น ติดบนกระดาน ย้ำให้นักเรียนจำว่า เลข 1 เมื่อเป็นหลักหน่วยให้อ่าน ว่า เอ็ด แล้วให้นักเรียนลองอ่านจำนวนอื่น ๆ เช่น 201 สองร้อยเอ็ด 301 สาม ร้อยเอ็ด จากนั้นครูแสดงจำนวนอื่น ๆ

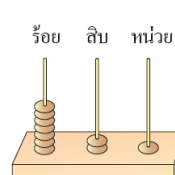
5. ครูใช้หลักลูกคิดแสดงจำนวนหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย ให้นักเรียนบอก จำนวนด้วยปากเปล่า เช่น



6 ร้อย กับ 7 สิบ กับ 9 หน่วย

แสดง จำนวน 679 หรือ ๖๗๙

อ่านว่า หกร้อยเจ็ดสิบเก้า



7 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 1 หน่วย

แสดง จำนวน 721 หรือ ๗๒๑

อ่านว่า เจ็ดร้อยยี่สิบเอ็ด

6. ครูนำบัตรจำนวนให้นักเรียนฝึกอ่านปากเปล่า และเขียนคำอ่านลงสมุดแบบฝึกหัด ของตนเองเพื่อตรวจสอบว่านักเรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด
7. ครูนำนักเรียนศึกษาเนื้อหาการอ่านและเขียนตัวเลข ตัวหนังสือแทนจำนวนนับ ใน หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
8. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 1 ฝึกเขียนและบอกจำนวน ในหนังสือเรียนสาระ การเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถม- ศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

1. ทบทวนการอ่านและการเขียนจำนวนไม่เกิน 100 และค่าประจำหลักต่าง ๆ จากตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย และหลักลูกคิด
2. ฝึกอ่านและเขียนตัวเลข ตัวหนังสือแทนจำนวนจากหนังสือพิมพ์, ฟังข่าวจากโทรทัศน์ ฯลฯ
3. แสดงจำนวนไม่เกินร้อยโดยการนับสิ่งของขนาดเล็ก เช่น ไม้ไอศกรีม ไม้จิ้มฟัน เหรียญบาท หรือเมล็ดมะขาม

#### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทยแทนข้อความ
2. เขียนตัวหนังสือแทนจำนวน
3. อ่านและเลือกซื้อสินค้าจากป้ายราคาได้อย่างถูกต้อง

#### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

ตัวเลข คือ สัญลักษณ์ที่ใช้เขียนแทนจำนวนสิ่งที่นับได้ ตั้งแต่ 1, 2, 3, ..., 9 และเมื่อครบ 10 ก็จะเป็น 1 สิบ เขียนเป็นตัวเลขว่า 10 และเมื่อนับต่อไปจะได้ 10 สิบ จะเรียกว่า 1 ร้อย เขียนเป็นตัวเลขว่า 100 เป็นจำนวนเลขสามหลัก สรุปได้ว่าตัวเลขทางขวามือสุดเป็นหลักหน่วย ตัวเลขที่อยู่ตรงกลางเป็นหลักสิบ และตัวเลขทางซ้ายมือสุดเป็นหลักร้อย

#### 8 กิจกรรมเสนอแนะ

สำรวจจำนวนสมาชิกและอายุของคนในครอบครัวบันทึกเป็นใบงานส่งครูเป็นการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้ปกครอง

#### 9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือพิมพ์
2. บัตรตัวเลข บัตรภาพจำนวนต่าง ๆ
3. บัตรภาพลูกคิด
4. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. ใบกิจกรรมที่ 1 ฝึกเขียนและบอกจำนวน ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

#### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สารานุกรมไทยในพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่ม 6
2. ข้อมูลจากหนังสือต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร
3. ตัวเลข แสดงจำนวนนับ

4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อนญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์
5. อินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับประวัติจำนวนและตัวเลข จำนวนประชากร

### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน

๔





กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000 เวลา 3 ชั่วโมง

### 1 สารสำคัญ

จำนวนต่าง ๆ จะมีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนหลักและค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก

### 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 2/1, ค 1.1 ป. 2/2, ค 1.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4, ค 6.1 ป. 2/5,  
ค 6.1 ป. 3/6

### 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขที่อยู่ในหลักต่าง ๆ (K)
2. เรียนคณิตศาสตร์ด้วยความสนใจ สนุกสนาน และทำงานสะอาดเรียบร้อย (A)
3. ใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอได้ถูกต้อง (P)

### 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

#### ด้านความรู้ (K)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล  | เครื่องมือวัดและประเมินผล                     | เกณฑ์การวัด              |
|--|---|--------------------------|
| 1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน | - แบบบันทึกผลการอภิปราย<br>- แบบบันทึกความรู้ | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 2 บอกค่าของเงินให้รู้ที่ชี้จะ               | - ใบกิจกรรมที่ 2 บอกค่าของเงินให้รู้ที่ชี้จะ  | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

#### ด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม (A)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล           | เครื่องมือวัดและประเมินผล                | เกณฑ์การวัด              |
|---------------------------------------|--|--------------------------|
| 1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม | - แบบประเมินพฤติกรรมขณะทำงานร่วมกับกลุ่ม | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
| 2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ<br>ด้านคุณธรรม จริยธรรม<br>และค่านิยม | - แบบประเมินด้านคุณธรรม<br>จริยธรรม และค่านิยม | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
|---|--|--------------------------|

### ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล  | เครื่องมือวัดและประเมินผล                        | เกณฑ์การวัด              |
|--|--|--------------------------|
| 1. สังเกตพฤติกรรมการสื่อสาร<br>การเชื่อมโยงหลักการความรู้<br>ทางคณิตศาสตร์ | - แบบประเมินด้านทักษะ/<br>กระบวนการ              | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการ<br>ประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ                  |  |                          |
| 3. ตรวจสอบการปฏิบัติตาม<br>ใบกิจกรรมที่ 2 บอกค่าของเงิน<br>ให้รู้ที่ซื้จะ  | - ใบกิจกรรมที่ 2 บอกค่าของเงิน<br>ให้รู้ที่ซื้จะ | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

## 5 สารการเรียนรู้

ค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก

## 6 แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย ⇨ การอ่าน เขียนจำนวน ตัวเลข และสัญลักษณ์

ศิลปะ ⇨ ร้องเพลงและวาดภาพระบายสีแสดงค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก

ภาษาต่างประเทศ ⇨ อ่าน เขียน คำศัพท์เกี่ยวกับค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก

สุขศึกษา ⇨ นับจังหวะการเคลื่อนไหวร่างกาย

การงานอาชีพ ⇨ ประดิษฐ์บัตรตัวเลขแบบมีภาพประกอบ

สังคมศึกษา ⇨ อ่านวันที่ ปี พ.ศ. ที่เกิดเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ให้ถูกต้องตาม  
ค่าตัวเลข

## 7 กระบวนการจัดการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

- นักเรียนช่วยกันร้องเพลง **หลักสิบหลักหน่วย** เป็นการทบทวนความรู้เดิม

#### เพลงหลักสิบหลักหน่วย

เนื้อร้อง สุเทพ โชคสกุล

เลขสามสองตัว รู้กันทั่วว่าสามสิบสาม

หากมีใครถาม ตัวไหนหลักสิบ ตัวไหนหลักหน่วย

หากมีช่วยบอกเขาที (ซ้ำ) ตัวหน้าหลักสิบ ตัวหลังหลักหน่วย

ครูอธิบายค่าของตัวเลขในแต่ละหลักจากเนื้อเพลง เลขสามสองตัว (33)

3 ตัวหน้า อยู่ในหลักสิบมีค่า 30

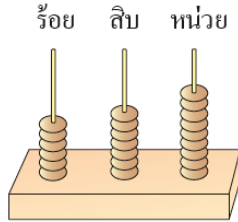
3 ตัวหลัง อยู่ในหลักหน่วยมีค่า 3

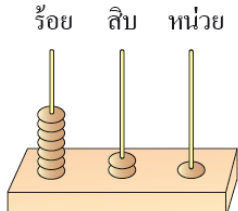
2. ครูนำตารางแสดงหลักเลขมาให้ให้นักเรียนอ่านและบอกค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก เช่น

| จำนวน | ร้อย | สิบ | หน่วย |
|-------|------|-----|-------|
| 780   | 7    | 8   | 0     |
| 901   | 9    | 0   | 1     |
| 22    | 0    | 2   | 2     |
| 143   | 1    | 4   | 3     |
| 364   | 3    | 6   | 4     |
| 545   | 5    | 4   | 5     |

