



## ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เขี่ยวน้ำใน การตรวจสอบเครื่องมือ

**รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

1. นางนงลักษณ์ อะยีสาและ ศึกษานิเทศก์วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3
2. นางสาวนิรนามย์ นิเคร็หะ ศึกษานิเทศก์วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3
3. นายชรพงษ์ หนูทอง อาจารย์หมวดวิชาคณิตศาสตร์  
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
วิทยาเขตปัตตานี

## ภาคผนวก ข

หนังสือขออนุเคราะห์เป็นรายชื่อผู้เขี่ยวน้ำทรายตรวจสอบเครื่องมือ



ที่ คธ 0560.06 /

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 90000

5 สิงหาคม 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1

ด้วย นางสาวฐิตา วัจนาคมกุล นักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสอนโดยใช้เกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนนับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ สาดวน เกษตรสุนทร       | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพเก้า ณ พัทลุง | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม |

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พิจารณาแล้วเห็นว่า งานนั้นลักษณะ  
ละเอียดและซับซ้อน จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญ การพิเศษ บุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้  
ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงโปรดอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ  
ความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือในการวิจัย ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร หวังว่า  
คงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมาก ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์ ชาตุทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 74-33 6933 ต่อ 246

โทรสาร. 0 74-33 6948

<http://bundit.skru.ac.th/>



ที่ ศธ 0560.06 /

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 90000

5 สิงหาคม 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1

ด้วย นางสาวฐิตา วัฒนาคมกุล นักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสอนโดยใช้เกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนนับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ สำราญ เกษตรสุนทร       | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพเก้า ณ พัทลุง | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม |

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พิจารณาแล้วเห็นว่า นางสาวนิรามัย นิเดร์จะ ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการ บุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงได้ขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ ความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือในการวิจัย ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร หวังว่า คงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพเก้า ชาตุทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 74-33 6933 ต่อ 246

โทรสาร. 0 74-33 6948

<http://bundit.skru.ac.th/>



72

ที่ ศธ 0560.06 /

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 90000

5 สิงหาคม 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสกลนครนคินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ด้วย นางสาวฐิตา วัจนาคมกุล นักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การสอนโดยใช้เกมเพื่อพัฒนาผลลัมพุทธ์ทางการเรียนคอมมิเตเตอร์ เรื่อง จำนวนนับของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1”

โดยมีคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ดังนี้

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ลำดวน เกษตรสุนทร       | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพเก้า ณ พักลุง | อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม |

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พิจารณาแล้วเห็นว่า อาจารย์ ชรพงษ์ หนูทอง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสกลนครนคินทร์ บุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงได้ขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือในการวิจัย ของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร หวังว่า คงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพนัท ชาตุทอง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 74-33 6933 ต่อ 246

โทรสาร. 0 74-33 6948

<http://bundit.skru.ac.th/>

## **ภาคผนวก ค**

### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

- แผนการจัดการเรียนรู้
- ตารางวิเคราะห์เกม
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์
- แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
ต่อการสอนโดยใช้เกม

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 1-5 และ 0

แผนที่ 1 เรื่อง การบวกจำนวนนับ 1-5 และ 0

เวลา 3 ชั่วโมง

### **มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.1/1 เก็บรวบรวมและอ่านตัวเลขอินดูอารบิก และตัวเลขไทย และแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

### **ตัวชี้วัด**

ค 6.1 ป 1/2 ใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป 1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป 1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

### **จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อกำหนดตัวที่มีจำนวน 1-5 และ 0 ให้นักเรียนสามารถบวกจำนวนได้ สาระสำคัญ

จำนวนนับ ใช้บวกจำนวนของสิ่งของต่าง จำนวนหนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า เป็นจำนวนแสดงปริมาณที่เพิ่มขึ้นที่ละหนึ่งตามลำดับ ถ้าไม่มีสิ่งของ เรียกว่า มีจำนวนศูนย์ แต่ศูนย์ไม่ใช่จำนวนนับ สาระการเรียนรู้

จำนวนนับ 1-5 และ 0

### **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

### **คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

ตื่นตัวด้วยสุจริต

มีวินัย

ไฟรีบันธุ์  
มุ่งมั่นในการทำงาน

**กิจกรรมการเรียนรู้**

**ขั้นที่ 1 ผู้สอนนำเสนօเกม นอกชื่օเกม ชี้แจงวิธีการเล่นและกติกาการเล่น**

1. ครูนำเสนօเกมให้นักเรียนเล่น โดยการซักชวนให้นักเรียนเล่นเกม
2. ครูบอกชื่օเกมที่ใช้ในการเล่นให้นักเรียนทราบว่าชื่օเกมสำรวจน้ำตរภาพ
3. ครูชี้แจงกติกา และสาขิตวิธีการเล่นเกม ให้นักเรียนทราบ ดังนี้
  - 1) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 6 คน โดยนับเรียงกันไป 1,2,3,4,5,6 เมื่อครบ 6 คน ก็ได้ 1 กลุ่ม แล้วเริ่มนับใหม่ นับเช่นนี้เรื่อยไป จะได้กลุ่มๆละ 6 คน ให้นักเรียนตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง และเลือกหัวหน้ากลุ่ม
  - 2) ให้หัวหน้ากลุ่ม มารับบัตรภาพกลุ่มๆละ 1 ชุด ซึ่งมีบัตรภาพ 6 ใบคละกัน
  - 3) ครูให้นักเรียนจำแนกภาพที่มีรูปร่างเหมือนกันออกเป็นกลุ่ม แล้วนับด้วยว่าบัตรภาพแต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่าใด และมีหัวหน้ากลุ่มๆละกี่คน
  - 4) กลุ่มใดเสร็จก่อนให้ลูกชิ้นยืน แล้วร้องเช่น... เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จ ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย
  - 5) จากนั้นครูแจกบัตรตัวเลขให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แล้วครูบอกจำนวน 1-5 และ 0 โดยไม่เริ่งลำดับกัน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตั้งบัตรภาพและบัตรตัวเลขพร้อมกัน
  - 6) กลุ่มใดตอบได้ถูกต้อง กลุ่มนั้นได้ 1 คะแนน กลุ่มใดมีคะแนนสะสมมากกว่ากลุ่มนั้นเป็นผู้ชนะ
4. ให้นักเรียนทดลองเล่นก่อนที่จะเล่นจริง ตามที่ครูสาขิตวิธีการเล่นเกม

**ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา**

5. ครูพานักเรียนออกมาร่วมกันเล่นเกมที่ลานกิจกรรม
6. ให้นักเรียนเล่นเกม ตามที่นักเรียนได้ทดลองมาก่อนแล้ว
7. ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เล่นเกม

**ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน**

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากการเล่นเกม

-นักเรียนมีวิธีเด่นอย่างไร

- นักเรียนได้อะไรบ้างจากการเล่นเกมนี้

9. ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมสำรวจน้ำตរภาพ โดยครูอธิบายเพิ่มเติมให้มีชื่อสรุปว่า ตัวเลขขินดูอารบิก ตัวเลขไทย หรือตัวหนังสือ ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน

**ขั้นที่ 4 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน**

10. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 1 การบอกจำนวนนับ 1-5 และ 0 พร้อมทั้งประเมินเป็นรายบุคคล

**ສື່ອ /ອຸປະກຣດີແລະແທຄ່ງເຮືອນ**

1. ບັດຕົວເລີຂ 1-5 ແລະ 0
2. ບັດກາພ 5 ທີ່ມີຈຳນວນຕັ້ງແຕ່ 1-5 ແລະ 0 ເຊັ່ນ

ຖຸເຮືອນ	5	ຜລ
ມະພັກ	5	ຜລ
ມັກຄຸດ	5	ຜລ
ແຕງໂມ	5	ຜລ
ມະມ່ວງ	5	ຜລ

**ກາຮັດແລະປະປະເມີນຜລ**

1. ວິທີກາຮັດແລະປະເມີນ
  - ສັງເກດ
  - ຕຽບຜລງານ
2. ເຄື່ອງມືອວດແລະປະປະເມີນ
  - ຕຽບແບບທດສອນ ກາຮບອກຈຳນວນນັ້ນ 1-5 ແລະ 0

## เกมที่ 1 เกมสำรวจบัตรภาพ

สถานที่ ลานกิจกรรม ( สนาม )

จำนวนผู้เล่น นักเรียนทุกคน

เวลาที่ใช้ 3 ชั่วโมง

อุปกรณ์

1. บัตรตัวเลข 1-5 และ 0

2. บัตรภาพ 5 ชนิดที่มีจำนวนตั้งแต่ 1-5 และ 0 เช่น

ทุเรียน 5 ผล

มะพร้าว 5 ผล

มังคุด 5 ผล

แตงโม 5 ผล

มะม่วง 5 ผล

กติกาการเล่น

1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. กลุ่มได้คะแนนมากที่สุดเป็นผู้ชนะ

3. เล่นเป็นกลุ่ม

ขั้นตอนการดำเนิน

1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 6 คน โดยนับเรียงกันไป 1,2,3,4,5,6 เมื่อครบ 6 คน ก็ได้ 1 กลุ่ม แล้วเริ่มนับใหม่ นับเช่นนี้เรื่อยไป จะได้กลุ่มๆละ 6 คน ให้นักเรียนตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง และเลือกหัวหน้ากลุ่ม

2. ให้หัวหน้ากลุ่ม มารับบัตรภาพกลุ่มละ 1 ชุด ซึ่งมีบัตรภาพ 6 ใบคละกัน

3. ครูให้นักเรียนจำแนกภาพที่มีรูปร่างเหมือนกันออกเป็นกลุ่ม แล้วนับด้วยว่าบัตรภาพแต่ละกลุ่มนี้ จำนวนเท่าใด และมีทั้งหมดกี่กลุ่ม

4. กลุ่มใดเสร็จก่อนให้ลูกขึ้นยืน แล้วร้องเช่น.... เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จ ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย

5. จากนั้นครูแจกบัตรตัวเลขให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แล้วครูนับจำนวน 1-5 และ 0 โดยไม่เรียงลำดับกัน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตั้งบัตรภาพและบัตรตัวเลขพร้อมกัน

6. กลุ่มใดตอบได้ถูกต้อง กลุ่มนั้นได้ 1 คะแนน กลุ่มใดมีคะแนนสะสมมากกว่ากลุ่มนั้นเป็นผู้ชนะ

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

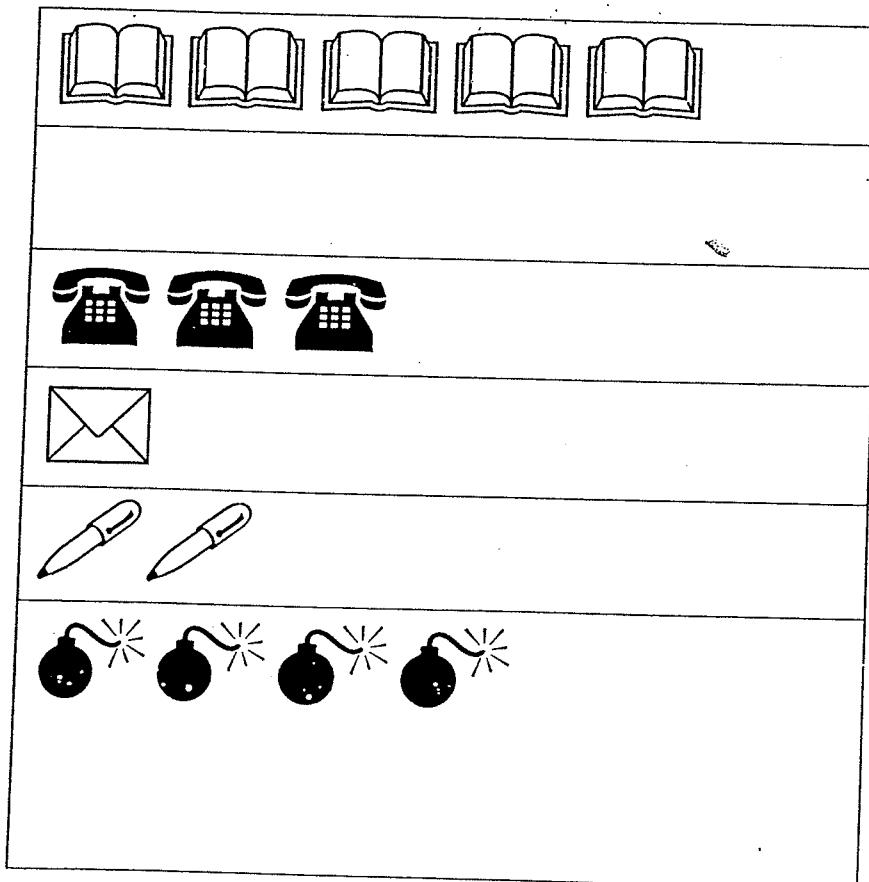
2. ความสามารถของนักเรียนในการนับจำนวน 1-5 และ 0

