# ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ภาคผนวก ก

- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง
   อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
2. ดร.ทรงศรี ตุ่นทอง
   อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
3. นางสาวบังอร สันธนพิพัฒน์
   ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1
4. นางเบญจวรรณ รโหฐาน
   ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนสุพรรณภูมิ
   สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1
5. นางสาวละเอียด มาดี
   ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเทศบาล 3 วัดไชนาวาส
   กองการศึกษา เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ๒๙๔/๕๒ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

.....

เรียน ผศ.ดร.ปราโมทย์ จันทร์เรือง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
๒. แผนการจัดการเรียนรู้

ด้วยนางสาวอรสินี ริดจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ ภู่สำลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนไสว)
คณบดีคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ๒๙๕/๕๒ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

.....

เรียน ดร.ทรงศรี ตุ่นทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
๒. แผนการจัดการเรียนรู้

ด้วยนางสาวอรสินี ริดจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยมี ผศ.ดรินทิพย์ ภู่สำลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนไสว)
คณบดีคณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ คธ ๐๕๔๙.๐๒/ ๑๐๐๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นางสาวบังอร สันธนพิพัฒน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
๒. แผนการจัดการเรียนรู้

ด้วยนางสาวอรสินี ริดจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ ภู่สำลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนไสว)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์
โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒ , ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑
โทรสาร ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : education@tru.ac.th

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/ ๑๐๑๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นางเบญจวรรณ รโหฐาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
๒. แผนการจัดการเรียนรู้

ด้วยนางสาวอรสินี ริดจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ ภู่สำลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนไสว)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์
โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒ , ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑
โทรสาร ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : education@tru.ac.th

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/ ๑๐๑๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เรียน นางสาวละเอียด มาตี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
๒. แผนการจัดการเรียนรู้

ด้วยนางสาวอรสินี ริตจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ ภู่สำลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือใช้ในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้เรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมหนังสือนี้ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนไสว)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์
โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒ , ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑
โทรสาร ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐ Email : education@tru.ac.th

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ภาคผนวก ข

- หนังสือขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์
- หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ศธ ๐๕๔๙.๐๒/ ๑๒๓๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑๓ กันยายน ๒๕๕๒

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้ (Try out) เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุพรรณภูมิ

ด้วยนางสาวอรสินี ริดจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ ภู่สำลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) เพื่อตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุงเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้น

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นางสาวอรสินี ริดจันทร์ ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ และ ๖ โรงเรียนสุพรรณภูมิ เพื่อเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อได้โปรดพิจารณาอนุญาต และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนไสว)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/๒๒๕๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดอู่ยา

ด้วยนางสาวอรสินี วิดจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยมี ผศ.ดรินทิพย์ ภู่สำลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนระหว่างการเก็บข้อมูลซึ่งสถานศึกษาของท่าน ได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นางสาวอรสินี วิดจันทร์ ดำเนินการเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว หวังอย่างยิ่งในความกรุณาและ คงได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดี

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุญาตด้วยจักเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนไสว)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์
โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒ ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑
โทรสาร ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐
Email: education@tru.ac.th

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ที่ ศธ ๐๕๔๙.๐๒/๑๒๖๐

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
ถนนนารายณ์มหาราช
อ.เมือง จ.ลพบุรี ๑๕๐๐๐

๑ ตุลาคม ๒๕๕๒

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดนิเวศน์ธรรมาราม

ด้วยนางสาวอรสินี ริดจันทร์ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยมี ผศ.ศรินทิพย์ ภู่สำลี เป็นประธานผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.เนติ เฉลยวาเรศ เป็นกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนระหว่างการเก็บข้อมูลซึ่งสถานศึกษาของท่าน ได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นางสาวอรสินี ริดจันทร์ ดำเนินการเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว หวังอย่างยิ่งในความกรุณาและ คงได้รับความอนุเคราะห์ด้วยดี

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุญาตด้วยจักเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ อ่อนไสว)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

คณะครุศาสตร์
โทร.๐-๓๖๔๑-๑๑๑๒ ๐-๓๖๔๒-๒๖๐๗-๙ ต่อ ๔๑๑
โทรสาร ๐-๓๖๔๒-๒๖๑๐
Email: education@tru.ac.th

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ภาคผนวก ค

## ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
## ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยม ไม่เกินสองตำแหน่ง** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.1.1 , ค 1.1.2 , ค 6.2.1 , ค 6.4.1 , ค 6.5.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถอ่านและเขียนทศนิยมได้