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูใช้ลูกคิดแสดงค่าประจำหลัก เช่น

|   |  |
|---|--|
| <p>ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่า<br/>ลูกคิด 9 ลูก ในหลักหน่วยมีค่าเท่าไร<br/>ลูกคิด 7 ลูก ในหลักสิบมีค่าเท่าไร<br/>และลูกคิด 6 ลูก ในหลักสิบมีค่าเท่าไร<br/>(มีค่า 6 ร้อย 5 สิบ กับ 2 หน่วย)<br/>จำนวนรวมกันว่า หกร้อยห้าสิบสอง</p> |  <p>ร้อย    สิบ    หน่วย</p> |
|---|--|

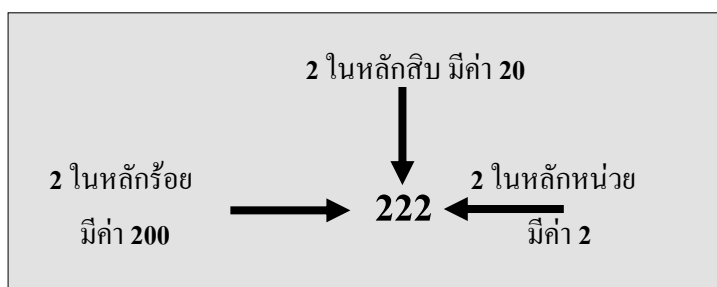
|   |   |
|---|---|
|  <p>ร้อย    สิบ    หน่วย</p> | <p>ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่า<br/>ลูกคิด 1 ลูก ในหลักหน่วยมีค่าเท่าไร<br/>ลูกคิด 2 ลูก ในหลักสิบมีค่าเท่าไร<br/>และลูกคิด 7 ลูก ในหลักสิบมีค่าเท่าไร</p> |
|---|---|



|  |   |
|--|---|
|  | (มีค่า 7 ร้อย 5 สิบ กับ 2 หน่วย)<br>จำนวนรวมกันว่า เจ็ดร้อยยี่สิบเอ็ด |
|--|---|

จากนั้นครูยกตัวอย่างจำนวนอื่น ๆ ที่ มี 0 เป็นหลักหน่วยหรือหลักสิบให้นักเรียนลองอ่านโดยครูแนะนำเพิ่มเติมว่า เลข 0 ไม่ว่าจะอยู่หลักใดก็มีค่าของตัวเลขเท่ากับ 0 เสมอ

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันเขียนแผนผังความคิดแสดงค่าประจำหลักของเลขสามหลักโดยกำหนดจำนวนเอง เช่น



อ่านว่า สองร้อยยี่สิบสอง

- ครูตั้งคำถามให้นักเรียนอธิบายเรื่องค่าประจำหลักจากแผนผังความคิดที่มีนักเรียนจัดทำขึ้น โดยครูถามให้นักเรียนช่วยกันตอบและสุ่มตอบทีละคนจนเห็นว่านักเรียนทุกคนเข้าใจดี
- นักเรียนกลุ่มเดิมช่วยกันหาจำนวนที่มีสามหลัก โดยมีเงื่อนไขดังต่อไปนี้
  - มี 7 อยู่ในหลักหน่วย
  - มี 9 อยู่ในหลักสิบ
  - มี 4 อยู่ในหลักร้อย
  - มี 6 อยู่ในหลักร้อย
 ให้แต่ละกลุ่มนำเสนอ พร้อมบอกวิธีหาจำนวนดังกล่าวให้เพื่อน ๆ ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นและช่วยกันตั้งคำถามเกี่ยวกับค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก
- นักเรียนแต่ละคนวาดภาพแสดงจำนวน และเขียนค่าประจำหลักของจำนวนที่มีสามหลักที่กำหนดขึ้นจัดทำเป็นผลงานไว้ ครูตรวจสอบความถูกต้องแล้วเก็บเข้าแฟ้มสะสมผลงาน
- ครูนำนักเรียนศึกษาเนื้อหา ค่าประจำหลัก ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัทสำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
- นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 2 บอกค่าของเงินให้รู้ที่ชี้จะ ในหนังสือเรียน

สาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ศึกษาค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขที่อยู่ในหลักต่าง ๆ จากหนังสือเรียนและหนังสืออื่น ๆ
2. บอกค่าในแต่ละหลักของจำนวนต่าง ๆ จากแบบฝึกหัดและตัวเลขที่พบเห็นในที่ต่าง ๆ

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เปรียบเทียบจำนวนต่าง ๆ จากหนังสือเรียนและหนังสือต่าง ๆ
2. เปรียบเทียบราคาสินค้าจากป้ายบอกราคา
3. สร้างเกมคณิตศาสตร์ที่ใช้ความรู้เรื่องค่าของตัวเลขในแต่ละหลัก และร่วมเล่นเกมได้อย่างสนุกสนาน

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

จำนวนที่มีสามหลัก จะมีค่าของตัวเลขแตกต่างกันตามค่าประจำหลัก

## 8 กิจกรรมเสนอแนะ

1. การใช้หลักลูกคิดช่วยในการวาดภาพแสดงจำนวน
2. การใช้แผนตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย ช่วยในการวาดภาพ แสดงจำนวน

## 9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บัตรจำนวนเลข และตารางแสดงหลักเลข
2. สิ่งของที่นับจำนวนได้
3. หลักลูกคิด
4. ใบกิจกรรมที่ 2 บอกค่าของฉันทให้รู้ที่ซิจะ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือพิมพ์
2. ห้องสมุด
3. หลักลูกคิด
4. บุคคลต่าง ๆ ครู เพื่อน ญาติ

### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

#### 1. ผลการสอน

#### 2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

#### 3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

#### 4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน

(ลงชื่อ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## ค่าประจำหลักและการเขียนจำนวนในรูปกระจาย (2)

3

กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000

เวลา 3 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

จำนวนที่มีสามหลักสามารถเขียนให้อยู่ในรูปกระจายได้ โดยเขียนให้อยู่ในรูปของการบวกจำนวนในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 2/1, ค 1.1 ป. 2/2, ค 1.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4, ค 6.1 ป. 2/5,  
ค 6.1 ป. 3/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนจำนวนที่มีสามหลักในรูปของการกระจายได้ (K)
2. ทำงานสะอาดเรียบร้อย สนใจเรียนและมีความรับผิดชอบ (A)
3. ใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมายและนำเสนอให้ถูกต้อง (P)

## 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

## ด้านความรู้ (K)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล   | เครื่องมือวัดและประเมินผล                     | เกณฑ์การวัด              |
|---|---|--------------------------|
| 1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะและการอภิปรายร่วมกัน | - แบบบันทึกผลการอภิปราย<br>- แบบบันทึกความรู้ | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 3 ลองคิดลองหาค่ากระจาย                     | - ใบกิจกรรมที่ 3 ลองคิดลองหาค่ากระจาย         | 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. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 3 ลองคิดลองหาค่ากระจาย          | - ใบกิจกรรมที่ 3 ลองคิดลองหาค่ากระจาย | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

**5 สารการเรียนรู้**

การเขียนจำนวนในรูปกระจาย

**6 แนวทางบูรณาการ**

- ภาษาไทย**                   ⇒ การอ่าน เขียนจำนวน ตัวเลข และสัญลักษณ์
- การงานอาชีพฯ**           ⇒ ประดิษฐ์ของเล่นโดยใช้ความรู้เรื่องการเขียนจำนวนในรูปกระจาย เช่น ตัวต่อการกระจาย
- ศิลปะ**                       ⇒ ปั้นดินน้ำมันเป็นตัวเลข แสดงการกระจายจำนวนที่มี 2 หลักและ 3 หลัก
- สุขศึกษาฯ**               ⇒ เล่นเกมการกระจาย ร่วมกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนได้อย่างสนุกสนาน
- สังคมศึกษาฯ**           ⇒ สำรวจจำนวนนักเรียนในโรงเรียนแล้วเขียนในรูปกระจาย