## แบบทดสอบที่ 1

การนับจำนวนนับ 1-5 และ 0

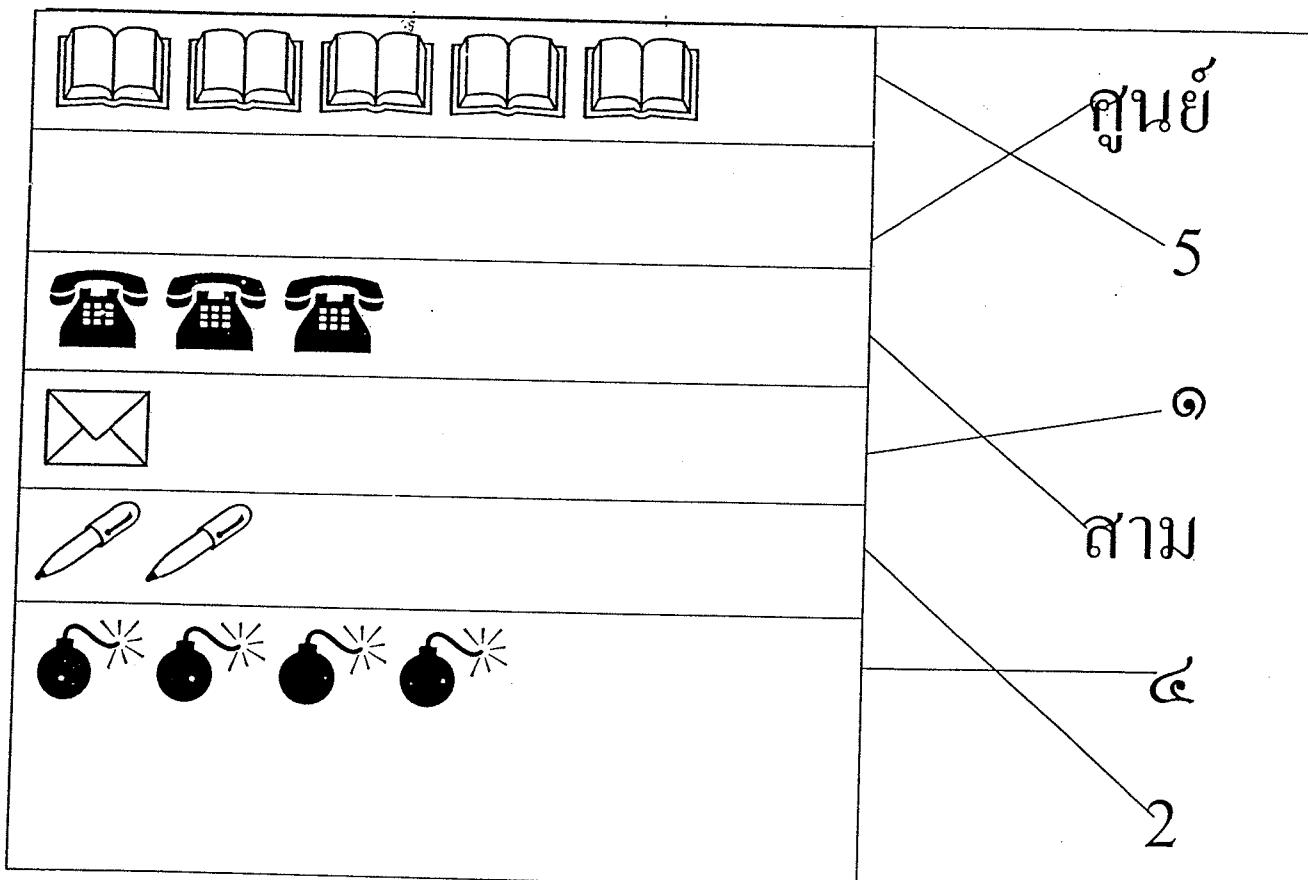
ชื่อ — สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนลากเส้น โยงภาพทับตัวเลขที่แสดงจำนวนให้ถูกต้อง



เคล็ดแบบทดสอบที่ 1

การบวกจำนวนนับ 1-5 และ 0



## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 1-5 และ 0

แผนที่ 2 เรื่อง การเขียนตัวเลขอินดิวิดิวัล แทนจำนวนนับ 1-5 และ 0

เวลา 3 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป 1/1 เขียนและอ่านตัวเลขอินดิวิดิวัล และตัวเลขไทย และงบประมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเขื่อมโยงความรู้ต่างทางคณิตศาสตร์ และเขื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

#### ตัวชี้วัด

ค 6.1 ป 1/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป 1/3 ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป 1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป 1/5 เขื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเขื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 1-5 และ 0 ให้นักเรียนสามารถเขียนตัวเลขอินดิวิดิวัล แทนจำนวนได้

### สาระสำคัญ

ตัวเลขอินดิวิดิวัล 0,1,2,3,4,5 และ 0 ตัวเลขไทย ๐,๑,๒,๓,๔,๕ เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงจำนวนอ่านว่าศูนย์ หนึ่ง สอง สาม สี่ ห้า ตามลำดับ

### สาระการเรียนรู้

การเขียนตัวเลขอินดิวิดิวัลแทนจำนวนนับ 1-5 และ 0

### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อสัตย์สุจริต

มีวินัย

ใฝ่เรียนรู้

มุ่งมั่นในการทำงาน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 ผู้สอนนำเสนօเกม บอกชื่อเกม ชี้แจงวิธีการเล่นและกติกาการเล่น

1. ครูนำเสนօเกมให้นักเรียนเล่น โดยการซักชวนให้นักเรียนเล่นเกม
2. ครูบอกชื่อเกมที่ใช้ในการเล่นให้นักเรียนทราบว่าชื่อเกมสือบัตรเลขจะ
3. ครูชี้แจงกติกา และสาธิตรวิธีการเล่นเกม ให้นักเรียนทราบ ดังนี้
  - 1) ครูให้นักเรียนจัดกลุ่มๆ ละ 6 คน แล้วนั่งเป็นวงกลม
  - 2) ให้ตัวแทนนักเรียนบัตรเลขจะ 1-5 และ 0 จำนวน 1 ชุด แล้วแจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใบ
  - 3) ให้นักเรียนทุกคนลองใช้นิ้วมือฝึกเขียนตัวเลข ตามรอยเจาะจากจุดเริ่มต้นการเขียน โดยหมุนเวียน บัตรเลขจะ 1-5 และ 0 ไปเรื่อยจนเกิดความชำนาญ
  - 4) ครูชูบัตรภาพแสดงจำนวน 1-5 และ 0 โดยไม่เรียง ให้นักเรียนทุกคนลองเขียนลงในกระดาษ ทำ เช่นนี้เรื่อยไป
  - 5) นักเรียนที่เขียนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน ครูให้รางวัล
4. ให้นักเรียนทดลองเล่นก่อนที่จะเล่นจริง ตามที่ครูสาธิตรวิธีการเล่นเกม

### ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา

5. ครูให้นักเรียนเล่นเกมที่ห้องเรียน
6. ให้นักเรียนเล่นเกม ตามที่นักเรียนได้ทดลองมาก่อนแล้ว
7. ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เล่นเกม

### ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากการเล่นเกม
  - นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร
  - นักเรียนได้พัฒนาทักษะอะไรบ้าง จากการเล่น
9. ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่น เกมสือบัตรเลขจะ โดยครูอธิบายเพิ่มเติมให้มี ข้อสรุปว่าการเขียนตัวเลขชนิดอารบิก แทนจำนวนจำนวนนับ 1-5 และ 0 เป็นการใช้สัญลักษณ์แทน จำนวนเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

### ขั้นที่ 4 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

10. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 2 การเขียนตัวเลขชนิดอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแทน จำนวนนับ 1-5 และ 0 พร้อมทั้งประเมินเป็นรายบุคคล

## สีอ้อ / อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

1. บัตรภาพ 1-5 และ 0
2. บัตรเลขจาก 1-5 และ 0 จำนวน 5 ชุด
3. กระดาษ

## การวัดและประเมินผล

1. วิธีการประเมิน
  - สังเกต
  - ตรวจผลงาน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
  - แบบทดสอบ การเขียนตัวเลขชินคูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แทนจำนวนนับ 1-5 และ 0

## เกมที่ 2 สื่อบัตรเลขเจาะ

**สถานที่** ห้องเรียน

**จำนวนผู้เล่น** นักเรียนทุกคน

**เวลาที่ใช้** 3 ชั่วโมง

**อุปกรณ์**

1.บัตรภาพ1-5 และ0

2.บัตรเลขเจาะ 1-5 และ 0 จำนวน 5 ชุด

**กระดาษ**

**กติกาการเล่น**

1.ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. เล่นเป็นรายบุคคล/กลุ่ม

3.นักเรียนที่เขียนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน ครูให้รางวัล

**ขั้นตอนการเล่น**

1.ครูให้นักเรียนจัดกลุ่มๆละ 6 คน แล้วนั่งเป็นวงกลม

2. ให้ตัวแทนนักเรียนบัตรเลขเจาะ 1-5 และ 0 จำนวน 1 ชุด แล้วแจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใน

3. ให้นักเรียนทุกคนลองใช้นิ้วมือฝึกเขียนตัวเลข ตามรอยจากกูดเริ่มต้นการเขียน โดยหมุนเวียนบัตรเลขเจาะ 1-5 และ 0 ไปเรื่อยๆจนเกิดความชำนาญ

4. ครูจะบัตรภาพแสดงจำนวน 1-5 และ 0 โดยไม่เรียง ให้นักเรียนทุกคนลองเขียนลงในกระดาษ ทำเช่นนี้ เรื่อยๆไป

5. นักเรียนที่เขียนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน ครูให้รางวัล

**การวัดและประเมินผล**

1.สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.ความสามารถของนักเรียนในการเขียนตัวเลขชนิดอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ

แทนจำนวนนับ 1-5 และ 0

## แบบทดสอบที่ 2

การอ่านและเขียนตัวหนังสือ ตัวเลขชินดูอารบิก

ตัวเลขไทยแทนจำนวน

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

คำชี้แจง ให้นักเรียนเดิมภาพ ตัวเลขชินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือให้ถูกต้อง

ภาพ	ตัวเลขชินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
			หนึ่ง
	2	๒	
		๕	
	3		สาม
		๔	

เคลย์แบบทดสอบที่ 2  
การอ่านและเขียนตัวหนังสือ ตัวเลขชินดูอารบิก  
ตัวเลขไทยแทนจำนวน

ภาพ	ตัวเลขชินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ
	1	๑	หนึ่ง
	2	๒	สอง
	5	๕	ห้า
	3	๓	สาม
	4	๔	สี่

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 1-5 และ 0

แผนที่ 3 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1-5 และ 0

เวลา 3 ชั่วโมง

### **มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน

#### **ตัวชี้วัด**

ค 1.1 ป.1/2 เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

#### **ตัวชี้วัด**

ค 6.1 ป 1/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป 1/3 ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป 1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป 1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

### **จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 5 ให้สองหมู่ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพเท่ากัน ไม่เท่ากัน และบอกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพในหมู่ใดมากกว่า หรือน้อยกว่า

### **สาระสำคัญ**

จำนวนสองจำนวน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะมีค่าเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน อย่างไรอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

### **สาระการเรียนรู้**

การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1 - 5 และ 0

### **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อสัตย์สุจริต

มีวินัย

ใฝ่เรียนรู้

มุ่งมั่นในการทำงาน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 ผู้สอนนำเสนองาน บอกชื่อเกม ชี้แจงวิธีการเล่นและกติกาการเล่น

1. ครูนำเสนองานให้นักเรียนเล่น โดยการซักชวนให้นักเรียนเล่นเกม
2. ครูบอกชื่อเกมที่ใช้ในการเล่นให้นักเรียนทราบว่าชื่อเกมเครื่องหมายมหามาสนุก
3. ครูชี้แจงกติกา และสาขิทวิธีการเล่นเกม ให้นักเรียนทราบ ดังนี้
  - 1) นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 6 คน พร้อมตั้งชื่อกลุ่มและเลือกหัวหน้ากลุ่ม
  - 2) ให้หัวหน้ากลุ่มรับบัตรตัวเลข 1-5 และ 0 กลุ่มละ 2 ชุด พร้อมกันแจกให้สมาชิกในกลุ่ม
  - 3) ครูแจกแบบกระดาษยาว 1 แผ่น ดังรูป

	>		=		<		>		=		<	
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

ซึ่งมีสัญลักษณ์ > < = ครูยกตัวอย่างประกอบว่า นักเรียนคนแรกต้องเติมตัวเลข 23 จำนวนที่มีค่าไม่เกิน 5 เพื่อสร้างประโยคสัญลักษณ์เปรียบเทียบจำนวนให้ถูกต้อง จากนั้นเพื่อนคนที่สอง ก็เติมตัวเลขหนึ่งจำนวนที่มีค่าไม่เกิน 5 ทำให้ประโยคสัญลักษณ์เป็นจริง เช่นนี้เรื่อยไป

- 4) กลุ่มใดเสร็จก่อน ให้ยกมือขึ้น
- 5) กลุ่มใดทำได้ถูกต้องที่สุดเป็นผู้ชนะ
4. ให้นักเรียนทดลองเล่นก่อนที่จะเล่นจริง ตามที่ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม

### ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา

5. ครูให้นักเรียนเล่นเกมที่ห้องเรียน
6. ให้นักเรียนเล่นเกม ตามที่นักเรียนได้ทดลองมาก่อนแล้ว
7. ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เล่นเกม

### ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากการเล่นเกม
  - กลุ่มที่เล่นเกมนี้ชนะเพราะเหตุใด
  - นักเรียนได้พัฒนาอะไรบ้าง จากการเล่นเกมนี้
9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมเครื่องหมายมหามาสนุก ครั้งนี้ว่าเป็นการเปรียบเทียบจำนวน 2 จำนวน ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบจำนวนหนึ่งว่ามีค่ามากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากับ อีกจำนวนหนึ่ง

#### ขั้นที่ 4 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

10. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 4 การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1 -5 และ 0 พร้อมทั้งประเมินเป็นรายบุคคล