**สาระสำคัญ**

1. ทศนิยมเป็นสัญลักษณ์ใช้ เขียนแทนจำนวน เช่น 0.1 , 0.02 , 1.2 , 1.02
2. ทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เขียนแทนได้ด้วยตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมและตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมไม่เกินสองตัว
3. การอ่านตัวเลขที่มีจุดทศนิยม ตัวเลขหน้าจุดทศนิยมใช้อ่านแบบจำนวนนับ ตัวเลขหลังจุดทศนิยมให้อ่านแบบเรียงตัว เช่น

| | | |
|---|---|---|
| 6.02 | อ่านว่า | หกจุดศูนย์สอง |
| 3.45 | อ่านว่า | สิบสามจุดสี่ห้า |
| 101.11 | อ่านว่า | หนึ่งร้อยเอ็ดจุดหนึ่งหนึ่ง |

4. เลขโดด หลังจุดทศนิยมในตำแหน่งที่หนึ่ง เรียกว่า ทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง
5. เลขโดด หลังจุดทศนิยมในตำแหน่งที่สอง เรียกว่า ทศนิยมตำแหน่งที่สอง

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เมื่อกำหนดรูปภาพซึ่งแบ่งเป็น 10 หรือ 100 ส่วนเท่าๆ กัน พร้อมทั้งระบายสีหรือแรเงาส่วนที่ต้องการให้ สามารถเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งส่วนที่ระบายสีหรือแรเงาได้
2. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถอ่านและเขียนทศนิยมได้

**สาระการเรียนรู้**

1. การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งส่วนที่ระบายสีหรือแรเงา
2. การอ่านและการเขียนทศนิยมทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน**

1. นักเรียนร้องเพลง อ่านทศนิยม จากแผนภูมิเพลงที่ครูติดบนกระดานหน้าชั้นเรียน เพื่อเร้าความสนใจ แล้วอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการอ่านทศนิยมจากเนื้อเพลง

2. ทบทวนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งโดยใช้แถบกระดาษแบ่ง 10 ส่วนเท่าๆ กัน แรเงาเพียงบางส่วน เช่น 3 แล้วสนทนาซักถามนักเรียน ดังนี้

- แถบกระดาษถูกแบ่งเป็นกี่ส่วน (10 ส่วน)
- มีส่วนแรเงากี่ส่วน (3 ส่วน)
- เขียนแสดงในรูปเศษส่วนได้อย่างไร ($\frac{3}{10}$)
- เขียนในรูปทศนิยมได้อย่างไร (0.3)
- อ่านทศนิยมนี้อย่างไร (ศูนย์จุดสาม)

3. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

**ขั้นสอน**

**1. ขั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหารายบุคคล**

1.1 ครูแจกใบกิจกรรมที่ 1 ให้นักเรียนเป็นรายบุคคล

1.2 ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วเขียนวิธีคิดหาคำตอบ เขียนคำตอบเป็นตัวเลขและตัวหนังสือ ลงในใบกิจกรรมที่ครูแจกให้

**2. ขั้นกิจกรรมไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย**

นักเรียนนำเสนอวิธีคิดและการตอบคำถามของตนเอง โดยการชี้แจงต่อกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและความสมเหตุสมผล จากนั้นร่วมกันสรุปและรวบรวมวิธีการคิดและการตอบคำถามของกลุ่ม เพื่อเตรียมนำเสนอต่อทั้งชั้น

**3. ขั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้น**

ครูสุ่มสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อเป็นตัวแทนในการนำเสนอผลงานกลุ่ม แล้วอภิปรายร่วมกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ขั้นสรุป**

ครูแจกใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง ให้นักเรียนศึกษาและร่วมกันสรุปให้ได้ข้อสรุปว่า การอ่านทศนิยมให้อ่านตัวเลขหน้าจุดแบบจำนวนนับ ตัวเลขหลังจุดให้อ่านแบบเรียงตัว ส่วนการเขียนทศนิยมให้เขียนตัวเลขเรียงกันไปทางขวามือของจุดทศนิยม มี 1 ตัว เรียกว่าทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง มี 2 ตัว เรียกว่า ทศนิยมสองตำแหน่ง

**ขั้นฝึกทักษะและการนำไปใช้**

นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 1 การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง ส่งครูตรวจ แล้วร่วมกันคัดเลือกผลงานดีเด่นติดป้ายแสดงผลงาน

**ขั้นประเมินผล**

- การตอบคำถามในกิจกรรม
- การทำแบบฝึกหัด
- การสรุป

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. แผนภูมิเพลง อ่านทศนิยม
2. แถบกระดาษ
3. ใบกิจกรรมที่ 1
4. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
5. แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