**7 กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน**

1. นักเรียน ช่วยกันร้องเพลง **นับสิบ** เพื่อทบทวนความรู้เดิม

## เพลงนับสิบ

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง...เพลงช้าง

พวกหนู หนู สุขใจเมื่อได้มาเล่นด้วยกัน  
 หก เจ็ด แปด เก้า และสิบนั้น (ซ้ำ)

มี หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า อัน  
 ของเล่นครบครัน จำนวนสิบ

2. ทบทวนการกระจายจำนวนนับง่าย ๆ จากบัตรแสดงการกระจายตามค่าหลักเลข โดยให้อ่านจำนวนตามบัตรที่ครูแสดงให้ดู เช่น

$$11 = 10 + 1$$

$$12 = 10 + 2$$

$$13 = 10 + 3$$

$$14 = 10 + 4$$

$$15 = 10 + 5$$

$$16 = 10 + 6$$

$$17 = 10 + 7$$

$$18 = 10 + 8$$

$$19 = 10 + 9$$

$$20 = 20 + 0$$

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า  $20 = 20 + 0$  ในหลักสิบคือ 2 มีค่า 20 และหลักหน่วยคือ 0 มีค่า 0 จากนั้นครูนำแผ่นตารางสิบ 2 แผ่น มาวางให้นักเรียนดู



แล้วถามว่าต้องเอาตารางหน่วยมาวางอีกหรือไม่ สรุปอีกครั้งว่า  $20 = 2$  สิบ กับอีก 0 หน่วย หรือ  $20 + 0$

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนนับฟ้าน้ำอัดลมแยกเป็นกอง กองละ 10 ฟา จำนวน 3 กอง กองละ 7 ฟา แล้วตอบคำถามว่า จำนวนฟ้าน้ำอัดลมดังกล่าวเขียนเป็นตัวเลขได้อย่างไร และบอกว่ามีจำนวนกี่สิบกับกี่หน่วย โดยเน้นให้เขียนในรูปกระจาย เช่น

3 อยู่ในหลักสิบ มีค่าเท่ากับ 30

7 อยู่ในหลักหน่วย มีค่าเท่ากับ 7

เขียนในรูปกระจาย  $30 + 7 = 37$

| สิบ | หน่วย |
|-----|-------|
| 3   | 7     |

ยกตัวอย่างอื่น ๆ เพิ่มเติมโดยสุ่มถามนักเรียนทีละคนจนนักเรียนเข้าใจ

2. ครูใช้ลูกคิดแสดงค่าประจำหลัก

ให้นักเรียนบอกว่า ลูกคิด 5 ลูก

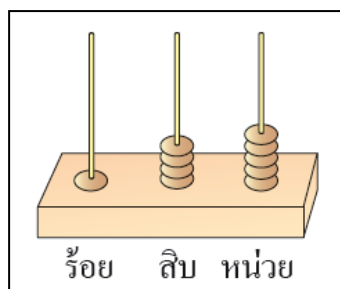
ในหลักหน่วยมีค่าเท่าไร ลูกคิด

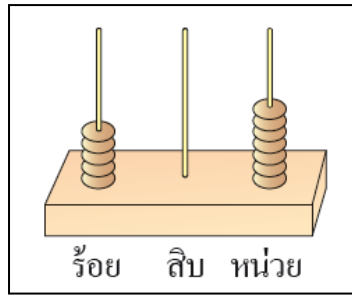
4 ลูกในหลักสิบมีค่าเท่าไร และ

ลูกคิด 1 ลูกในหลักร้อยมีค่าเท่าไร

(มีค่า 5 หน่วยกับมีค่า 4 สิบ กับมี

ค่า 1 ร้อยตามลำดับ) เขียนในรูปกระจายของการบวกได้ คือ  $145 = 100 + 40 + 5$





ให้นักเรียนบอกว่าลูกคิดในแต่ละ  
หลักมีค่าเท่าไร ลูกคิดในหลักร้อย  
มีค่า 5 ร้อย ลูกคิดในหลักสิบมีค่า  
0 สิบ ลูกคิดในหลักหน่วยมีค่า 7  
หน่วย อ่านรวมกันว่า ห้าร้อยเจ็ด  
เขียนในรูปกระจายของการบวกคือ  
 $500 + 00 + 7$

จากนั้นครูยกตัวอย่างจำนวนอื่น ๆ ที่มี 0 เป็นหลักหน่วยหรือหลักสิบ ให้นักเรียนอ่านและเน้นให้ตรวจคำตอบว่ากระจายถูกต้องหรือไม่ โดยการบวกค่าของตัวเลขแต่ละหลักตามแนวตั้ง เช่น

$$\begin{array}{r} 100 \\ + \\ 40 \\ \hline 140 \\ + \\ 5 \\ \hline \underline{145} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ + \\ 00 \\ \hline 500 \\ + \\ 7 \\ \hline \underline{507} \end{array}$$

3. ครูกำหนดจำนวนเลขสองหลักหรือสามหลักมา 1 จำนวน หรือให้นักเรียนกำหนดเอง แล้วนักเรียนวาดภาพแสดงการกระจายจัดทำเป็นใบความรู้คนละ 1 ใบ แล้วให้ครูตรวจสอบจากนั้นเก็บเข้าแฟ้มสะสมงาน

ตัวอย่าง

75 คือ 7 สิบ กับ 5 หน่วย

$75 = 70 + 5$

| ร้อย | สิบ | หน่วย |
|------|-----|-------|
|      |     |       |

231 คือ  
2 ร้อย  
3 สิบ  
1 หน่วย

$231 = 200 + 30 + 1$

4. ครูนำนักเรียนศึกษาเนื้อหา การเขียนจำนวนในรูปกระจาย ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

5. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 3 ลองคิดลองหาค่ากระจาย ในหนังสือเรียน  
 สารการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้น  
 ประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนการเรียนรู้

1. ทบทวนค่าของตัวเลขในหลักต่าง ๆ
2. ฝึกเขียนจำนวนในรูปกระจาย
3. วาดภาพแสดงการกระจายของจำนวนที่มีสองหลัก และจำนวนที่มีสามหลัก

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. การบวกเลขตั้งแต่ 2 หลักขึ้นไป โดยวิธีเขียนจำนวนในรูปกระจาย
2. การลบเลขตั้งแต่ 2 หลักขึ้นไป โดยวิธีเขียนจำนวนในรูปกระจาย

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

จำนวนที่มีสามหลักสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของการกระจายได้ โดยการบอกค่า  
 ของตัวเลขในหลักร้อย หลักสิบ และหลักหน่วย

## 8 กิจกรรมเสนอแนะ

เล่นเกมการกระจาย โดยนำจำนวนในบัตรคำที่ตนได้รับไปรวมกับเพื่อนให้ได้เท่ากับ  
 จำนวนที่กำหนดให้

## 9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บัตรจำนวนเลข
2. ฝาน้ำอัดลม
3. หลักลูกคิด
4. ใบกิจกรรมที่ 3 ลองคิดลองหาค่ากระจาย ในหนังสือเรียนสารการเรียนรู้พื้นฐาน  
 คณิตศาสตร์/ สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท  
 สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียนสารการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้น  
 ประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. หนังสืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือพิมพ์
2. ห้องสมุด
3. หลักลูกคิด
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์



### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน  
(ลงชื่อ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## การเปรียบเทียบจำนวน

4

กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000

เวลา 3 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

เมื่อมีจำนวนตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไป สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ว่ามีค่าเท่ากัน มากกว่า หรือ น้อยกว่า

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 2/1, ค 1.1 ป. 2/2, ค 1.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4, ค 6.1 ป. 2/5,  
ค 6.1 ป. 3/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เปรียบเทียบจำนวนโดยใช้เครื่องหมาย  $=$ ,  $\neq$ ,  $>$ ,  $<$  และเรียงลำดับจำนวนได้ (K)
2. สนใจและตั้งใจเรียนคณิตศาสตร์ และทำงานส่งตามกำหนดเวลา (A)
3. ใช้ภาษา สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์แสดงความหมาย นำเสนอ และให้เหตุผลประกอบได้ (P)

## 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

## ด้านความรู้ (K)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล   | เครื่องมือวัดและประเมินผล                     | เกณฑ์การวัด              |
|---|---|--------------------------|
| 1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะและการอภิปรายร่วมกัน | - แบบบันทึกผลการอภิปราย<br>- แบบบันทึกความรู้ | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบจำนวน                      | - ใบกิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบจำนวน          | 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. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบจำนวน            | - ใบกิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบจำนวน | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