#### สื่อ / อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข 1-5 และ 0

2. แบบกระดาษ

#### การวัดและประเมินผล

1. วิธีการประเมินผล

- สังเกต

- ตรวจผลงาน

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- แบบทดสอบ การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1 -5 และ 0

### เกมที่ 3 เกมเครื่องหมายมายาณานุก

**สถานที่** ห้องเรียน

**จำนวนผู้เล่น** นักเรียนทุกคน

**เวลาที่ใช้** 3 ชั่วโมง

**อุปกรณ์**

1.บัตรตัวเลข 1-5และ 0

2. แบบกระดาษ

**กติกาการเล่น**

1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. เล่นเป็นกลุ่ม

3. กลุ่มใดทำได้ถูกต้องมากที่สุดเป็นผู้ชนะ

**ขั้นตอนการเล่น**

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 6 คน พร้อมตั้งชื่อกลุ่มและเลือกหัวหน้ากลุ่ม

2. ให้หัวหน้ากลุ่มรับบัตรตัวเลข1-5และ0 กลุ่มละ 2 ชุด พร้อมกับแจกให้สมาชิกในกลุ่ม

3. ครุยแจกแบบกระดาษยาว 1 แผ่น ดังรูป

	>		=		<		>		=		<	
--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

ซึ่งมีสัญลักษณ์ > < = ครุยกตัวอย่างประกอบว่า นักเรียนคนแรกต้องเติมตัวเลข 23 จำนวนที่มีค่า

ไม่เกิน 5 เพื่อสร้างประโภคสัญลักษณ์เปรียบเทียบจำนวนให้ถูกต้อง จำนวนนี้เพื่อนคนที่สอง ก็เติมตัวเลข หนึ่ง จำนวนที่มีค่าไม่เกิน 5 ทำให้ประโภคสัญลักษณ์เป็นจริง เช่นนี้เรื่อยไป

4. กลุ่มใดเสร็จก่อน ให้ยกมือขึ้น

5. กลุ่มใดทำได้ถูกต้องที่สุดเป็นผู้ชนะ

**การวัดและประเมินผล**

1.สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.ความสามารถของนักเรียนในการเปรียบเทียบจำนวนนับ 1 -5 และ 0

แบบทดสอบที่ ๓  
การเปรียบเทียบลำดับจำนวนนับ 1-5

ชื่อ — สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมเครื่องหมาย  $>$ ,  $<$ ,  $=$  หรือ  $\neq$  ลงใน  $\square$  ให้ถูกต้อง

เติมเครื่องหมาย  $>$  หรือ  $<$

- 1  3
- 3  2
- 4  5
- 5  4
- 2  1

เติมเครื่องหมาย  $=$  หรือ  $\neq$

- 0  1
- 1  1
- 3  2
- 4  4
- 5  4

เคล็ดแบบทดสอบที่ 3  
การเปรียบเทียบจำนวนนับ 1-5 และ 0

เติมเครื่องหมาย > หรือ <

- 1  3
- 3  2
- 4  5
- 5  4
- 2  1

เติมเครื่องหมาย = หรือ ≠

- 0  1
- 1  1
- 3  2
- 4  4
- 5  4

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รายวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 1-5 และ 0

แผนที่ 4 เรื่อง การเรียงลำดับ จำนวนนับ 1-5 และ 0

เวลา 3 ชั่วโมง

### **มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

**มาตรฐาน ค 1.1** เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป 1/2 เปรียบเทียบ และเรียงลำดับ จำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งร้อยและสูบบี

**มาตรฐาน ค 6.1** มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

### **ตัวชี้วัด**

ค 6.1 ป 1/1 ใช้วิธีการหลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป 1/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป 1/3 ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผล ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป 1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป 1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

### **จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับ ไม่เกิน 5 ให้ สามารถถึงห้าจำนวน นักเรียนสามารถเรียงลำดับจำนวน ได้

### **สาระสำคัญ**

การเรียงลำดับจำนวนตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไป สามารถเรียงลำดับจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย หรือ เรียงลำดับจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก ได้

### **สาระการเรียนรู้**

การเรียงลำดับจำนวนนับ 1 - 5 และ 0

### **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อสัตย์สุจริต

มีวินัย

ใฝ่เรียนรู้

มุ่งมั่นในการทำงาน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 ผู้สอนนำเสนองาน บอกชื่อเกม ชี้แจงวิธีการเล่นและกติกาการเล่น

1. ครูนำเสนองานให้นักเรียนเล่น โดยการซักชวนให้นักเรียนเล่นเกม
2. ครูบอกชื่อเกมที่ใช้ในการเล่นให้นักเรียนทราบว่าชื่อเกมเรียงลำดับตัวเลขแสนสนุก
3. ครูชี้แจงกติกา และสาขาวิชาการเล่นเกม ให้นักเรียนทราบ ดังนี้
  - 1) ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มๆละ 5 คน นั่งเป็นวงกลม
  - 2) ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่ม มารับบัตรตัวเลขกลุ่มละ 1 ชุด
  - 3) แจกบัตรตัวเลขให้กับสมาชิกในกลุ่ม คนละ 1 ใน ปิดตัวเลขไว้
  - 4) เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มน้ำเปิดบัตรตัวเลขแล้วนำมาเรียงกันอย่างเป็นลำดับจากน้อยไปมาก
  - 5) กลุ่มใดเรียงเสร็จก่อน ถือเป็นผู้ชนะ
- 6) ครูตั้งกติกาใหม่ว่า “ให้เรียงจากค่าน้อยไปมาก” ให้เล่นกิจกรรมช้า (ข้อ 3-5)

### 4. ให้นักเรียนทดลองเล่นก่อนที่จะเล่นจริง ตามที่ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม

### ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา

5. ครูให้นักเรียนเล่นเกมที่ลานกิจกรรม
6. ให้นักเรียนเล่นเกม ตามที่นักเรียนได้ทดลองมาก่อนแล้ว
7. ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เล่นเกม

### ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากการเล่นเกม
  - กลุ่มที่เล่นเกมนี้ชนะเพราะเหตุใด
  - นักเรียนได้พัฒนาอะไรบ้าง จากการเล่นเกมนี้
9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมเรียงลำดับตัวเลขแสนสนุก ครั้งนี้ว่าเป็น การเปรียบเทียบจำนวนว่าจำนวนใด มีค่ามากหรือน้อยกว่ากัน โดยการเรียงลำดับจำนวนจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย หรือเรียงลำดับจำนวนจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก

### ขั้นที่ 4 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

10. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 4 การเรียงลำดับจำนวนนับ 1 - 5 และ 0 พิจารณาทั้งประเมินเป็นรายบุคคล

## สื่อ / อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข 1-5 และ 0

2. นกหวีด

## การวัดและประเมินผล

1. วิธีการประเมิน

- สังเกต

- ตรวจผลงาน

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- แบบทดสอบ การเรียงลำดับจำนวนนับ 1-5 และ 0

## เกมที่ 4 เรียงลำดับตัวเลขแสนสนุก

**สถานที่** ลานกิจกรรม

**จำนวนผู้เล่น** นักเรียนทุกคน

**เวลาที่ใช้** 3 ชั่วโมง

**อุปกรณ์**

1.บัตรตัวเลข 1-5

2.นกหวีด

**กติกาการเล่น**

1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. เล่นเป็นกลุ่ม

3. กลุ่มใดทำได้ถูกต้องมากที่สุดเป็นผู้ชนะ

**ขั้นตอนการเล่น**

1.ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มๆละ 5 คน นั่งเป็นวงกลม

2. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่ม มารับบัตรตัวเลขกลุ่มละ 1 ชุด

3. แจกบัตรตัวเลขให้กับสมาชิกในกลุ่ม คนละ 1 ใบ ปิดตัวเลขไว้

4. เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีด ให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มน้ำเปิดบัตรตัวเลขแล้วนำมารียงกันอย่างเป็นลำดับจากน้อยไปมาก

5. กลุ่มใดเรียงเสร็จก่อน ถือเป็นผู้ชนะ

6. ครูตั้งกติกาใหม่ว่า “ให้เรียงจากค่ามากไปน้อย” ให้เล่นกิจกรรมซ้ำ (ข้อ 3-5)

**การวัดและประเมินผล**

1.สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2.ความสามารถของนักเรียนในการเรียงลำดับจำนวนนับ 1 -5 และ 0

แบบทดสอบที่ 4  
การเรียงลำดับจำนวนนับ 1-5 และ 0

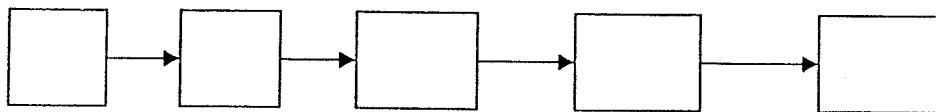
ชื่อ — สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเรียงลำดับจำนวน ตั้งแต่ จำนวนนับ 1-5 จากน้อยไปมาก  
และจากมากไปน้อย

เรียงลำดับจำนวนนับ 1-5 จากน้อยไปมาก

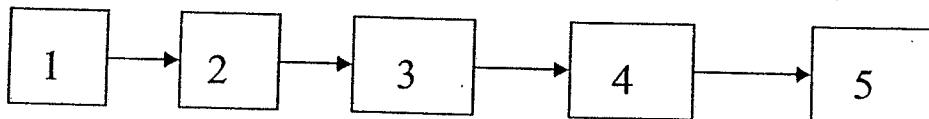


เรียงลำดับจำนวนนับ 1-5 จากมากไปน้อย

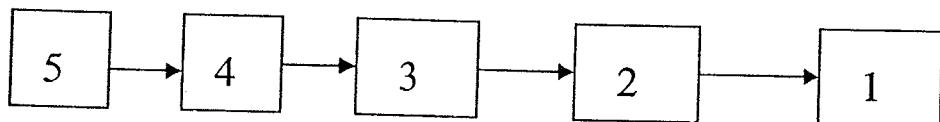


เคลยแบบทดสอบที่ 4  
การเรียงลำดับจำนวนนับ 1-5 และ 0

เรียงลำดับจำนวนนับ 1-5 จากน้อยไปมาก



เรียงลำดับจำนวนนับ 1-5 จากมากไปน้อย



## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 6-10

แผนที่ 5 เรื่อง การบวกจำนวนนับ 6-10

เวลา 3 ชั่วโมง

### **มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.1/1 เขียนและอ่านตัวเลขอินดูอารบิก และตัวเลขไทย และจำนวนที่ต้องห้ามหรือจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

### **ตัวชี้วัด**

ค 6.1 ป1/2 ใช้ความรู้ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ จุดประสงค์การเรียนรู้

เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 6-10 ให้นักเรียนสามารถบวกจำนวนได้ สาระสำคัญ

จำนวนนับ ใช้บวกจำนวนของสิ่งของต่าง จำนวนหนก เจ็ด แปด เก้า สิบ เป็นจำนวนแสดงปริมาณที่เพิ่มขึ้นที่ละหนึ่งตามลำดับ

### **สาระการเรียนรู้**

จำนวนนับ 6-10

### **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

### **คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

ชื่อสัตย์สุจริต

มีวินัย

ไฟเรียนรู้  
มุ่งมั่นในการทำงาน

**กิจกรรมการเรียนรู้**

**ขั้นที่ 1 ผู้สอนนำเสนอเกม บอกชื่อเกม ชี้แจงวิธีการเล่นและกติกาการเล่น**

1. ครูนำเสนองame ให้นักเรียนเล่น โดยการซักชวนให้นักเรียนเล่นเกม
2. ครูบอกชื่อเกมที่ใช้ในการเล่นให้นักเรียนทราบว่าชื่อเกมผู้นำ-ผู้ตาม
3. ครูชี้แจงกติกา และสาธิตวิธีการเล่นเกม ให้นักเรียนทราบ ดังนี้
  - 1) แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มๆละ 10 คน เลือกหัวหน้ากลุ่ม
  - 2) ให้ตัวแทนกลุ่มออกมายับยั้งคนเลือกกลุ่ม โดยที่
    - กลุ่มที่ 1 รับบัตรตัวเลขชินดูอารบิก 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใบ
    - กลุ่มที่ 2 รับบัตรตัวเลขไทย 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใบ
    - กลุ่มที่ 3 รับบัตรภาพ 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใบ
  - 3) ครูเป็นผู้บอกจำนวน 1-10 ที่ละ 1 จำนวน โดยไม่เรียงกัน แล้วให้นักเรียน
    - กลุ่มที่ 1 ชูบัตรตัวเลขชินดูอารบิกให้ตรงกับจำนวนที่ครูบอก
    - กลุ่มที่ 2 ชูบัตรตัวเลขไทยให้ตรงกับจำนวนที่ครูบอก
    - กลุ่มที่ 3 ชูบัตรภาพให้ตรงกับจำนวนที่ครูบอก
  - 4) กลุ่มที่ชูบัตรได้ถูกต้อง ได้ครึ่งละ 1 คะแนน กลุ่มใดได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ชนะ
  4. ให้นักเรียนทดลองเล่นก่อนที่จะเล่นจริง ตามที่ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม

**ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา**

5. ครูพานักเรียนออกมาร่วมเล่นเกมที่ลานกิจกรรม
6. ให้นักเรียนเล่นเกม ตามที่นักเรียนได้ทดลองมาก่อนแล้ว
7. ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เล่นเกม
8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน
  - นักเรียนมีวิธีเล่นอย่างไร
  - นักเรียนได้อะไรบ้างจากการเล่นเกมนี้
9. ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมผู้นำ – ผู้ตาม โดยครูอธิบายเพิ่มเติมให้มี
 ข้อสรุปว่า ตัวเลขชินดูอารบิก ตัวเลขไทย หรือตัวหนังสือ ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนจำนวน
10. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 5 การบวกจำนวนนับ 6-10 พร้อมทั้งประเมินเป็นรายบุคคล