**การวัดผลประเมินผล**

**1. วิธีวัดผล**

1.1 สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.2 ตรวจใบกิจกรรมและแบบฝึกหัด

**2. เครื่องมือวัดผล**

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

2.2 ใบกิจกรรมที่ 1

2.3 แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

**3. เกณฑ์การประเมินผล**

นักเรียนต้องตอบคำถามในกิจกรรมและทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนภูมิเพลง**

## เพลง อ่านทศนิยม

**คำร้อง** ราตรี รุ่งทวีชัย **ทำนอง** ป่าดงพงพี

สองร้อยสี่จุดสองห้า เป็นการอ่านค่าทศนิยม
อย่าเพิ่งตรอมตรม ทศนิยมเรื่องชวนคิด
ฝึกกันเพียงวันละนิด ฝึกคิดทุกวันล้ำค่า
เรื่องทศนิยม พวกเราชื่นชมสมอุรา
ได้เรียนแล้วแค่ล่วคล่องปัญญา

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ใบกิจกรรมที่ 1

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ก้อยมีเหรียญบาท 5 เหรียญ
เหรียญห้าสิบสตางค์ 1 เหรียญ

แก้วมีเหรียญห้าบาท 1 เหรียญ
เหรียญยี่สิบห้าสตางค์ 1 เหรียญ

จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ก้อยและแก้วมีเงินกี่บาท ให้นักเรียนเขียนคำตอบเป็นตัวเลขและตัวหนังสือ ในช่องว่างที่กำหนดให้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

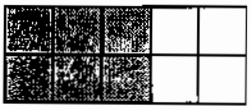
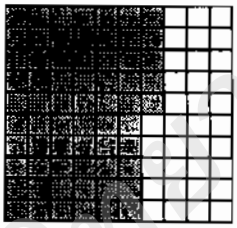
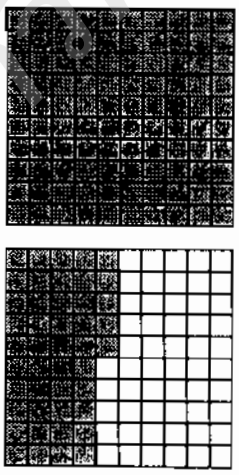
# ใบความรู้ที่ 1

## เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

### 1. การเขียนทศนิยม

เมื่อสิ่งของสิ่งหนึ่งแบ่งเป็น 10 ส่วน หรือ 100 ส่วนเท่า ๆ กัน แต่ละส่วนเขียนแทนด้วยเศษส่วน หรือเปลี่ยนเศษส่วนมาเป็นทศนิยม โดยใช้จุด ( . ) แทน เป็นทศนิยมหนึ่งและสองตำแหน่ง ดังนี้

**ตัวอย่างการเขียนและการอ่านทศนิยม**

| ภาพที่กำหนดให้ | จำนวนส่วนที่ระบายสี | เขียนในภาพ | | คำอ่านของทศนิยม |
|---|---|---|---|---|
| | | เศษส่วน | ทศนิยม | |
|  | 6 ส่วนใน 10 ส่วน เท่า ๆ กัน | $\frac{6}{10}$ | 0.6 | ศูนย์จุดหก |
|  | 65 ส่วนใน 100 ส่วน เท่า ๆ กัน | $\frac{65}{100}$ | 0.65 | ศูนย์จุดหกห้า |
|  | 1 รูปกับอีก 45 ส่วนใน 100 ส่วน เท่าๆ กัน | $1\frac{45}{100}$ | 1.45 | หนึ่งจุดสี่ห้า |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แบบฝึกหัดที่ 1

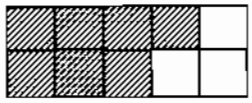
## เรื่อง การอ่าน และการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**ตอนที่ 1 ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง**

**1. จงเขียนทศนิยมแสดงส่วนที่แรเงาต่อไปนี้ พร้อมทั้งเขียนคำอ่าน ในช่องว่าง**

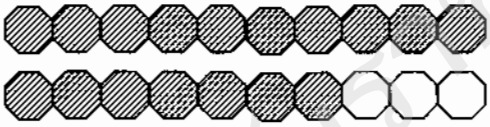
(ข้อละ 1 คะแนน)

1) 

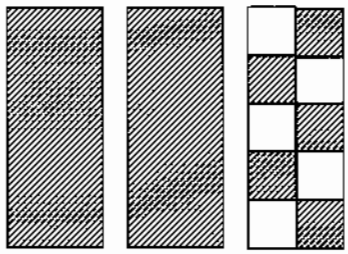
.....

2)

.....