**5 สาระการเรียนรู้**

การเปรียบเทียบจำนวน

**6 แนวทางบูรณาการ**

|                |   |
|----------------|---|
| ภาษาไทย        | พูดอธิบายวิธีการเปรียบเทียบจำนวนตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไป |
| สังคมศึกษาฯ    | เปรียบเทียบราคาสินค้าก่อนซื้อ                         |
| ศิลปะ          | วาดภาพแสดงการเปรียบเทียบของจำนวนตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไป |
| ภาษาต่างประเทศ | อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับการเปรียบเทียบจำนวน         |
| วิทยาศาสตร์    | เปรียบเทียบและจัดเรียงลำดับจำนวนพืช สัตว์             |

## 7 กระบวนการจัดการเรียนรู้

## ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง นับไก่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

## เพลงนับไก่

เนื้อร้อง... ราตรี รุ่งทิวชัย

ทำนอง... ด้อยตลิ่ง

แม่ไก่เดินนำหน้า ลูกไก่วิ่งมา หนึ่ง สอง สาม

สี่ ห้า หก เจ็ด ขงงาม แปด เก้า สิบ ตามมาเป็นแถว

2. ทบทวนการเปรียบเทียบจำนวนสองหลักและการใช้สัญลักษณ์  $=$ ,  $\neq$ ,  $>$ ,  $<$  โดยครูแจกปฏิทินให้นักเรียนเติมจำนวนที่หายไปเป็นรายบุคคล

จากนั้นครูให้นักเรียนสังเกตการเรียงลำดับตัวเลขจากปฏิทินข้างต้นว่าเรียงลำดับอย่างไร ครูอาจถามให้นักเรียนเปรียบเทียบว่าจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่า หรืออาจถามให้บอกค่าประจำหลัก

8 มิถุนายน 2552

8 June 2009

| อาทิตย์/Sun | จันทร์/Mon | อังคาร/Tue | พุธ/Wed | พฤหัสบดี/Thu | ศุกร์/Fri | เสาร์/Sat |
|-------------|------------|------------|---------|--------------|-----------|-----------|
|             | 1          | 2          | 3       | 4            | 5         | .....     |
| 7           | 8          | 9          | 10      | .....        | 12        | 13        |
| 14          | 15         | 16         | 17      | .....        | .....     | 20        |
| 21          | 22         | .....      | .....   | 25           | 26        | 27        |
| 28          | .....      | 30         |         |              |           |           |

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูบอกจำนวน 1 จำนวน แล้วให้นักเรียนบอกจำนวนที่มากกว่ามา 1 จำนวน และจำนวนที่น้อยกว่ามา 1 จำนวน เช่น

44 น้อยกว่า 45 และ 46 มากกว่า 45

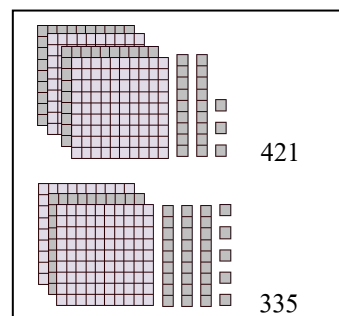
58 น้อยกว่า 59 และ 60 มากกว่า 59

371 น้อยกว่า 372 และ 373 มากกว่า 371

จากนั้นสุ่มนักเรียนออกไปเขียนการเปรียบเทียบจำนวน โดยใช้สัญลักษณ์จะได้ว่า

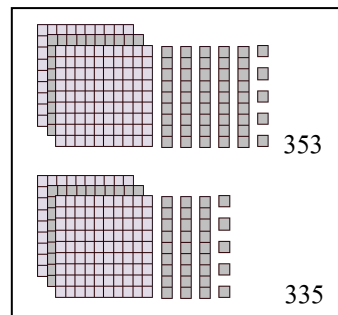
 $44 < 45$ ,  $46 > 45$ ,  $58 > 59$ ,  $60 > 59$ ,  $371 < 372$  และ  $373 > 371$ 

2. ครูเขียนจำนวนที่มีหลักร้อยไม่เท่ากัน 2 จำนวน ได้แก่ 421 กับ 325 แล้วนำแผ่นตารางร้อย ตารางสิบ และตารางหน่วย แสดงค่าของจำนวน ประกอบการเปรียบเทียบให้นักเรียนพิจารณาและตอบด้วยวาจา และส่งตัวแทนมานำเสนอชั้นเรียน



ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าเปรียบเทียบในหลักร้อยก่อน ถ้าเลขในหลักร้อยของจำนวนใดมีค่ามากกว่า จำนวนนั้นจะมีค่ามากกว่า เช่น  $421 > 335$  เพราะ  $4 > 3$

- ครูเขียนจำนวนที่มีหลักร้อยเท่ากัน 2 จำนวน ได้แก่ 345 กับ 354 แล้วนำแผ่นตารางร้อย ตารางสิบ และ ตารางหน่วย แสดงค่าของจำนวนประกอบการเปรียบเทียบให้นักเรียนพิจารณาและตอบด้วยวาจา จากนั้นส่งตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน ครูอธิบายเพิ่มเติมว่า ถ้าตัวเลขในหลักร้อยเท่ากัน ใช้เปรียบเทียบตัวเลขในหลักสิบ เช่น



$335 < 353$  เพราะ  $3 < 5$

- ครูยกตัวอย่างจำนวนที่มีสองหลัก และจำนวนที่มีสามหลัก หลาย ๆ จำนวน โดยครูเขียนบนกระดานดำให้นักเรียนฝึกเปรียบเทียบจำนวนพร้อมกัน จากนั้นครูสุ่มเรียกนักเรียนทีละคนเปรียบเทียบจำนวน
- ครูกำหนดจำนวนเลขสองหลัก หรือสามหลักมา 1 คู่ หรือให้นักเรียนกำหนดเองก็ได้ จากนั้นให้นักเรียนวาดภาพแสดงการเปรียบเทียบจำนวนจัดทำเป็นใบความรู้คนละ 1 ใบ แล้วให้ครูตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นเก็บเข้าแฟ้มสะสมงาน
- ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหา การเขียนจำนวนในรูปกระจาย ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
- นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 4 การเปรียบเทียบจำนวน ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

- ทบทวนการใช้เครื่องหมาย  $>$ ,  $<$ ,  $=$  และ  $\neq$  ในการเปรียบเทียบจำนวน
- เปรียบเทียบจำนวนด้วยลูกคิด รูปภาพ ตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย และของจริง
- ฝึกการใช้เครื่องหมายแสดงการเปรียบเทียบจำนวน

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

- เปรียบเทียบราคาสินค้าจากป้ายราคา
- เปรียบเทียบขนาดของร่างกาย เช่น ขนาดรอบเอว ส่วนสูง หรือน้ำหนักตัว
- การซื้อ ขายในชีวิตประจำวัน

## ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การเปรียบเทียบจำนวนตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไป สามารถนำมาเปรียบเทียบได้ว่า เท่ากับ ไม่เท่ากับ มากกว่า หรือน้อยกว่า สามารถใช้สัญลักษณ์  $=$ ,  $\neq$ ,  $>$  หรือ  $<$  แทน ภาษาเขียนได้และการอ่านประโยคสัญลักษณ์ต้องอ่านจากซ้ายไปขวาเสมอ

### 8 กิจกรรมเสนอแนะ

1. เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนชาย-หญิงในห้อง
2. เปรียบเทียบจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในแต่ละห้อง
3. เปรียบเทียบราคาสินค้าของแต่ละบริษัทจากใบโฆษณาสินค้า

### 9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบโฆษณาสินค้า
2. ตารางร้อย ตารางสิบ ตารางหน่วย
3. ปฏิทิน
4. ใบกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวน ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. ดินไม้บริเวณโรงเรียน
2. ป้ายสถิติแสดงจำนวนนักเรียน
3. ห้องสมุด
4. หนังสือพิมพ์ หนังสือรวบรวมข้อมูลทางสถิติต่าง ๆ
5. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

## 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

\_\_\_\_\_  
ผู้สอน/แทน  
(ลงชื่อ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

5

## การเรียงลำดับจำนวน

กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000

เวลา 3 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

การเรียงลำดับจำนวนเป็นการเปรียบเทียบจำนวนหลาย ๆ จำนวน โดยนำจำนวนเหล่านี้มาเรียงลำดับกันทำได้ 2 ลักษณะ คือ เรียงจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก และเรียงจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 2/1, ค 1.1 ป. 2/2, ค 1.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4, ค 6.1 ป. 2/5,