**สื่อ / อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้**

- 1.บัตรตัวเลขชินดูอารบิก 1-10
- 2.บัตรตัวเลขไทย 1-10
- 3.บัตรภาพ 1-10

**การวัดและประเมินผล**

1. วิธีการประเมิน
  - ตั้งเกต
  - ตรวจผลงาน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
  - แบบทดสอบ การบอกจำนวนนับ 6-10

## เกมที่ 5 ผู้นำ-ผู้ตาม

**สถานที่** ลานกิจกรรม

**จำนวนผู้เล่น** นักเรียนทุกคน

**เวลาที่ใช้** 3 ชั่วโมง

**อุปกรณ์**

1.บัตรตัวเลขชินดูอารบิก 1-10

2.บัตรตัวเลขไทย 1-10

3.บัตรภาพ 1-10

**กติกาการเล่น**

1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. เล่นเป็นกลุ่ม

3.ตอบถูก 1 ครั้ง ได้ 1 คะแนนกลุ่มใดได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ชนะ

**ขั้นตอนการเล่น**

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มๆละ 10 คน เลือกหัวหน้ากลุ่ม

2. ให้ตัวแทนกลุ่มออกมายับ泣กเดือกดกลุ่ม โดยที่

กลุ่มที่ 1 รับบัตรตัวเลขชินดูอารบิก 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใน

กลุ่มที่ 2 รับบัตรตัวเลขไทย 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใน

กลุ่มที่ 3 รับบัตรภาพ 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใน

3. ครูเป็นผู้บอกจำนวน 1-10 ที่ละ 1 จำนวน โดยไม่เรียงกัน และให้นักเรียน

กลุ่มที่ 1 ชูบัตรตัวเลขชินดูอารบิกให้ตรงกับจำนวนที่ครูบอก

กลุ่มที่ 2 ชูบัตรตัวเลขไทยให้ตรงกับจำนวนที่ครูบอก

กลุ่มที่ 3 ชูบัตรภาพให้ตรงกับจำนวนที่ครูบอก

4. กลุ่มที่ชูบัตร ได้ถูกต้อง ได้ครั้งละ 1 คะแนน กลุ่มใดได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ชนะ

**การวัดและประเมินผล**

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

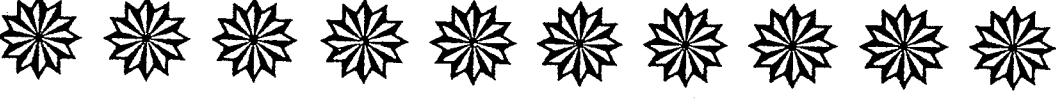
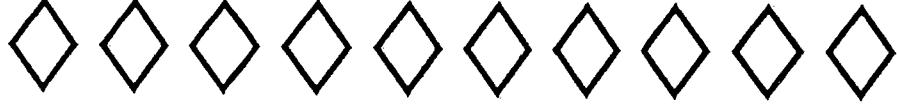
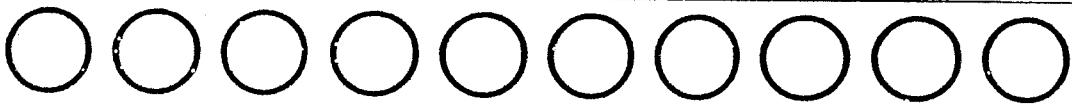
2. ความสามารถของนักเรียนในการออกจำนวนนับ 6-10

## แบบทดสอบที่ 5

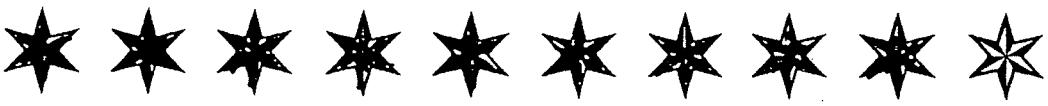
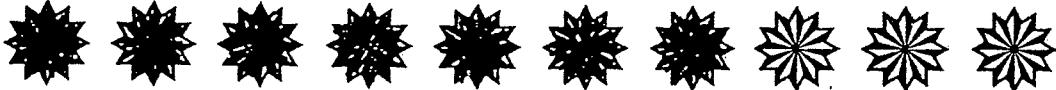
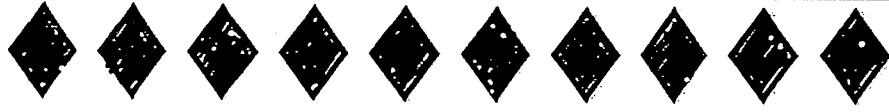
การบวกจำนวนนับ 6-10

ชื่อ — สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนระบุจำนวนที่กำหนด

9	
7	
10	
6	
8	

เฉลยแบบทดสอบที่ ๕  
การบวกจำนวนนับ ๖-๑๐

9	
7	
10	
6	
8	

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 6-10

แผนที่ 6 เรื่อง การเขียนตัวเลขอินดูอารบิก แทนจำนวนนับ 6-10

เวลา 3 ชั่วโมง

### **มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน

#### **ตัวชี้วัด**

ค 1.1 ป.1/1 เขียนและอ่านตัวเลขอินดูอารบิก และตัวเลขไทย แสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับ ไม่เกินหนึ่งร้อยและศูนย์

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

#### **ตัวชี้วัด**

ค 6.1 ป1/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป1/3 ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

### **จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 6-10 ให้นักเรียนสามารถเขียนตัวเลขอินดูอารบิกแทนจำนวนได้

### **สาระสำคัญ**

ตัวเลขอินดูอารบิก 6,7,8,9,10 ตัวเลขไทย ๖,๗,๘,๙,๑๐ เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แสดงจำนวนอ่านว่า หก, เจ็ด, แปด, เก้า, สิบ ตามลำดับ

### **สาระการเรียนรู้**

การเขียนตัวเลขอินดูอารบิกแทนจำนวนนับ 6-10

### **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ชื่อสัตย์สุจริต

มีวินัย

ใฝ่เรียนรู้

นุ่งมั่นในการทำงาน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 ผู้สอนนำเสนօเกม บอกชื่อเกม ชี้แจงวิธีการเล่นและกติกาการเล่น

1. ครูนำเสนօเกมให้นักเรียนเล่น โดยการซักชวนให้นักเรียนเล่นเกม
2. ครูบอกชื่อเกมที่ใช้ในการเล่นให้นักเรียนทราบว่าชื่อเกมเขียนจากสัมผัส
3. ครูชี้แจงกติกา และสาธิตวิธีการเล่นเกม ให้นักเรียนทราบ ดังนี้
  - 1) ครูจัดกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 5 คน ตั้งชื่อกลุ่มของตนเองและหัวหน้ากลุ่ม
  - 2) ให้ตัวแทนกลุ่มออกแบบบัตรเลขเจาะ จำนวน 6-10 จำนวน 1 ชุด แล้วแจกให้สมาชิกในกลุ่ม คนละ 1 ใบ
  - 3) ให้นักเรียนทุกคนลองใช้นิ้วมือฝึกเขียนตัวเลข ตามรอยเจาะจากจุดเริ่มต้นการเขียน ครั้งละ 1 ตัว ส่งต่อไปสมาชิกคนอื่นๆ ไปเรื่อยๆ ให้เกิดความชำนาญ จนครบ 5 ตัว
  - 4) ให้ส่งตัวแทนแต่ละกลุ่มออกแบบเขียนแข่งกันบนกระดาษ โดยครูบอกให้เขียน นักเรียนเขียนลงในกระดาษคำ
  - 5) ครูและนักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตรวจสอบ กลุ่มใดเขียนได้เร็วและถูกต้อง ได้ดาว 1 ดวง
  - 6) ให้แต่ละกลุ่มเปลี่ยนตัวผู้เล่นเป็นคนต่อไป ทำกิจกรรมในข้อ 4-5
  - 7) ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความของแต่ละกลุ่ม กลุ่มใดได้ดาวมากที่สุดเป็นผู้ชนะ
4. ให้นักเรียนทดลองเล่นก่อนที่จะเล่นจริง ตามที่ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม

### ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา

5. ครูให้นักเรียนเล่นเกมที่ห้องเรียน
6. ให้นักเรียนเล่นเกม ตามที่นักเรียนได้ทดลองมา ก่อนแล้ว
7. ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เล่นเกม

### ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากการเล่นเกม
  - นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร
  - นักเรียนได้พัฒนาทักษะอะไรบ้าง จากการเล่น
9. ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่น เกมเขียนจากสัมผัส โดยครูอธิบายเพิ่มเติมให้มีข้อสรุปว่า การเขียนตัวเลขชนิดอารบิก แทนจำนวนจำนวนนับ 6-10 เป็นการใช้สัญลักษณ์แทนจำนวน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน

#### ขั้นที่ 4 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

10. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 6 การเขียนตัวเลขชิ้นดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแทนจำนวนนับ 6-10 พิรุณทั้งประเมินเป็นรายบุคคล

#### สื่อ / อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

1. บัตรเลข Lange 6-10

2. กระดาษคำ

3. ชอลก์

#### การวัดและประเมินผล

1. วิธีการประเมิน

- สังเกต

- ตรวจผลงาน

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- แบบทดสอบ การเขียนตัวเลขชิ้นดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแทนจำนวนนับ 6-10

## เกมที่ 6 เก็บเงินจากสัมผัส

**สถานที่** ห้องเรียน

**จำนวนผู้เล่น** นักเรียนทุกคน

**เวลาที่ใช้** 3 ชั่วโมง

**อุปกรณ์**

1. บัตรเลข Lange 6-10

2. กระดาษคำ

3. ขอตกลง

4. ดาวกระดาษใช้เป็นคะแนน

**กติกาการเล่น**

1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. เล่นเป็นกลุ่ม

3. กลุ่มใด เก็บเงินได้เร็วและถูกต้อง ได้ดาว 1 ดวง ผลรวมของดาวแต่ละกลุ่มๆ ตามากที่สุดเป็นผู้ชนะ  
ขั้นตอนการเล่น

1. ครุจัดกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 5 คน ตั้งชื่อกลุ่มของตนเองและหัวหน้ากลุ่ม

2. ให้ตัวแทนกลุ่มออกมารับบัตรเลขเจาะ จำนวน 6-10 จำนวน 1 ชุด แล้วแจกให้สมาชิกในกลุ่ม  
คนละ 1 ใน

3. ให้นักเรียนทุกคนลองใช้นิ้วมือฝึกเก็บเงินตัวเลข ตามรอยจะจากจุดเริ่มต้นการเก็บเงิน ครั้งละ 1 ตัว ส่าง  
ต่อไปสมาชิกคนอื่นๆ ไปเรื่อยๆ ให้เกิดความชำนาญ จนครบ 5 ตัว

4. ให้ส่งตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมายืนเป็นวงกลม แล้วกันบนกระดาษคำ โดยครูบอกให้เก็บเงิน นักเรียนเก็บลงใน  
กระดาษคำ

5. ครุและนักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตรวจดู กลุ่มใดเก็บเงินได้เร็วและถูกต้อง ได้ดาว 1 ดวง

6. ให้แต่ละกลุ่มเปลี่ยนตัวผู้เล่นเป็นคนต่อไป ทำกิจกรรมในข้อ 4-5

7. ครุและนักเรียนช่วยกันสรุปความของแต่ละกลุ่ม กลุ่มใดได้ดาวมากที่สุดเป็นผู้ชนะ

**การวัดและประเมินผล**

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2. ความสามารถของนักเรียนในการเก็บเงินตัวเลขชนเผ่าอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแทน  
จำนวนนับ 6-10

แบบทดสอบที่ 6  
การอ่านและเขียนตัวหนังสือ ตัวเลขขินดูอารบิก  
ตัวเลขไทยแทนจำนวนนับ 6-10

ชื่อ — สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนจำนวนนับ 6 - 10 แล้วเลือกมา 3 จำนวนที่ชอบมากที่สุด แล้วเขียนจำนวน

ที่เลือกเป็นตัวเลขไทย ตัวเลขขินดูอารบิก และตัวหนังสือให้ถูกต้อง ลงในกระดาษที่  
ครุ่ๆ แจก จากนั้นให้นักเรียนวิเคราะห์ภาพแสดงจำนวนด้วย

ตัวเลขที่นักเรียนเลือก.....

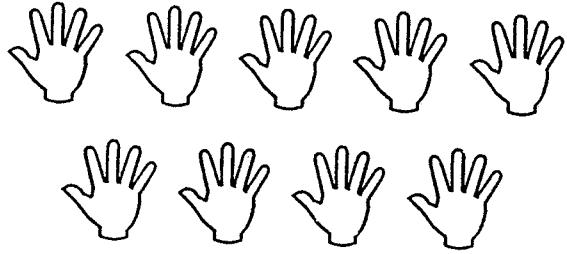
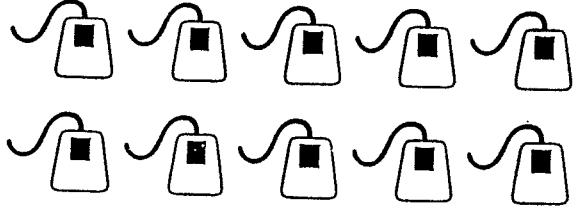
ตัวเลข ขินดูอารบิก	ตัวเลขไทย	ตัวหนังสือ	ภาพ

เคล็ดแบบทดสอบที่ ๖

การอ่านและเขียนตัวหนังสือ ตัวเลขชินคูอารบิก

ตัวเลขไทยแทนจำนวนนับ ๖-๑๐

ตัวเลขที่นักเรียนเดี๋อก..... 7 ..... 9 ..... 10 .....