ค 6.1 ป. 3/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถนำจำนวนตั้งแต่ 3 จำนวนขึ้นไป มาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย และจากน้อยไปหามากได้ (K)
2. ตั้งใจและเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข และทำงานส่งตามกำหนด (A)
3. นำความรู้ไปใช้ในการเรียนวิชาอื่น และในชีวิตประจำวันได้ (P)

## 4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

## ด้านความรู้ (K)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล   | เครื่องมือวัดและประเมินผล                          | เกณฑ์การวัด              |
|---|--|--------------------------|
| 1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะและการอภิปรายร่วมกัน | - แบบบันทึกผลการอภิปราย<br>- แบบบันทึกความรู้      | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง เรียงไปหาน้อย เรียงไปหามาก        | - ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง เรียงไปหาน้อย เรียงไปหามาก | 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 การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางภูมิศาสตร์     | - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ                    | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. ประเมินพฤติกรรมตาม รายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ                  |  |                          |
| 3. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง เรียงไปหาน้อย เรียงไปหามาก | - ใบกิจกรรมที่ 5 เรื่อง เรียงไปหาน้อย เรียงไปหามาก | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

**5 สารการเรียนรู้**

การเรียงลำดับจำนวน

**6 แนวทางบูรณาการ**

|                |  |
|----------------|--|
| สังคมศึกษาฯ    | สำรวจจำนวนนักเรียนในโรงเรียน แล้วนำมาจัดเรียงลำดับ             |
| ภาษาไทย        | อธิบายเกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวนที่มีสามหลักหลาย ๆ จำนวนได้   |
| สุขศึกษาฯ      | เรียงลำดับน้ำหนักตัว ส่วนสูงของเพื่อนในกลุ่มและคนในครอบครัวได้ |
| วิทยาศาสตร์    | สำรวจน้ำหนักของสารต่าง ๆ แล้วนำมาเรียงลำดับ                    |
| ภาษาต่างประเทศ | อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับการเรียงลำดับตัวเลข                  |
| การงานอาชีพฯ   | ฝึกพิมพ์จำนวนด้วยคอมพิวเตอร์                                   |

## 6 กระบวนการจัดการเรียนรู้

## ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง **นับปูม้า** เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

## เพลงนับปูม้า

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง...ให้หนูไปด้วย

หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า      ฉันไปจับปูม้าได้ หนึ่งตัว

หก เจ็ด แปด เก้า สิบ ปูมันหนีบนี้นั่น ต้องสั่นหัว

เจ็บปวดเหลือทน จนฉันทิ้งแล้ว      ปูหนีบฉันที่นิ้ว หัวแม่มือ

2. ให้นักเรียนนับจำนวนเรียงลำดับตั้งแต่ 0–100 ด้วยปากเปล่าพร้อมกันทั้งชั้น
3. ให้นักเรียนผลัดกันออกมาเขียนจำนวนเรียงลำดับตั้งแต่ 0–100 บนกระดานดำ โดยออกมาเรียงลำดับทีละแถว
4. ให้นักเรียนผลัดกันออกมาฝึกเขียนตัวเลขให้เรียงลำดับจำนวน 5 ตัว บนกระดานดำ เช่น 71, 85, 87, 93, 100

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. กรู้นำบัตรตัวเลข ชุดที่ 1 ติดบนกระดานดำ

556   668   877   768

ให้นักเรียนพิจารณาว่าจำนวนใดมีค่ามากที่สุด ในขั้นแรกให้พิจารณาที่หลักร้อย ว่าเท่ากันหรือไม่ ถ้าไม่เท่ากันพิจารณาว่าจำนวนใดมากที่สุด แล้วจึงเรียงลงมาจนถึงน้อยที่สุด ซึ่งเรียงได้ดังนี้

866   768   688   568

2. กรูนำบัตรตัวเลข ชุดที่ 2 ติดบนกระดานดำ

385   358   379   349

ให้นักเรียนพิจารณาว่าจำนวนใดมีค่าน้อยที่สุด โดยพิจารณาจากหลักร้อยจะเห็นว่า มีค่าเท่ากันทุกจำนวน จึงไปพิจารณาที่หลักสิบพบว่า มีค่าไม่เท่ากัน จึงเลือกจำนวนในหลักสิบที่มีค่าน้อยที่สุดมาเขียนก่อน แล้วจึงเรียงไปหาหลักที่มากที่สุดซึ่งเรียงได้ดังนี้

349   358   379   385

ครูยกตัวอย่างทำนองนี้ 3–4 ตัวอย่างเพิ่มเติมจนนักเรียนเกิดความชำนาญ

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3–4 คน ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มสำรวจจำนวนนักเรียนแต่ละห้องเรียน แล้วรวมแต่ละชั้นเมื่อสำรวจได้แล้วให้ตอบคำถาม
  - 1) จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2–6 ชั้นใดมีจำนวนนักเรียนน้อยที่สุด

- 2) จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-6 ชั้นใดมีจำนวนนักเรียนมากที่สุด และมีจำนวนเท่าไร
- 3) เรียงลำดับชั้นที่มีจำนวนมากที่สุดไปหาชั้นที่มีจำนวนนักเรียนน้อยที่สุด จากนั้นนำข้อมูลที่สำรวจได้ เขียนเป็นรายงานส่งครู
4. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 4 เรียงไปหาน้อย เรียงไปหามาก ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. ทบทวนค่าของจำนวนและการเปรียบเทียบจำนวน
2. ฝึกการเรียงลำดับจำนวนจากโจทย์เลขต่าง ๆ
3. สรุปหลักการและวิธีเรียงลำดับของจำนวนต่าง ๆ จากกิจกรรม

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้

1. เข้าแถวตามลำดับความสูงได้อย่างถูกต้อง
2. จัดเรียงเอกสารตามเลขหน้าของเอกสารได้
3. เล่นเกมคณิตศาสตร์หรือเกมเกี่ยวกับการเรียงลำดับ

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

การเรียงลำดับจำนวนที่มีสามหลักหลาย ๆ จำนวน ทำได้โดยพิจารณาตัวเลขในหลักร้อยก่อน ถ้าหลักร้อยมีค่าเท่ากันจึงพิจารณาหลักสิบ และหลักหน่วยตามลำดับ

## 8 กิจกรรมเสนอแนะ

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนให้สำรวจความสูงของเพื่อนในกลุ่มแล้วนำมาเรียงลำดับ
2. แบ่งกลุ่มนักเรียนสำรวจเส้นทาง และระยะทางเด่นชัดจากแผนที่ หลักกิโลเมตร

## 9 สื่อการเรียนรู้

1. ส่วนสูงของนักเรียนแต่ละคน
2. บัตรตัวเลข สถิติจำนวนนักเรียน
3. ใบโฆษณาสินค้า
4. ใบกิจกรรมที่ 5 เรียง เรียงไปหาน้อย เรียงไปหามาก ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์ วัฒนาพานิช จำกัด)

5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. ป้ายสถิติแสดงจำนวนนักเรียนของโรงเรียน
2. ป้ายสถิติแสดงจำนวนนักเรียนแต่ละห้องเรียน
3. แผนที่ แผนผังบอกระยะทาง
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน

(ลงชื่อ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## การนับเพิ่มและการนับลด

6

กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000

เวลา 3 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

การนับเพิ่มเป็นการบวกจำนวนเดียวกันหลาย ๆ ครั้ง การนับครั้งสุดท้ายจะเป็นผลรวมของจำนวนทั้งหมดที่นับ

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 2/1, ค 1.1 ป. 2/2, ค 1.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4, ค 6.1 ป. 2/5,  
ค 6.1 ป. 3/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 ทีละ 100 ได้ (K)
2. มีวิจารณญาณในการคิดและตอบคำถามด้วยความมั่นใจ (A)
3. ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา และคำนวณหาคำตอบได้ (P)

## 4 การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล  | เครื่องมือวัดและประเมินผล                              | เกณฑ์การวัด              |
|--|--|--------------------------|
| 1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน | - แบบบันทึกผลการอภิปราย<br>- แบบบันทึกความรู้          | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 6 การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100     | - ใบกิจกรรมที่ 6 การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100 | 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. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 6 การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100 | - ใบกิจกรรมที่ 6 การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100 | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