ตัวเลข ชินคู อารบิก	ตัวเลข ไทย	ตัวหนังสือ	ภาพ
7	๗	เจ็ด	
9	๙	เก้า	
10	๑๐	สิบ	

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 6-10

แผนที่ 7 เรื่อง การเปรียบเทียบจำนวนนับ 6-10

เวลา 4 ชั่วโมง

### **มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน  
ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.1/2 เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและสี่สิบ

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

### **ตัวชี้วัด**

ค 6.1 ป 1/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป 1/3 ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป 1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป 1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

### **จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 10 ให้สองหมู่ นักเรียนสามารถบอกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพเท่ากัน ไม่เท่ากัน และบอกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพในหมู่ใดมากกว่าหรือน้อยกว่า

### **สาระสำคัญ**

จำนวนสองจำนวน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะมีค่าเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากัน อย่างไรอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

### **สาระการเรียนรู้**

การเปรียบเทียบจำนวนนับ 6-10

### **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ซื่อสัตย์สุจริต

มีวินัย

ใฝ่เรียนรู้

มุ่งมั่นในการทำงาน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 ผู้สอนนำเสนօเกม บอกชื่อเกม ชี้แจงวิธีการเล่นและกติกาการเล่น

1. ครูนำเสนօเกมให้นักเรียนเล่น โดยการซักชวนให้นักเรียนเล่นเกม
2. ครูบอกชื่อเกมที่ใช้ในการเล่นให้นักเรียนทราบว่าชื่อเกมพลิกล็อก
3. ครูชี้แจงกติกา และสาขาวิชาระบบที่ใช้ในการเล่นเกม ให้นักเรียนทราบ ดังนี้
  - 1) นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๕ กลุ่ม ๗๖ คน
  - 2) ให้นักเรียนแบ่งกันเล่นเป็นคู่
  - 3) ครูเตรียมบัตรตัวเลขบนกระเพาผนัง ให้นักเรียนจดจำ ๑ นาที แล้วกลับตัวเลขไม่ให้นักเรียนเห็น
  - 4) ครูปีดบัตรตัวเลขแสดงจำนวนบัตรแรก ให้นักเรียนกลุ่มที่หนึ่งตอบถูกต้องว่า มากกว่า ใช้ชื่นว่าเมื่ม มือขึ้นทั้งสองมือ หรือน้อยกว่า (ให้ค่านิ่วหัวแม่มือลง) ถ้าตอบถูกต้อง ได้ ๑ แต้มและได้เล่นอีกต่อไป ถ้าแพ้ให้ออกกลุ่มเล่นจนหมดบัตร นับคะแนนหาผู้แพ้และผู้ชนะ
  - 5) ให้คู่อื่นเล่นต่อ
4. ให้นักเรียนทดลองเล่นก่อนที่จะเล่นจริง ตามที่ครูสาธิตวิธีการเล่นเกม

### ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา

5. ครูให้นักเรียนเล่นเกมที่ห้องเรียน
6. ให้นักเรียนเล่นเกม ตามที่นักเรียนได้ทดลองมาก่อนแล้ว
7. ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เล่นเกม

### ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากการเล่นเกม
  - กลุ่มที่เล่นเกมนี้ชนะเพราะเหตุใด
  - นักเรียนได้พัฒนาอะไรบ้าง จากการเล่นเกมนี้

9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมพลิกล็อก ครั้งนี้ว่าเป็นการเปรียบเทียบจำนวน ๒ จำนวน ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบจำนวนหนึ่งว่ามีค่ามากกว่า น้อยกว่า หรือ เท่ากับ อีกจำนวนหนึ่ง

### ขั้นที่ 4 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

10. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ ๖ การเปรียบเทียบจำนวนนับ ๖-๑๐ พิจารณาและประเมินเป็นรายบุคคล

### สื่อ / อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข 6-10 จำนวน 3 ชุด
2. กระเพาผนัง

### การวัดและประเมินผล

1. วิธีการประเมิน
  - ตั้งเกต
  - ตรวจผลงาน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
  - แบบทดสอบ การเปรียบเทียบจำนวนนับ 6-10

## เกมที่ 7 พลิกล็อก

**สถานที่ ห้องเรียน**

**จำนวนผู้เล่น นักเรียนทุกคน**

**เวลาที่ใช้ 3 ชั่วโมง**

**อุปกรณ์**

1. บัตรตัวเลข 6-10 จำนวน 3 ชุด

2.กระเปาผนัง

**กติกาการเล่น**

1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. นักเรียนตอบถูกต้องได้ 1 คะแนนและเล่นอีกต่อไปได้

3. นับคะแนนหาผู้แพ้และผู้ชนะ

4. เล่นเป็นคู่

**ขั้นตอนการเล่น**

1. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน

2. ให้นักเรียนแบ่งกันเล่นเป็นคู่

3. ครูเดียบบัตรตัวเลขบนกระเปาผนัง ให้นักเรียนจดจำ 1 นาที แล้วกลับตัวเลขไม่ให้นักเรียนเห็น

4. ครูเปิดบัตรตัวเลขแสดงจำนวนบัตรแรก ให้นักเรียนกลุ่มที่หนึ่งตอบถ้าตอบถูกต้องมากกว่า ใช้ชุดนี้แม่นีอ

ขึ้นทั้งสองมือ หรือน้อยกว่า (ให้คร่าวนิ่วหัวแม่มือลง) ถ้าตอบถูกต้อง ได้ 1 แต้มและได้เล่นอีกต่อไป

ถ้าแพ้ให้อีกกลุ่มเล่นจนหมดบัตร นับคะแนนหาผู้แพ้และผู้ชนะ

5. ให้คู่อื่นเล่นต่อ

**การวัดและประเมินผล**

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

2. ความสามารถของนักเรียนในการเปรียบเทียบจำนวนนับ 6-10

แบบทดสอบที่ ๗  
การเปรียบเทียบจำนวนนับ 6 - 10

ชื่อ — สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง 1. ให้นักเรียนเติมจำนวนที่มากกว่าอยู่

8	
7	
6	
9	

คำชี้แจง 2. ให้นักเรียนเติมจำนวนที่น้อยกว่าอยู่ 1

	7
	10
	8
	9

คำชี้แจง 3. ให้นักเรียนเติมคำว่า “เท่ากับ” หรือ “ไม่เท่ากับ”

\* 8 ..... 8

\*\* 6 ..... 9

เฉลยแบบทดสอบที่ 7  
การเปรียบเทียบจำนวนนับ 6 - 10

- ① ให้นักเรียนเติมจำนวนที่มากกว่าอยู่ 1

8	9
---	---

7	8
---	---

6	7
---	---

9	10
---	----

- ② ให้นักเรียนเติมจำนวนที่น้อยกว่าอยู่ 1

6	7
---	---

9	10
---	----

7	8
---	---

8	9
---	---

- ③ ให้นักเรียนเติมคำว่า “เท่ากับ” หรือ “ไม่เท่ากับ”

\* 8 เท่ากับ 8

\*\* 6 ไม่เท่ากับ 9

## แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ รายวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ชื่อหน่วยการเรียนรู้ จำนวนนับ 6-10

แผนที่ 8 เรื่อง การเรียงลำดับจำนวนนับ 6-10

เวลา 3 ชั่วโมง

### **มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

**มาตรฐาน ค 1.1** เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตประจำวัน  
ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป 1/2 เปรียบเทียบ และเรียงลำดับ จำนวนนับไม่เกินหนึ่งร้อยและสี่สิบยี่

**มาตรฐาน ค 6.1** มีความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอการเชื่อมโยงความรู้ต่างทางคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดสร้างสรรค์

### **ตัวชี้วัด**

ค 6.1 ป 1/1 ใช้วิธีการหลากหลายแก้ปัญหา

ค 6.1 ป 1/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา  
สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป 1/3 ใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผล ได้อย่างเหมาะสม

ค 6.1 ป 1/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง

ค 6.1 ป 1/5 เชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ในคณิตศาสตร์ และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ

### **จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อกำหนดตัวเลขของหัวรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 10 ให้ สามารถเรียงลำดับจำนวนนับ ได้

เรียงลำดับจำนวนนับได้

### **สาระสำคัญ**

การเรียงลำดับจำนวนตั้งแต่สองจำนวนขึ้นไป สามารถเรียงลำดับจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย หรือ เรียงลำดับจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามากได้

### **สาระการเรียนรู้**

การเรียงลำดับจำนวนนับ 6-10

### **สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน**

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการคิด

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๑. ซื่อสัตย์สุจริต
- ๒. มีวินัย
- ๓. ใฝ่เรียนรู้
- ๔. มุ่งมั่นในการทำงาน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นที่ 1 ผู้สอนนำเสนօเกม บอกชื่օเกม ชี้แจงวิธีการเล่นและกติกาการเล่น

1. ครูนำเสนօเกม ให้นักเรียนเล่น โดยการซักชวนให้นักเรียนเล่นเกม
2. ครูบอกชื่օเกมที่ใช้ในการเล่น ให้นักเรียนทราบว่าชื่օเกมฟังแล้วปฏิบัติตาม
3. ครูชี้แจงกติกา และสาขาวิชการเล่นเกม ให้นักเรียนทราบ ดังนี้
  - 1) แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มๆละ 5 คน ตั้งชื่อกลุ่มตามสีและเลือกหัวหน้ากลุ่ม
  - 2) ครูแจกบัตรตัวเลข 6-10 ให้นักเรียนแขวนคอห้อยตัวเลข โดยปีกดตัวเลขเอาไว้
  - 3) ให้นักเรียนเดินเป็นวงกลม เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณจากหัวครู ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตามสีของตนเอียงเบิดดูตัวเลขที่ได้ แล้วไปวิ่งยืนเรียงลำดับ “จากน้อยไปมาก”
  - 4) กลุ่มใดเรียงลำดับเสร็จแล้วให้นั่งลง
  - 5) ครูตั้งกติกาใหม่ว่า “ไฟเรืองจากมากไปหาน้อย” ให้เล่นกิจกรรมซ้ำ (ข้อ 3-4)
4. ให้นักเรียนทดลองเล่นก่อนที่จะเล่นจริง ตามที่ครูสาขาวิชการเล่นเกม

### ขั้นที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา

5. ครูให้นักเรียนเล่นเกมที่ланกิกรรม
6. ให้นักเรียนเล่นเกม ตามที่นักเรียนได้ทดลองมา ก่อนแล้ว
7. ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่เล่นเกม

### ขั้นที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน

8. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นจากการเล่นเกม
  - กลุ่มที่เล่นเกมนี้ชนะ เพราะเหตุใด
  - นักเรียนได้พัฒนาอะไรบ้าง จากการเล่นเกมนี้
9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเล่นเกมฟังแล้วปฏิบัติตาม ครั้งนี้ว่าเป็น การเปรียบเทียบจำนวนว่าจำนวนใด มีค่ามากหรือน้อยกว่ากัน โดยการเรียงลำดับจำนวนจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาจำนวนที่มีค่าน้อย หรือเรียงลำดับจำนวนจากจำนวนที่มีค่าน้อยไปหาจำนวนที่มีค่ามาก
10. ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ 8 การเรียงลำดับจำนวนนับ 6-10 พร้อมทั้งประเมินรายบุคคล

### สื่อ / อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข 6-10 จำนวน 6 ชุดๆละหนึ่ง สี ประกอบด้วย

- \* สีแดง 5 ใบ
- \* สีส้ม 5 ใบ
- \* สีเหลือง 5 ใบ
- \* สีฟ้า 5 ใบ
- \* สีเขียว 5 ใบ
- \* สีชมพู 5 ใบ

2. นกหวีด

### การวัดและประเมินผล

1. วิธีการประเมิน

- ตั้งเกต
- ตรวจผลงาน

2. เครื่องมือวัดและประเมินผล

- แบบทดสอบ การเรียงลำดับจำนวนนับ 6-10

## เกมที่ 8 พังແล้าปภินิตา

**สถานที่** ลานกิจกรรม

**จำนวนผู้เล่น** นักเรียนทุกคน

**เวลาที่ใช้** 3 ชั่วโมง

**อุปกรณ์**

1.บัตรตัวเลข 6-10 จำนวน 6 ชุดๆละหนึ่งสี ประกอบด้วย

\* สีแดง 5 ใบ

\* สีส้ม 5 ใบ

\* สีเหลือง 5 ใบ

\* สีฟ้า 5 ใบ

\* สีเขียว 5 ใบ

\*สีชมพู 5 ใบ

2. นกหวีด

กติกาการเล่น

1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง

2. เล่นเป็นกลุ่ม

3. กลุ่มใดเรียงลำดับเสร็จแล้วให้นั่งลง

ขั้นตอนการเล่น

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มๆละ 5 คน ตั้งชื่อกลุ่มตามสีและเลือกหัวหน้ากลุ่ม

2. ครูแจกบัตรตัวเลข 6-10 ให้นักเรียนแขวนคอห้อยตัวเลข โดยปิดตัวเลขเอาไว้

3. ให้นักเรียนเดินเป็นวงกลม เมื่อได้ยินเตียงสัญญาณกหวีดของครู ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตามสีของตนเอียงเปิดดูตัวเลขที่ได้ แล้วไปวิ่งยืนเรียงลำดับ “ จากน้อยไปมาก ”

4. กลุ่มใดเรียงลำดับเสร็จแล้วให้นั่งลง

5. ครูตั้งกติกาใหม่ว่า “ ให้เรียงจากมากไปน้อย ” ให้เล่นกิจกรรมซ้ำ ( ข้อ 3-4 )

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม

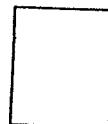
2. ความสามารถของนักเรียนในการเรียงลำดับจำนวนนับ 6 -10

แบบทดสอบที่ ๘  
การเรียงลำดับจำนวนนับ 6 - 10

ชื่อ — สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

คำชี้แจง ① ให้นักเรียนเติมตัวเลขให้เรียงตามลำดับต่อไปนี้

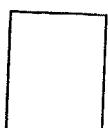
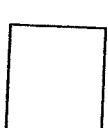
5



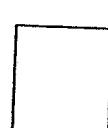
7

7

6



8



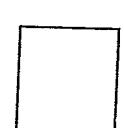
10

9



6

6



7

8

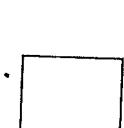


10

9



7



เฉลยแบบทดสอบที่ 8  
การเรียงลำดับจำนวนนับ 6 - 10

5

6

7

7

6

8

7

8

9

10

9

8

7

6

6

7

8

9

10

10

9

8

7

6

## ตารางวิเคราะห์เกม

ชื่อเกม	กติกาการเล่น	ขั้นตอนการเล่น	สี/orange	ประเมินผลเรื่อง
เกมสำรวจบัตรภาพ	1.ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2.กลุ่มใดได้คะแนนมากที่สุด เป็นผู้ชนะ	1.ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 6 คน โดยนับเรียงกันไป 1,2,3,4,5,6 เมื่อครบ 6 คน ก็ได้ 1 กลุ่ม แล้วเริ่มนับใหม่ นับเช่นนี้เรื่อยไป จะได้กลุ่มละ 6 คน ให้นักเรียนตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง และเลือกหัวหน้ากลุ่ม 2.ให้หัวหน้ากลุ่ม มารับบัตรภาพกลุ่มละ 1 ชุด ซึ่งมีบัตรภาพ 6 ใบคละกัน 3.ครูให้นักเรียนจำแนกภาพที่มีรูปร่างเหมือนกันออกเป็นกลุ่ม แล้วนับด้วยว่าบัตรภาพแต่ละกลุ่มนี้จำนวนเท่าใด และมีทั้งหมดกี่กลุ่ม 4.กลุ่มใดเสร็จก่อนให้ลูกขิ้นยืน แล้วร้องเช่น เมื่อทุกกลุ่มทำเสร็จ ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย 5.จากนั้นครูแจกบัตรตัวเลขให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แล้วครูนับกิจกรรมจำนวน 1-5 และ 0 โดยไม่เรียงลำดับกัน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มตั้งบัตรภาพและบัตรตัวเลขพร้อมกัน 6.กลุ่มใดตอบได้ถูกต้อง กลุ่มนั้นได้ 1 คะแนน กลุ่มใดมีคะแนนสะสมมากกว่ากลุ่มนั้นเป็นผู้ชนะ	1.บัตรตัวเลข 1-5 และ 0 2.บัตรภาพ 5 ชนิด ที่มีจำนวนตั้งแต่ 1-5 และ 0 เช่น ทุเรียน 5 ผล มะพร้าว 5 ผล มังคุด 5 ผล แตงโม 5 ผล มะม่วง 5 ผล	การบอกจำนวน 1-5 และ 0
1.นักเรียนสามารถจำแนกบัตรภาพได้อย่างถูกต้อง	3.เล่นเป็นกลุ่ม			
2.นักเรียนสามารถนับรูปภาพได้อย่างถูกต้อง				
3.นักเรียนสามารถระบุตัวเลขแทนจำนวนได้อย่างถูกต้อง				

ชื่อเกม	กติกาการเล่น	ขั้นตอนการเล่น	ส่อ/อุปกรณ์	ประเมินผลเรื่อง	
เกม สืบบัตรเลขเจาะ <b>จุดประสงค์</b> 1. นักเรียนรู้ถอดคำนับ ขั้นตอนการเขียน ตัวเลข0-5 2. นักเรียนสามารถ เขียนตัวเลขแต่ละ ตัวได้อย่างถูกต้อง	1.ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2. เล่นเป็น รายบุคคล/กลุ่ม 3.นักเรียนที่เขียน ได้ถูกต้องตาม หลักการเขียน ครู ให้รางวัล	1.ครูให้นักเรียนจัดกลุ่มๆละ 6 คน แล้วนั่งเป็นวงกลม 2. ให้ตัวแทนนักเรียนบัตรเลขเจาะ 1-5 และ 0 จำนวน 1 ชุด แล้วแจกให้ สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใบ 3. ให้นักเรียนทุกคนลองใช้นิ้วมือฝึกเขียนตัวเลข ตามรอยเจาะจากจุดเริ่มต้น การเขียน โดยหมุนเวียนบัตรเลขเจาะ 1-5 และ 0 ไปเรื่อยๆจนเกิดความชำนาญ 4. ครูชี้บัตรภาพแสดงจำนวน 1-5 และ 0 โดยไม่เรียง ให้นักเรียนคุนักเรียน ทุกคนลองเขียนลงในกระดาษ ทำ เช่นนี้เรื่อยๆไป 5. นักเรียนที่เขียนได้ถูกต้องตามหลักการเขียน ครูให้รางวัล	1.บัตรภาพ 1-5 และ 0 2.บัตรเลขเจาะ 1-5 และ 0 จำนวน 5 ชุด 3.กระดาษ	การเขียนตัวเลข ข้อควรระวัง แทน จำนวน 1-5 และ 0	
เกมเครื่องหมาย มหาสนุก <b>จุดประสงค์</b> นักเรียนสามารถ เปรียบเทียบจำนวน 2 จำนวนได้ จำนวนหนึ่งจำนวน ใดมีค่ามากกว่า	1.ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2.เล่นเป็นกลุ่ม 3. กลุ่มใดทำได้ ถูกต้องมากที่สุด เป็นผู้ชนะ	1.นักเรียนแบ่งกลุ่มๆละ 6 คน พร้อมตั้งชื่อกลุ่มและเลือกหัวหน้ากลุ่ม 2. ให้หัวหน้ากลุ่มรับบัตรตัวเลข 1-5 และ 0 กลุ่มละ 2 ชุด พร้อมกับแจกให้ สมาชิกในกลุ่ม 3. ครูแจกแบบกระดาษยาว 1 แผ่น ดังรูป	ช่องมีสัญลักษณ์ > < = ครุยกตัวอย่างประกอบว่า นักเรียนคนแรกต้องเติม ตัวเลข 23 จำนวนที่มีค่าไม่เกิน 5 เพื่อสร้างประโยคสัญลักษณ์เปรียบเทียบ จำนวนให้ถูกต้อง จากนั้นเพื่อนคนที่สอง ก็ตีบัตรเลขหนึ่ง จำนวนที่มีค่าไม่ เกิน 5 ทำให้ประโยคสัญลักษณ์เป็นจริง เช่นนี้เรื่อยๆไป	1.บัตรตัวเลข 1-5 และ 0 2. แบบกระดาษ	การเปรียบเทียบ จำนวน 1-5 และ 0

ชื่อเกม	กติกาการเล่น	ขั้นตอนการเล่น	สี/orange	ประเมินผลเรื่อง
น้อยกว่า หรือ เท่ากับอีกจำนวน หนึ่งได้อย่างถูกต้อง		4. กลุ่มใดเสร็จก่อน ให้ยกมือขึ้น 5. กลุ่มใดทำได้ถูกต้องที่สุดเป็นผู้ชนะ		
เกมเรียงลำดับ ตัวเลขแทนสนุก  <u>จุดประสงค์</u> นักเรียนสามารถ เรียงจำนวนที่มีค่า น้อยไปทางจำนวนที่ มีค่ามาก หรือจาก จำนวนที่มีค่ามาก ไปทางจำนวนที่มีค่า น้อย	1.ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2.เล่นเป็นกลุ่ม 3. กลุ่มใดทำได้ ถูกต้องมากที่สุด เป็นผู้ชนะ	1.ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มๆละ 5 คน นั่งเป็นวงกลม 2.ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่ม มารับบัตรตัวเลขกลุ่มละ 1 ชุด 3.แจกบัตรตัวเลขให้กับสมาชิกในกลุ่ม คนละ 1 ใบ ปิดตัวเลขไว้ 4.เมื่อได้ยินด้วยญาณนกหวีด ให้สมาชิกของแต่ละกลุ่มนำไปคบบัตรตัวเลข แล้วนำมาเรียงกันอย่างเป็นลำดับจากน้อยไปมาก 5. กลุ่มใดเรียงเสร็จก่อน ถือเป็นผู้ชนะ 6. ครูตั้งกติกาใหม่ว่า “ให้เรียงจากค่าน้อยไปน้อย” ให้เล่นกิจกรรมซ้ำ (ข้อ 3-5) • • • • •	1.บัตรตัวเลข 1-5 2.นกหวีด	การเรียงลำดับ จำนวน 1-5 และ 0

ชื่อเกม	กติกาการเล่น	ขั้นตอนการเล่น	สื้อ/อุปกรณ์	ประเมินผลเรื่อง
เกมผู้นำ-ผู้ตาม <u>จุดประสงค์</u> นักเรียนสามารถบอกตัวเลขชินดู อารบิก ตัวเลขไทย และบัตรภาพได้อย่างถูกต้อง	1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2. เล่นเป็นกลุ่ม 3. ตอบถูก 1 ครั้ง ได้ 1 คะแนนกลุ่มใดได้คะแนนมากกว่าเป็นผู้ชนะ	1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มๆละ 10 คน เลือกหัวหน้ากลุ่ม 2. ให้ตัวแทนกลุ่มออกมายับฉลากเลือกกลุ่ม โดยที่กลุ่มที่ 1 รับบัตรตัวเลขชินดูอารบิก 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ในกลุ่มที่ 2 รับบัตรตัวเลขไทย 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ในกลุ่มที่ 3 รับบัตรภาพ 1-10 แจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใน 3. ครุเป็นผู้บอกจำนวน 1-10 ทีละ 1 จำนวน โดยไม่เรียงกัน แล้วให้นักเรียนกลุ่มที่ 1 ชูบัตรตัวเลขชินดูอารบิกให้ตรงกับจำนวนที่ครุบอก กลุ่มที่ 2 ชูบัตรตัวเลขไทยให้ตรงกับจำนวนที่ครุบอก กลุ่มที่ 3 ชูบัตรภาพให้ตรงกับจำนวนที่ครุบอก 4. กลุ่มที่ชูบัตรได้ถูกต้อง ได้ครั้งละ 1 คะแนน กลุ่มใดได้คะแนนมากกว่า เป็นผู้ชนะ	1.บัตรตัวเลขชินดูอารบิก 1-10 2.บัตรตัวเลขไทย 3.บัตรภาพ 1-10	การบอกจำนวน 6-10
เกม <u>เขียนจากสัมผัส</u> <u>จุดประสงค์</u> 1. นักเรียนสามารถฝึกเขียนตัวเลข 6-10 ของความแต่ละกลุ่มๆ ไดมากที่สุดเป็นผู้ชนะ 2. นักเรียนรู้จัก	1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2. เล่นเป็นกลุ่ม 3. กลุ่มใด เขียนได้เร็วและถูกต้อง ได้ 1 ดาว ผลรวมของดาวที่ได้จะเป็นผู้ชนะ	1. ครุจัดกลุ่มให้นักเรียนกลุ่มละ 5 คน ตั้งชื่อกลุ่มของตนเองและหัวหน้ากลุ่ม 2. ให้ตัวแทนกลุ่มออกมารับบัตรเลขเจาะ จำนวน 6-10 จำนวน 1 ชุด แล้วแจกให้สมาชิกในกลุ่มคนละ 1 ใน 3. ให้นักเรียนทุกคนลองใช้นิ้วมือฝึกเขียนตัวเลข ตามรอยเจาะจากจุดเริ่มต้น การเขียน ครั้งละ 1 ตัว ส่งต่อไปสมาชิกคนอื่นๆไปเรื่อยๆให้เกิดความชำนาญ จนครบ 5 ตัว 4. ให้ส่งตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมายืนบนกระดานคำ โดยครุบอกให้เขียน นักเรียนเขียนลงในกระดานคำ	1. บัตรเลขเจาะ 6-10 2. กระดาษคำ 3. ชอล์ก 4. ดาวกระดาษใช้เป็นคะแนน	การเขียนตัวเลขชินดูอารบิก แทนจำนวน 6-10