**5 สารการเรียนรู้**

1. การนับเพิ่มครั้งละ 5
2. การนับเพิ่มครั้งละ 10
3. การนับเพิ่มครั้งละ 100

**6 แนวทางบูรณาการ****ภาษาไทย**

ตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนับเพิ่ม

**ศิลปะ**

วาดภาพระบายสีแสดงการนับเพิ่มครั้งละ 5 หรือการนับเพิ่มครั้งละ 10

**ภาษาต่างประเทศ**

อ่าน เขียนคำศัพท์เกี่ยวกับจำนวนที่เพิ่มครั้งละ 5 ครั้งละ 10 และครั้งละ 100

**สุขศึกษา**

เล่นเกมการนับเพิ่ม นับลด

## 7 กระบวนการจัดการเรียนรู้

## ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง **นับเพิ่ม** เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

**เพลงนับเพิ่ม**

เนื้อร้อง...ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง...บุรงกาทาตุวา

หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ ดังว่า

นับเพิ่มทีละสิบ ด้วยนา เริ่มจากสิบ ยี่สิบ สามสิบ

สี่สิบ ห้าสิบ หกสิบ และเจ็ดสิบ แปดสิบ เก้าสิบ

ทั้งหมด จำนวนสิบ นับเพิ่มต่อไป จะได้ หนึ่งร้อยพอดี

ช่วยร้องอีกที จำได้

2. ให้นักเรียนนับสิ่งของหรือนิ้วมือของตนเอง คนที่ 1 ให้นับครั้งละ 1 คนที่ 2 ให้นับครั้งละ 5 แล้วเปรียบเทียบดูว่าใครจะนับเสร็จก่อนกัน

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนเขียนตัวเลข 1–100 โดยเขียนบรรทัดละ 5 แถว แล้วสังเกตตัวเลขในแต่ละหลัก

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60  |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70  |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80  |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90  |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

ให้นักเรียนดูความสัมพันธ์ของเลขในแต่ละหลัก จะเขียนได้ดังนี้ เช่น

1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 เป็นต้น

จะสังเกตว่าเป็นการนับเพิ่มครั้งละ 5 โดยครูแนะนำนักเรียนให้ตรวจสอบโดยการนับช่องตาราง หรือท่องสูตรคูณแม่ 5

2. ให้นักเรียนเติมตัวเลข 1–100 ลงในตารางร้อย แล้วสังเกตตัวเลขในแต่ละหลัก หรือท่องสูตรคูณแม่ 5 และสรุป

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

3. ร่วมกันว่าเป็นการนับเพิ่มครั้งละ 10 โดยครูแนะนำให้นักเรียนตรวจสอบโดยการนับช่องตาราง และให้นักเรียนนับเหรียญสิบบาททีละเหรียญจนถึง 10 เหรียญ เท่ากับ 100 บาท เช่น 1, 11, 21, 31, 41, 51, 61, 71, 81, 91, หรือ 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 เป็นต้น
4. ครูนำแผ่นตารางร้อยมาให้นักเรียนนับเพิ่มครั้งละ 100 1 แผ่น = 100 ไปจนถึง ตารางร้อย 10 แผ่น เท่ากับ 1,000 จากนั้นครูนำของจริง ได้แก่ ธนบัตรใบละ 100 บาท ให้นักเรียนนับเพิ่มทีละ 1 ใบจนถึง 10 ใบ
5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันวาดภาพการนับเพิ่มครั้งละ 5 หรือการนับเพิ่ม ครั้งละ 10 3-4 จำนวน ระบายสีให้สวยงามแล้วนำเสนอครูเพื่อจัดป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน
6. ครูจัดการแข่งขันการเขียนเลขจากการนับเพิ่มครั้งละ 5 การนับเพิ่มครั้งละ 10 และการนับเพิ่มครั้งละ 100 จากตัวเลขที่กำหนดไปอีก 3 จำนวน ได้ผู้ชนะประจำห้องเรียน
7. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 6 การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100 ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

1. นับเพิ่มครั้งละ 5 ครั้งละ 10 และครั้งละ 100 จากสิ่งของตารางสิบ ตารางร้อย หรือบัตรค่า
2. ทดสอบการนับเพิ่มโดยการแข่งกันกับเพื่อนร่วมห้อง



**ขั้นที่ 4 การนำไปใช้**

1. นับสิ่งของต่าง ๆ ที่มีจำนวนเพิ่มครั้งละ 5 เพิ่มครั้งละ 10 และเพิ่มครั้งละ 100 ได้
2. เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการเติมตัวเลขที่หายไป หรือการตรวจสอบสิ่งของการเพิ่มครั้งละเท่า ๆ กัน
3. นับจำนวนต่าง ๆ ได้รวดเร็วขึ้น

**ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด**

การนับเพิ่มครั้งละ 5 นับโดยนำ 5 มาบวกกับจำนวนเริ่มต้น แล้วบวกเพิ่มอีกทีละ 5 ในการนับครั้งต่อไป

การนับเพิ่มครั้งละ 10 นับโดยการนำ 10 มาบวกกับจำนวนเริ่มต้น เมื่อนับครั้งต่อไปก็บวกด้วย 10 ทุกครั้ง

การนับเพิ่มครั้งละ 100 นับโดยนำ 100 มาบวกกับจำนวนเริ่มต้น เมื่อนับครั้งต่อไป บวกเพิ่มอีก 100 ทุกครั้ง

**8 กิจกรรมเสนอแนะ**

ในการนับให้นักเรียนนับเหรียญ 5 บาท เหรียญ 10 บาท หรือธนบัตรของจริงนักเรียนจะได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

**9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. อุปกรณ์การนับ
2. เหรียญ 5 บาท เหรียญ 10 บาท และธนบัตรใบละ 100
3. แผ่นตารางร้อย
4. สูตรคูณแม่ 5 สูตรคูณแม่ 10
5. ใบกิจกรรมที่ 6 การนับเพิ่มทีละ 5 ทีละ 10 และทีละ 100 ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
6. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

**แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม**

1. เหรียญ 5 บาท เหรียญ 10 บาท ธนบัตรใบละ 100
2. สูตรคูณแม่ 5 สูตรคูณแม่ 10
3. ของจริง เช่น ก๊วยที่เป็นหวี ลูกชิ้นที่เสียบไม้ เป็นต้น
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ

### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน  
(ลงชื่อ)



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## การนับเพิ่มและการนับลด (2)

7

กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000

เวลา 2 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

การนับลดครั้งละเท่า ๆ กัน คือ การลบออกครั้งละเท่า ๆ กัน มีผลทำให้จำนวนเดิมมีค่า

ลดลง

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 2/1, ค 1.1 ป. 2/2, ค 1.1 ป. 2/1, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4, ค 6.1 ป. 2/5,

ค 6.1 ป. 3/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นับลดครั้งละ 2 ครั้งละ 10 ครั้งละ 100 ได้ (K)
2. มีความสุขสนุกสนานกับการทำกิจกรรม และมีความรับผิดชอบงาน (A)
3. นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนวิชาอื่น และในชีวิตประจำวัน (P)

## 4 การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล  | เครื่องมือวัดและประเมินผล                           | เกณฑ์การวัด              |
|--|---|--------------------------|
| 1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน | - แบบบันทึกผลการอภิปราย<br>- แบบบันทึกความรู้       | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 7 การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100        | - ใบกิจกรรมที่ 7 การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 | 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 การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางภูมิศาสตร์      | - แบบประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ                     | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. ประเมินพฤติกรรมตามรายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ                    |   |                          |
| 3. ตรวจสอบการปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 7 การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 | - ใบกิจกรรมที่ 7 การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

**5 สาระการเรียนรู้**

1. การนับลดครั้งละ 2
2. การนับลดครั้งละ 10
3. การนับลดครั้งละ 100

**6 แนวทางบูรณาการ**

|                |  |
|----------------|--|
| ภาษาไทย        | ตอบคำถาม และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนับลด |
| ศิลปะ          | วาดภาพระบายสีแสดงการนับลด                    |
| ภาษาต่างประเทศ | อ่านเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับจำนวนที่นับลด       |
| สุขศึกษาฯ      | นับจังหวะการเคลื่อนไหวร่างกาย                |
| วิทยาศาสตร์    | นับจำนวนพืช สัตว์ ในบริเวณโรงเรียน           |
| การงานอาชีพฯ   | ฝึกพิมพ์จำนวนด้วยคอมพิวเตอร์                 |

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

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง นับนิ้ว เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

## เพลงนับนิ้ว

เนื้อร้อง ... ราตรี รุ่งทวิชัย

ทำนอง... สามสิบยังแจ๋ว

นี่คือนิ้วมือฉัน ทั้งสองมือนั้นรวมกันสิบนิ้ว

มือซ้าย ฉันมี ห้านิ้ว มือขวาฉันก็มีห้านิ้ว

นับ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า

นับต่ออีกว่า หก เจ็ด แปด เก้า สิบ

นับ นิ้วนั้น อย่ารีบ นับหนึ่งกับสิบให้ชื่นใจ

- ให้นักเรียนจับคู่กันแล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ กลุ่มที่ 1 นับลดครั้งละ 1 จาก 10 ถึง 0 กลุ่มที่ 2 นับลดครั้งละ 2 จาก 10 ถึง 0 แล้วดูว่าการนับแบบใด จะถึง 0 เร็วก่อนกัน โดยนักเรียนคนที่ 1 ชูมือขึ้นทั้ง 2 มือ ส่วนอีกคนให้เป็นคนนับลดตามกติกา

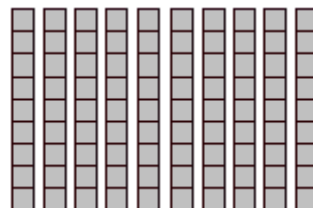
กลุ่มที่ 1 จะนับ 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0

กลุ่มที่ 2 จะนับ 10, 8, 6, 4, 2, 0

สรุปว่ากลุ่มที่ 2 ที่นับลดทีละ 2 จะหมดก่อน

## ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

- ครูนำตารางสิบมาให้นักเรียนฝึกนับลดจาก 100 ลดลงเรื่อย ๆ ครูตั้งคำถามว่า จะต้องนับลดกี่ครั้ง จึงจะเหลือ 0 หรือหมดพอดี (จะต้องนับลด 10 ครั้งจึงจะหมดพอดี) สรุปว่าการนับลดครั้งละ 10



กับการลบออกครั้งละ 10 นั่นเอง

- ครูนำธนบัตรจำลองใบละ 100 บาท 10 ใบ ให้นักเรียนนับลด

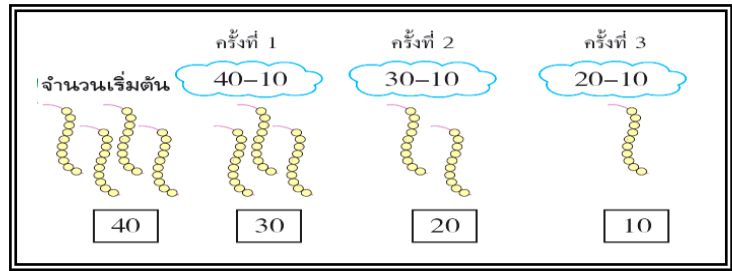


นักเรียนนับทีละ 100 คือ 100, 200, 300,... เมื่อครบ 10 ใบ ก็จะได้ 1,000 พอดี

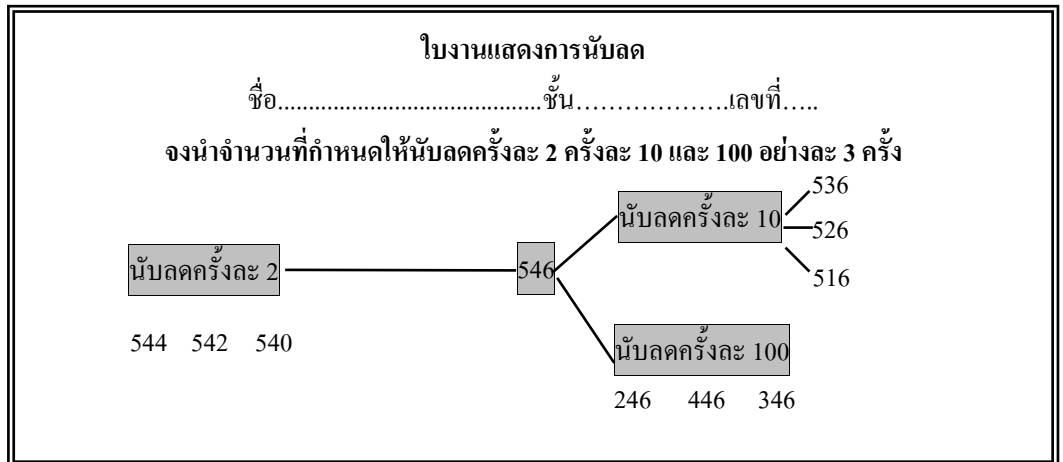
จากนั้นให้นักเรียนนับทีละ 100 หรือทีละ 1 ใบ ดูว่ากี่ครั้งจึงจะหมดพอดี (จะต้องนับลด 10 ครั้งจึงจะหมดพอดี) สรุปว่าการนับลดครั้งละ 100 คือ การลบออกครั้งละ 100 นั่นเอง

- นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ช่วยกันวาดภาพการนับลดครั้งละ 2 การนับลดครั้งละ 10 ระบายสีสวยงาม แล้วนำเสนอครูเพื่อจัดป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน

## ตัวอย่าง



4. ให้นักเรียนทำใบงานแสดงการนับลดคนละ 1 ใบงาน ดังตัวอย่าง



- ครูจัดการแข่งขันการเขียนจำนวนจากการนับลด โดยกำหนดจำนวนเริ่มต้นไปอีก 3 จำนวนจนได้ผู้ชนะประจำชั้นเรียน
- ครูให้นักเรียนศึกษาเนื้อหา การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
- นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 7 การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

- นับลดด้วยการหักออกหรือเอาออกโดยนับจากสิ่งของและภาพ
- กำหนดจำนวนเริ่มต้นแล้วฝึกการนับลด
- ทดสอบการนับลดโดยการแข่งขันทับกับเพื่อนร่วมห้อง

**ขั้นที่ 4 การนำไปใช้**

1. นับสิ่งของต่าง ๆ ที่มีจำนวนลดลงครึ่งละ 2 ลดลงครึ่งละ 10 และลดลงครึ่งละ 100
2. เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการเติมตัวเลขที่หายไป หรือเขียนตัวเลขของการลดครึ่งละเท่า ๆ กัน
3. นับจำนวนต่าง ๆ ได้รวดเร็วขึ้น

**ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด**

การนับลดครึ่งละ 2 คือ การนับออกจากจำนวนเดิมครึ่งละ 2 หน่วย

การนับลดครึ่งละ 10 คือ การนับออกจากจำนวนเดิมครึ่งละ 10 หน่วย

การนับลดครึ่งละ 100 คือ การนับออกจากจำนวนเดิมครึ่งละ 100 หน่วย

การนับลดครึ่งละมากกว่า 1 ขึ้นไป ทำให้นับลดจนหมดจำนวนที่กำหนดให้เร็วขึ้น

**8 กิจกรรมเสนอแนะ**

ให้นักเรียนวาดภาพแสดงการนับลด ครึ่งละเท่า ๆ กัน ตามความเข้าใจลงในใบงาน

**9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้**

1. สมุดรายนามผู้ใช้โทรศัพท์
2. ปฏิทิน สมุดเลขรหัสไปรษณีย์
3. ป้ายทะเบียนรถ
4. ใบกิจกรรมที่ 7 การนับลดทีละ 2 ทีละ 10 และทีละ 100 ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
5. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

**แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม**

1. เหรียญ 10 บาท ธนบัตรใบละ 100
2. สิ่งของที่นับได้
3. หนังสือเสริมความรู้คณิตศาสตร์
4. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

### 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน  
(ลงชื่อ)





## แผนการจัดการเรียนรู้ที่

## จำนวนคู่ จำนวนคี่

8

กลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000

เวลา 2 ชั่วโมง

## 1 สาระสำคัญ

จำนวนคู่ คือ จำนวนที่จับคู่ครั้งละ 2 ได้หมดพอดี แต่จำนวนใดจับคู่แล้วเหลือเศษ 1 เรียกว่า จำนวนคี่