ชื่อเกม	กติกาการเล่น	ขั้นตอนการเล่น	สื่อ/อุปกรณ์	ประเมินผลเรื่อง
ลักษณะของตัวเลขแต่ละตัว		<p>5. ครูและนักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตรวจ กลุ่มใดเขียนได้เร็วและถูกต้องได้ดาว 1 ดวง</p> <p>6. ให้แต่ละกลุ่มเปลี่ยนตัวผู้เล่นเป็นคนต่อไป ทำกิจกรรมในข้อ 4-5</p> <p>7. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความของแต่ละกลุ่ม กลุ่มใดได้ความมากที่สุด เป็นผู้ชนะ</p>		
<u>จุดประสงค์</u> 1. ฝึกทักษะการจำ 2. ฝึกความคิดอย่างเชิงวิเคราะห์ 3. เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน	1. ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2. นักเรียนตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน และเล่นอีกต่อไปได้ 3. นับคะแนนหาผู้แพ้และผู้ชนะ 4. เล่นเป็นคู่	<p>1. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม ละ 6 คน</p> <p>2. ให้นักเรียนแบ่งกันเด่นเป็นคู่</p> <p>3. ครูเสียงบัตรตัวเลขบนกระเบื้องหนัง ให้นักเรียนจำจำ 1 นาที แล้วกลับตัวเลขไม่ให้นักเรียนเห็น</p> <p>4. ครูปีดบัตรตัวเลขแสดงจำนวนบัตรแรก ให้นักเรียนกลุ่มที่หนึ่งตอบถ้าตอบว่ามากกว่าใช้ชูนิ้วแม่มือขึ้นทั้งสองมือ หรือน้อยกว่า (ให้ค่าว่านิ้วหัวแม่มือลง) ถ้าตอบถูกต้อง ได้ 1 แต้มและได้เล่นอีกต่อไปถ้าแพ้ให้อีกกลุ่มเล่นจนหมดบัตร นับคะแนนหาผู้แพ้และผู้ชนะ</p> <p>5. ให้คู่อื่นเล่นต่อ</p>	1. บัตรตัวเลข 6-10 จำนวน 3 ชุด 2. กระเบื้องหนัง	การเปรียบเทียบจำนวน 6-10

ชื่อเกม	กติกาการเล่น	ขั้นตอนการเล่น	สื่อ/อุปกรณ์	ประเมินผลเรื่อง
เกมฟังแล้ว ปฏิบัติตาม <u>จุดประสงค์</u> นักเรียนสามารถ เรียงจำนวนที่มี ค่าน้อยไปหา จำนวนที่มีค่า มาก หรือจาก จำนวนที่มีค่า มากไปหา จำนวนที่มีค่า น้อย	1.ใช้เวลา 3 ชั่วโมง 2.เล่นเป็นกลุ่ม 3.กลุ่มใดเรียงลำดับ เสร็จแล้วให้นั่งลง	1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มๆละ 5 คน ตั้งชื่อกลุ่มตามสีและเลือกหัวหน้า กลุ่ม 2. ครูแจกบัตรตัวเลข 6-10 ให้นักเรียนแขวนคอห้อยตัวเลข โดยปิดตัวเลข เอาไว้ 3. ให้นักเรียนเดินเป็นวงกลม เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณกหวีดของครู ให้ นักเรียนแต่ละกลุ่มตามสีของตนมองเปิดดูตัวเลขที่ได้ แล้วไปวิ่งยืนเรียงลำดับ “ จากน้อยไปมาก ” 4. กลุ่มใดเรียงลำดับเสร็จแล้วให้นั่งลง 5. ครูตั้งกติกาใหม่ว่า “ให้เรียงจากมากไปน้อย ” ให้เล่นกิจกรรมซ้ำ (ข้อ 3-4)	1.บัตรตัวเลข 6-10 จำนวน 6 ชุดๆละหนึ่งสี  * สีแดง * สีส้ม * สีเหลือง * สีฟ้า * สีเขียว 2.นกหวีด	การเรียงลำดับ จำนวน 6-10

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

เรื่อง จำนวนนับ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนบ้านป่าม่วง

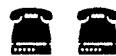
จำนวน 20 ข้อ

อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย **X** ทับหน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ภาพนี้เขียนตัวเลขแทนจำนวนได้อย่างไร (ความเข้าใจ)



ก. 1

ข. 2

ค. 3

2. ข้อใดแสดงจำนวน สี่ (ความเข้าใจ)



3. ถ้าจะวาดรูป ดวงอาทิตย์ จะใช้เลขจำนวนใดวาดรูป (การประเมินค่า)

ก. ศูนย์

ข. สาม

ค. หนึ่ง

4. 0 เขียนอย่างไร (ความรู้ความจำ)

ก. ล้วน

ข. ฉัน

ค. ศูนย์

5. ข้อใดเขียนถูกต้อง (การวิเคราะห์)

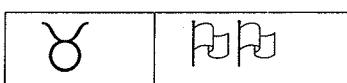
ก. สาม สี่ ห้า

ข. สี่ สาม สອງ

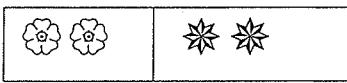
ค. ห้า สี่ หนึ่ง

6. รูปในข้อใด มีจำนวน เท่ากัน (การวิเคราะห์)

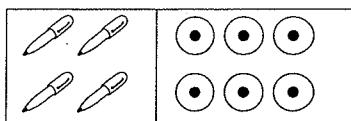
ก.



ก.



ก.



7. ไครมีเงินมากที่สุด (การประเมินค่า)

ก. นูร์มี มี 5 บาท

ข. อับดุลเลาะห์ มี 4 บาท

ค. ซัลมา มี 3 บาท

8. จำนวนในข้อใดเรียงลำดับจากน้อยไปมาก (การวิเคราะห์)

ก. 0 2 1 3

ข. 1 2 3 4

ค. 3 2 4 5

9. ตัวเลขใดอยู่ระหว่าง 2 กับ 5 (การวิเคราะห์)

ก. 3 กับ 6

ข. 3 กับ 4

ค. 4 กับ 5

10. 0 .....2 .....4 เติมตัวเลขใดในช่องว่าง (การวิเคราะห์)

ก. 1,3

ข. 2,3

ค. 3,4

11. จากภาพแสดงจำนวนใด (ความเข้าใจ)



ก. 7

ข. 8

ค. 9

12. รูปในข้อใด มีจำนวน เจ็ด (ความเข้าใจ)



ข. ຊ ຊ ຊ ຊ ຊ ຊ ຊ



13. มีเงิน 6 บาท จะซื้อสิ่งของได้ไถ่ (การนำไปใช้)

ยางลบ	6	บาท
สมุด	9	บาท
หนังสือ	10	บาท

ก. ยางลบ

ข. สมุด

ค. หนังสือ

14. เปลี่ยนแทนตัวเลขใด (ความเข้าใจ)

ก. ๖

ข. ๗

ค. ๙

15. เก้า เจ็ดเป็นตัวเลขขึ้นดูอารบิกว่าอย่างไร (ความรู้ความจำ)

ก. 6

ข. 8

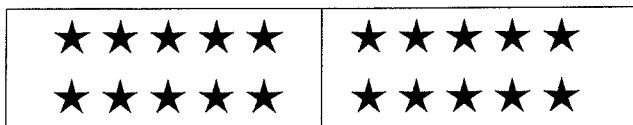
ค. 9

16. ภาพในข้อใด มีจำนวนมากที่สุด (ความเข้าใจ)

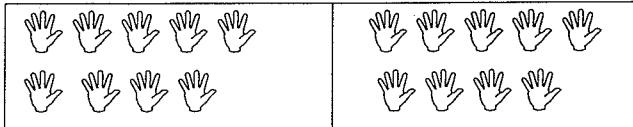


17. รูปในข้อใด มีจำนวน ไม่เท่ากัน (การวิเคราะห์)

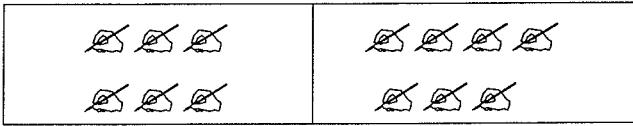
ก.



ข.



ค.



18. จำนวนในข้อใด ที่เรียงจากมากไปน้อย (การวิเคราะห์)

ก. 6 8 7

ข. 7 8 9

ค. 9 8 7

19. จำนวนที่หายไป คือ..... (การวิเคราะห์)

4      5 ..... 7      8 ..... 10

ก. 5 , 6

ข. 6 , 7

ค. 6 , 9

20. ข้อใดเรียงลำดับจากน้อยไปมาก (การวิเคราะห์)

ก. 7 8 9 10

ข. 9 8 7 6

ค. 4 5 7 6

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์  
เรื่องจำนวนนับ  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

---

ข้อที่	
1	ข
2	ข
3	ก
4	ค
5	ข
6	ข
7	ก
8	ข
9	ข
10	ก
11	ค
12	ข
13	ก
14	ก
15	ค
16	ค
17	ค
18	ค
19	ค
20	ก

แบบสอบถาม

ความพึงพอใจต่อการสอน โดยใช้เกม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์  
เรื่องจำนวนนับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนบ้านป่าม่วง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานปัตตานีเขต 3

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านข้อความในแต่ละข้อ แล้ววิเคราะห์ร่องรอย/ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด เพียงช่องเดียวในแต่ละข้อ (คำตอบที่นักเรียนตอบในแต่ละข้อ ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด)



หมายถึง

ระดับความพึงพอใจมาก



หมายถึง

ระดับความพึงพอใจปานกลาง



หมายถึง

ระดับความพึงพอใจน้อย

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	()	()	()
1. การสอนโดยใช้เกมสำรวจบัตรภาพ			
2. การสอนโดยใช้เกมสื่อบัตรเลขเจาะ			
3. การสอนโดยใช้เกมเครื่องหมายมหาสนุก			
4. การสอนโดยใช้เกมเรียงลำดับตัวเลขแสนสนุก			
5. การสอนโดยใช้เกมผู้นำ-ผู้ตาม			
6. การสอนโดยใช้เกมเขียนจากสัมผัส			
7. การสอนโดยใช้เกมพลิกล็อก			
8. การสอนโดยใช้เกมฟังแล้วปฏิบัติตาม			
.....			

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง.....

## ภาคผนวก ง

### การหาคุณภาพเครื่องมือ

- แสดงการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้
- แสดงการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับมาตรฐาน progression ( IOC )  
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง จำนวนนับ
- แสดงการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อการสอนโดยใช้เกม
- แสดงการวิเคราะห์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาความยากง่าย  
และทำจำนวนจำแนก
- แสดงผลการคัดเลือกข้อสอบ ไว้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 20 ข้อ
- แสดงการหาประสิทธิภาพ เกม เรื่อง จำนวนนับ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1
- แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง จำนวนนับ  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- แสดงการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์
- แสดงการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 1 ต่อการสอนโดยใช้เกม

แสดงการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้

แผน การจัดการ เรียนรู้	องค์ประกอบ	คะแนน ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม $\sum R$	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
		คนที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3			
1	สาระสำคัญ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	ต่อ/ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	การวัดผลและประเมินผล	+1	+1	0	2	0.66	สอดคล้อง
2	สาระสำคัญ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	ต่อ/ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	การวัดผลและประเมินผล	+1	+1	0	2	0.66	สอดคล้อง
3	สาระสำคัญ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

แสดงการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

แผน การ จัดการ เรียนรู้	องค์ประกอบ	คะแนน ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ		ผลรวม $\sum R$		IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
	สื่อ/ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	การวัดผลและประเมินผล	+1	+1	0	2	0.66	สอบคุณลักษณะ
4	สาระสำคัญ	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	สื่อ/ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	การวัดผลและประเมินผล	+1	+1	0	2	0.66	สอบคุณลักษณะ
5	สาระสำคัญ	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	สื่อ/ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	การวัดผลและประเมินผล	+1	+1	0	2	0.66	สอบคุณลักษณะ
6	สาระสำคัญ	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ
	จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอบคุณลักษณะ

แสดงการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องขององค์ประกอบบนแผนการจัดการเรียนรู้ (ต่อ)

แผน การ จัดการ เรียนรู้	องค์ประกอบ	คะแนน ความคิดเห็น ของผู้เข้าร่วมชุมชน			ผลรวม $\sum R$	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการ พิจารณา
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
7	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สื่อ/ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	การวัดผลและประเมินผล	+1	+1	0	2	0.66	สอดคล้อง
8	สาระสำคัญ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	คุณลักษณะอันพึงประสงค์	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	สื่อ/ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
	การวัดผลและประเมินผล	+1	+1	0	2	0.66	สอดคล้อง

แสดงการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับมาตรฐานค่าประสิทธิ์ ( IOC ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนนับ

ชื่อเกม	จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ข้อที่	คะแนน	ผลรวม	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการพิจารณา	
				ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	( $\sum R$ )			
คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3						
เกมสำรวจบัตรภาพ	1. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 1-5 และ 0 มาให้นักเรียนสามารถตอบออกจำนวนได้	1	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		2	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		3	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		4	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		5	+1	0	+1	2	.66	สอดคล้อง
เกมต่อบัตรเลขเจ้า	2. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 1-5 และ 0 ให้นักเรียนสามารถเขียนเลขอาบิกแทนจำนวนได้	6	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		7	+1	0	+1	2	.66	สอดคล้อง
		8	+1	-1	+1	1	.33	ไม่ถูกต้อง
		9	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		10	-1	+1	+1	1	.33	ปรับปรุง
เกมเครื่องหมายน้ำ	3. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 5 ให้สองหน่วยนักเรียนสามารถตอบออกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพเท่ากับ ไม่เท่ากับ และนอกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพในหน่วยใดมากกว่าหรือน้อยกว่า	11	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		12	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		13	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		14	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		15	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

แสดงการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์ ( IOC ) ของแบบทดสอบวัดผลลัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนนับ

ชื่อเกม	จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนนความคิดเห็นของผู้เขียนราย		ผลรวม ( $\sum R$ )	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการพิจารณา	
			คนที่ 1	คนที่ 2				
เกม เรียงลำดับตัวเลขแทนสนุก	4. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 5 ให้สามารถถึงห้าจำนวนนักเรียนสามารถเรียงลำดับได้ถูกต้อง	16	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		17	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		18	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		19	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		20	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
เกมผู้นำ-ผู้ตาม	5. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 6-10 ให้นักเรียนสามารถบอกจำนวนได้	21	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		22	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		23	+1	-1	+1	1	.33	ปรับปรุง
		24	+1	-1	+1	1	.33	ปรับปรุง
		25	+1	-1	+1	1	.33	ปรับปรุง
เกมเขียนจากสัมผัส	6. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 6-10 ให้นักเรียนสามารถเขียนตัวหนังสือแทนจำนวนได้	26	0	+1	+1	2	.66	สอดคล้อง
		27	0	+1	+1	2	.66	สอดคล้อง
		28	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		29	+1	-1	+1	1	.33	ปรับปรุง
		30	+1	-1	+1	1	.33	ปรับปรุง

แสดงการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์ ( IOC ) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง จำนวนนับ (ต่อ)

ชื่อเกม	ขุคประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ ข้อที่	คะแนน ความคิดเห็น		ผล รวม ( $\sum R$ )		$IOC = \frac{\sum R}{N}$	ผล การพิจารณา
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
เกม พลิกถือก	7. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 10 ให้สองหมุนักเรียนสามารถบอกได้ว่า จำนวนสิ่งของหรือรูปภาพเท่ากับ หรือไม่เท่ากับ และบอกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพในหมุนักเรียนมากกว่า หรือน้อยกว่า	31	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		32	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		33	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		34	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		35	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
เกมพิงแล้วปฎิบัติ	8. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 10 ให้สามถังห้าจำนวน นักเรียนสามารถเรียงลำดับได้	36	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		37	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		38	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		39	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
		40	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

แสดงการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต่อการสอนโดยใช้เกม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

หัวข้อ	คะแนน ความคิดเห็น ของผู้เรียนชาย			รวม $(\sum R)$	IOC $= \frac{\sum R}{N}$	ผลการพิจารณา
	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3			
1. การสอนโดยใช้เกมสำรวจบัตรภาพ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
2. การสอนโดยใช้เกมล็อกบัตรเลขเจาะ	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
3. การสอนโดยใช้เกมเครื่องหมายมหาสนุก	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
4. การสอนโดยใช้เกมเรียงลำดับตัวเลขแสนสนุก	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
5. การสอนโดยใช้เกมผู้นำ – ผู้ตาม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
6. การสอนโดยใช้เกมเขียนจากสัมผัส	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
7. การสอนโดยใช้เกมพลิกล็อก	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง
8. การสอนโดยใช้เกมพิงแล้วปฏิบัติตาม	+1	+1	+1	3	1	สอดคล้อง

แสดงการวิเคราะห์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก

ข้อที่	เฉลย	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการพิจารณา
1	ข	.75	.25	คัดเลือกไว้
2	ข	.28	.25	คัดเลือกไว้
3	ก	.81	.38	ตัดออก
4	ข	.56	.38	ตัดออก
5	ก	.56	.88	คัดเลือกไว้
6	ข	.75	.50	คัดเลือกไว้
7	ค	.50	1.00	คัดเลือกไว้
8	ข	.81	.38	คัดเลือกไว้
9	ก	.19	.38	ตัดออก
10	ข	.69	.63	คัดเลือกไว้
11	ข	.81	.38	ตัดออก
12	ค	.56	.88	คัดเลือกไว้
13	ข	.75	.50	คัดเลือกไว้
14	ก	.81	.38	ตัดออก
15	ก	.69	.63	คัดเลือกไว้
16	ข	.63	.75	คัดเลือกไว้
17	ข	.75	.50	คัดเลือกไว้
18	ก	.50	.25	คัดเลือกไว้
19	ค	.69	.63	คัดเลือกไว้
20	ก	.31	.38	คัดเลือกไว้
21	ค	.56	.13	ตัดออก
22	ค	.50	1.00	คัดเลือกไว้
23	ข	.50	1.00	คัดเลือกไว้
24	ค	.44	.13	คัดเลือกไว้
25	ก	.38	.25	คัดเลือกไว้
26	ค	.81	.38	ตัดออก
27	ก	.63	.75	คัดเลือกไว้

แสดงการวิเคราะห์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อหาความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก (ต่อ)

ข้อที่	เฉลย	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการพิจารณา
28	ค	.50	1.00	คัดเลือกไว้
29	ข	.56	.63	คัดเลือกไว้
30	ข	.69	.63	คัด เลือกไว้
31	ค	.50	1.00	คัดเลือกไว้
32	ก	.63	0.00	คัดเลือกไว้
33	ก	.31	.38	คัดเลือกไว้
34	ค	.50	1.00	คัดเลือกไว้
35	ข	.63	.75	คัดเลือกไว้
36	ค	.31	.63	คัดเลือกไว้
37	ค	.38	.25	คัดเลือกไว้
38	ก	.38	.25	คัดเลือกไว้
39	ข	.25	.25	คัดเลือกไว้
40	ข	.44	.13	ตัดออก

ความยากง่าย (P) ควรอยู่ระหว่าง 0.2 – 0.8

ค่าอำนาจจำแนก (r) ควรมีค่า 0.2 ขึ้นไป

แสดงผลการคัดเลือกห้องสอบไว้ทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/1 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ข้อ

ชื่อเกม	จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ ที่	p	r	ผล การพิจารณา
เกมสำรวจ บัตรภาพ	1. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 1-5 และ 0 ให้นักเรียนสามารถตอบกจำนวนได้	1	.75	.25	คัดเลือกไว้
		2	.28	.25	ตัดออก
		3	.81	.38	ตัดออก
		4	.56	.38	คัดเลือกไว้
		5	.56	.88	คัดเลือกไว้
เกมตีอ็บตร เลขเจาะ	2. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 1-5 และ 0 ให้นักเรียนสามารถเขียนเลข阿拉伯 แทนจำนวนได้	6	.75	.50	ตัดออก
		7	.50	1.00	คัดเลือกไว้
		8	.81	.38	ตัดออก
		9	.19	.38	ตัดออก
		10	.69	.63	คัดเลือกไว้
เกม เครื่องหมาย มหาสนุก	3. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 5 ให้สองหมู่นักเรียนสามารถตอบกันได้ว่า จำนวนสิ่งของ หรือรูปภาพ เท่ากัน หรือไม่เท่ากัน และบอกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพในหมู่ใดมากกว่า หรือน้อยกว่า	11	.81	.38	ตัดออก
		12	.56	.88	ตัดออก
		13	.75	.50	คัดเลือกไว้
		14	.81	.38	ตัดออก
		15	.69	.63	คัดเลือกไว้
เกมเรียงลำดับ ตัวเลขแสน สนุก	4. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 5 ให้สามถึงห้าจำนวน นักเรียนสามารถเรียงลำดับได้ถูกต้อง	16	.63	.75	คัดเลือกไว้
		17	.75	.50	คัดเลือกไว้
		18	.50	.25	คัดเลือกไว้
		19	.69	.63	ตัดออก
		20	.31	.38	ตัดออก

แสดงผลการคัดเลือกข้อสอบไว้ทดสอบกับนักเรียนเข้มงวดศึกษาปีที่ 1/1 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ข้อ<sup>(ต่อ)</sup>

ชื่อเกม	จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ ที่	p	r	ผล การพิจารณา
เกมผู้นำ-ผู้ตาม	5. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 6-10 ให้นักเรียนสามารถบวกจำนวนได้	21	.56	.13	ตัดออก
		22	.50	1.00	คัดเลือกไว้
		23	.50	1.00	คัดเลือกไว้
		24	.44	.13	ตัดออก
		25	.38	.25	คัดเลือกไว้
เกมเขียนจากสัมผัส	6. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวน 6-10 ให้นักเรียนสามารถเขียนตัวหนังสือแทนจำนวนได้	26	.81	.38	ตัดออก
		27	.63	.75	คัดเลือกไว้
		28	.50	1.00	คัดเลือกไว้
		29	.56	.63	ตัดออก
		30	.69	.63	ตัดออก
เกมพลิกล็อก	7. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 10 ให้สองหมู่ นักเรียนสามารถบวกได้ว่า จำนวนสิ่งของหรือรูปภาพเท่ากับ หรือไม่เท่ากับ และบอกได้ว่าจำนวนสิ่งของหรือรูปภาพในหมู่ใดมากกว่า หรือน้อยกว่า	31	.50	1.00	คัดเลือกไว้
		32	.63	0.00	ตัดออก
		33	.31	.38	ตัดออก
		34	.50	1.00	คัดเลือกไว้
		35	.63	.75	ตัดออก
เกมพิงแล้วปฏิบัติ	8. เมื่อกำหนดสิ่งของหรือรูปภาพที่มีจำนวนนับไม่เกิน 10 ให้ สามถึงห้า จำนวน นักเรียนสามารถเรียงลำดับได้	36	.31	.63	คัดเลือกไว้
		37	.38	.25	คัดเลือกไว้
		38	.38	.25	คัดเลือกไว้
		39	.25	.25	ตัดออก
		40	.44	.13	ตัดออก

เมื่อนำแบบทดสอบไปหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ 0.95

**แสดงการหาประสิทธิภาพ เกม เรื่อง จำนวนนับ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1**

คันที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนแบบทดสอบ
	( คะแนนเต็ม 40 คะแนน)	( คะแนนเต็ม 20 คะแนน)
1	34	17
2	34	17
3	34	16
4	34	18
5	32	16
6	32	18
7	32	16
8	32	18
9	32	16
10	32	16
11	34	15
12	32	16
13	32	15
14	32	16
15	32	15
16	32	16
17	30	16
18	30	15
19	32	16
20	32	16
21	30	17
22	32	16
23	32	15
24	30	16
25	32	16
26	32	18
27	32	16
28	32	16

แสดงการหาประสิทธิภาพ เกม เรื่อง จำนวนนับ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 (ต่อ)

คณที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนแบบทดสอบ
	( คะแนนเต็ม 40 คะแนน )	( คะแนนเต็ม 20 คะแนน )
29	32	16
30	32	15
รวม	962	486
ค่าเฉลี่ย	32.06	16.20
E	.801	.81

แสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนนับ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (D)	$\sum D^2$
	(คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	(คะแนนเต็ม 20 คะแนน)		
1	15	17	2	4
2	13	17	4	16
3	11	16	5	25
4	12	18	6	36
5	12	16	4	16
6	13	18	5	25
7	12	16	4	16
8	8	18	10	100
9	6	16	10	100
10	7	16	9	81
11	11	15	5	25
12	6	16	10	100
13	8	15	7	49
14	7	16	9	81
15	4	15	11	121
16	2	16	14	196
17	2	16	14	196
18	5	15	10	100
19	5	16	11	121
20	8	16	8	64
21	7	17	10	100
22	8	16	8	64
23	2	15	13	169
24	2	16	14	196
25	4	16	12	144

(ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง (D)	$D^2$
	(คะแนนเต็ม คะแนน)	(คะแนนเต็ม 20 คะแนน)		
26	6	18	12	144
27	5	16	11	121
28	5	16	11	121
29	8	16	8	64
30	5	15	10	100

การคำนวณหาค่า t dependent จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องจำนวนนับ

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}} \\
 &= \frac{267}{\sqrt{\frac{30(2695) - (267)^2}{30 - 1}}} \\
 &= \frac{267}{\sqrt{\frac{80850 - 71289}{29}}} \\
 &= \frac{267}{\sqrt{\frac{9561}{29}}} \\
 &= \frac{267}{\sqrt{329.89}} \\
 &= \frac{267}{18.157} \\
 &= 14.705
 \end{aligned}$$

ตาราง การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง จำนวนนับ  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (จำนวนนักเรียน 30 คน)

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	รวม
คนที่																					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15
4	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	13
5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	7
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
10	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
11	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	14
14	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
16	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
17	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15
18	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	13
19	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	9
20	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	8
21	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	16
22	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14
23	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
25	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	15
26	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
27	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	8
28	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	10
29	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8
30	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	9

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบแบบอิงกลุ่ม

ข้อที่	ค่าความยากง่าย	แปลผล	อำนาจจำแนก	แปลผลคุณภาพของข้อสอบ
1	0.93	ใช้ได้	0.70	ใช้ได้
2	0.80	ใช้ได้	0.20	ใช้ได้
3	0.70	ใช้ได้	0.30	ตัดทิ้ง
4	0.67	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้
5	0.63	ใช้ได้	0.37	ใช้ได้
6	0.47	ใช้ได้	0.53	ใช้ได้
7	0.47	ใช้ได้	0.53	ใช้ได้
8	0.30	ใช้ได้	0.20	ใช้ได้
9	0.40	ใช้ได้	0.70	ใช้ได้
10	0.37	ใช้ได้	0.60	ใช้ได้
11	0.67	ใช้ได้	0.63	ใช้ได้
12	0.53	ใช้ได้	0.33	ใช้ได้
13	0.57	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้
14	0.57	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้
15	0.57	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้
16	0.53	ใช้ได้	0.43	ใช้ได้
17	0.37	ใช้ได้	0.47	ใช้ได้
18	0.43	ปรับปรุง	0.30	ใช้ได้
19	0.43	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้
20	0.49	ใช้ได้	0.57	ใช้ได้

ค่าความเที่ยง (Reliability) KR 20 = 0.92

ตาราง การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการสอนโดยใช้เกม (จำนวนนักเรียน 30 คน)

**Reliability**

		Mean	Std Dev	Cases
1.	A1	2.7333	.4498	30.0
2.	A2	2.6667	.4795	30.0
3.	A3	2.7333	.4498	30.0
4.	A4	2.6667	.4795	30.0
5.	A5	2.7333	.4498	30.0
6.	A6	2.7000	.4661	30.0
7.	A7	2.7333	.4498	30.0
8.	A8	2.7000	.4661	30.0
9.	T	2.7167	.4488	30.0

**N of**

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	Variables
SCALE	24.3833	15.7187	3.9647	9

**Reliability Coefficients**

N of Cases = 30.0

N of Items = 9

Alpha = .9887