## 2 ตัวชี้วัดชั้นปี

ค 1.1 ป. 2/1, ค 1.1 ป. 2/2, ค 1.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/3, ค 6.1 ป. 2/4, ค 6.1 ป. 2/5, ค 6.1 ป. 3/6

## 3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1. จำแนกจำนวนคู่และจำนวนคี่ได้ (K)
2. มีความรอบคอบตรวจสอบงานของตนเอง และตั้งใจทำงาน (A)
3. นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการเรียนวิชาอื่น และในชีวิตประจำวันได้ (P)

## 4 การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้

## ด้านความรู้ (K)

| วิธีการวัดผลและการประเมินผล  | เครื่องมือวัดและประเมินผล                     | เกณฑ์การวัด              |
|--|---|--------------------------|
| 1. สังเกตจากการซักถาม การแสดงความคิดเห็น การให้ข้อเสนอแนะ และการอภิปรายร่วมกัน | - แบบบันทึกผลการอภิปราย<br>- แบบบันทึกความรู้ | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 8 จำนวนคู่และจำนวนคี่                       | - ใบกิจกรรมที่ 8 จำนวนคู่และจำนวนคี่          | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 3. ตรวจผลการทำแบบทดสอบวัดความรู้ประจำหน่วย                                     | - แบบทดสอบวัด ความรู้ประจำหน่วย               | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 75%      |
| 4. การทำแบบทดสอบหลังเรียน  | - แบบทดสอบหลังเรียน                           | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 50%      |
| 5. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ประจำหน่วย  | - แบบทดสอบผลการเรียนรู้ประจำหน่วย             | 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 การเชื่อมโยงหลักการความรู้ทางภูมิศาสตร์ | แบบ ประเมิน ด้าน ทักษะ / กระบวนการ                               | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 2. ประเมินพฤติกรรมตาม รายการประเมินด้านทักษะ/กระบวนการ              |  |                          |
| 3. สังเกตขณะปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 8 จำนวนคู่และจำนวนคี่            | - ใบกิจกรรมที่ 8 จำนวนคู่และจำนวนคี่                             | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
| 4. ประเมินเพิ่มสะสมผลงาน  | - แบบบันทึกความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินชิ้นงานในเพิ่มสะสมผลงาน | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |
|   | - แบบประเมินเพิ่มสะสมผลงาน                                       | ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย 3 ขึ้นไป |

## 5 ภาระการเรียนรู้

จำนวนคู่ จำนวนคี่

## 6 แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย

ตอบคำถามเกี่ยวกับจำนวนคู่ จำนวนคี่

ศิลปะ

วาดภาพแสดงจำนวนคู่และจำนวนคี่

วิทยาศาสตร์

สำรวจวัยต่างๆ ของตนเอง และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

สังคมศึกษา

สำรวจป้ายสถิติแสดงจำนวนนักเรียนในห้องต่าง ๆ และระดับชั้นต่าง ๆ หรือยานพาหนะ เช่น ล้อรถ

## สู่ศึกษาฯ

## ร้องเพลงจำนวนคู่ จำนวนคี่พร้อมแสดงท่าทางประกอบ

### 7 กระบวนการจัดการเรียนรู้

#### ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนช่วยกันร้องเพลง จำนวนคู่จำนวนคี่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน

#### เพลงจำนวนคู่จำนวนคี่

เนื้อร้อง... สุเทพ ไชยสกุล

จำนวนคู่ จำนวนคี่ คูดีดีแตกต่างตรงไหน

2 4 6 8 จับคู่กันได้ เราจึงใช้เป็นเลขคู่






1 3 5 7 9 เราไม่เอามาเป็นคู่ จับคู่แล้วยังมีเหลืออยู่

จับคู่ไม่ได้ ใช้กันเป็นเลขคี่

2. ให้นักเรียนบอกสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นคู่มาให้มากที่สุด ได้แก่ รองเท้า ถุงเท้า เข็มคน ถูมือ มือคน โต๊ะ-เก้าอี้ ช้อน-ส้อม ใบหูคน ตาคน แล้วให้สรุปว่ามีอะไรเหมือนกัน คำตอบคือ มีจำนวน 2 ครูจึงอธิบายเพิ่มเติมว่า 2 คือ จำนวนคู่

#### ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนจับคู่กัน คนที่ 1 ชูมือทั้งสอง อีกคนเป็นคนนับครั้งละ 2 นิ้ว (นับได้ครั้งละ 2 นิ้ว 5 ครั้ง จับคู่กันได้พอดีจึงสรุปได้ว่า 2, 4, 6, 8, 10 เป็นจำนวนคู่)
2. ให้นักเรียนนำ 1 ไปรวมกับจำนวนคู่ 2, 4, 6, 8, 10 แล้วศึกษาผลที่ได้โดยการวาดภาพประกอบจำนวนที่รวมได้ แล้วลองจับคู่

|               |   |
|---------------|---|
| $2 + 1 = 3$   |  |
| $4 + 1 = 5$   |  |
| $6 + 1 = 7$   |  |
| $8 + 1 = 9$   |  |
| $10 + 1 = 11$ |  |

จะพบว่าเมื่อจับคู่แล้วทุกจำนวนจะเหลือเศษ 1 ซึ่งเป็นจำนวนคี่ ดังนั้น 1, 3, 5, 7, 9 เป็นจำนวนคี่

3. ให้นักเรียนศึกษาจำนวนคู่จากตารางร้อย โดยวงกลมล้อมภาพจำนวนที่เป็นจำนวนคู่และกากบาทจำนวนที่เป็นจำนวนคี่ แล้วสังเกตหลักหน่วยของทั้งจำนวนคู่และจำนวนคี่

ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าจำนวนคู่ ได้แก่ จำนวนที่มีหลักหน่วยเป็น 2, 4, 6, 8 และ 10

จำนวนคี่ ได้แก่ จำนวนที่มีหลักหน่วยเป็น 1, 3, 5, 7 และ 9

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

3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม 3-4 คน ช่วยกันวาดภาพแสดงจำนวนคู่และจำนวนคี่ ตามจินตนาการของนักเรียนและระบายสีให้สวยงาม จากนั้นเก็บเข้าแฟ้มสะสมงาน
4. นักเรียนทำกิจกรรมในใบกิจกรรมที่ 8 จำนวนคู่และจำนวนคี่ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

### ขั้นที่ 3 ฝึกฝนผู้เรียน

- จับคู่สิ่งของที่จับคู่ได้พอดีและเหลือเศษ 1
- สรุปความหมายของจำนวนคู่ และจำนวนคี่จากตารางร้อย
- ทายตัวเลขหรือสิ่งของที่กำหนดว่าเป็นจำนวนคู่หรือจำนวนคี่

### ขั้นที่ 4 นำไปใช้

- เล่นนิทานที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับจำนวนคู่และจำนวนคี่
- สำรวจวัยของตัวเองและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ เช่น ไบไม้ แมลง เป็นต้น
- เล่นเกมคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวนคู่จำนวนคี่ได้อย่างสนุกสนาน

### ขั้นที่ 5 สรุปความคิดรวบยอด

จำนวนคู่ ได้แก่ จำนวนที่มีหลักหน่วยเป็นเลข 2, 4, 6, 8 และ 10

จำนวนคี่ ได้แก่ จำนวนที่มีหลักหน่วยเป็นเลข 1, 3, 5, 7 และ 9

ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนนับไม่เกิน 1,000 จำนวน 10 ข้อ เวลา 10 นาที

## 8 กิจกรรมเสนอแนะ

นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดเรื่องจำนวนคู่ จำนวนคี่ โดยการวาดภาพหรือเขียนจำนวน

## 9 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สิ่งของที่นับได้
2. แผ่นตารางร้อย
3. ป้ายสถิติจำนวนนักเรียน
4. จำนวนนักเรียนชาย-หญิงในห้องเรียน
5. ใบกิจกรรมที่ 8 จำนวนคู่และจำนวนคี่ ในหนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)
6. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์/สื่อการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ สมบูรณ์แบบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด)

## แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

1. สิ่งของที่นับจำนวนได้
2. บุคคลต่าง ๆ เช่น ครู เพื่อน ญาติ ผู้รู้ด้านคณิตศาสตร์

## 10 บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการสอน

2. ปัญหา/อุปสรรคในการสอน

แนวทางแก้ไข

3. สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน

เหตุผล

4. การปรับแผนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอน/แทน  
(ลงชื่อ)