3) 

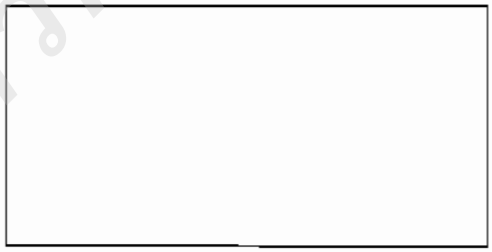
.....

4) 

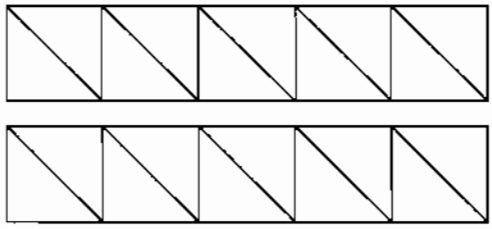
.....

**2. จงแรเงาหรือระบายสีลงในรูปภาพเพื่อแสดงทศนิยมที่กำหนดให้** (ข้อละ 1 คะแนน)

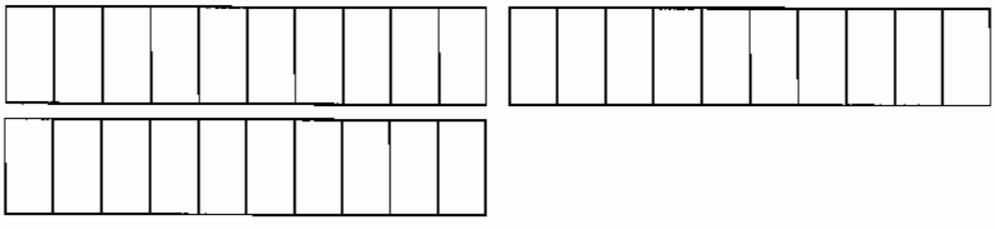
1) 0.9



2) 1.4



3) 2.7



มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**3. จงเขียนในรูปทศนิยมในช่องว่าง** (ข้อละ 1 คะแนน)

| | |
|---|---|
| 1) ศูนย์จุดเก้า ..... | 3) สิบเอ็ดจุดเจ็ด ..... |
| 2) หนึ่งร้อยจุดหก ..... | 4) ห้าสิบห้าจุดแปด ..... |

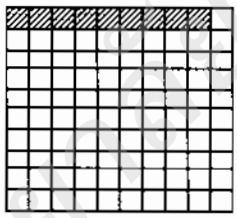
**4. จงเขียนคำอ่านทศนิยมต่อไปนี้ในช่องว่าง** (ข้อละ 1 คะแนน)

| | |
|---|---|
| 1) 0.8 อ่านว่า ..... | 3) 16.5 อ่านว่า ..... |
| 2) 4.9 อ่านว่า ..... | 4) 132.7 อ่านว่า..... |

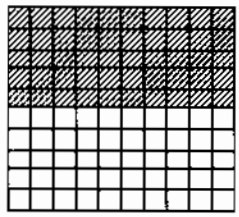
**ตอนที่ 2 ทศนิยมสองตำแหน่ง**

**1. จงเขียนทศนิยมแสดงส่วนที่แรเงาต่อไปนี้ พร้อมทั้งเขียนคำอ่านในช่องว่าง**

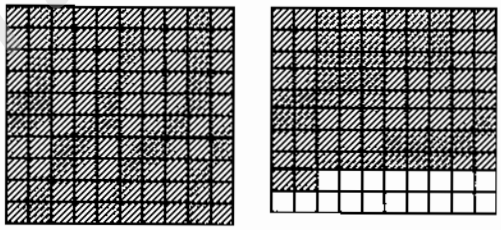
(ข้อละ 1 คะแนน)

1) 

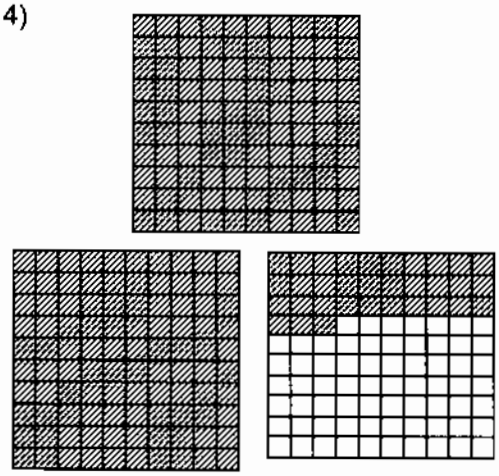
.....

2) 

.....

3) 

.....

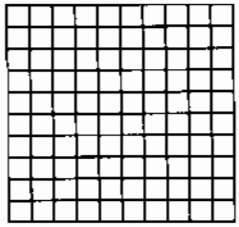
4) 

.....

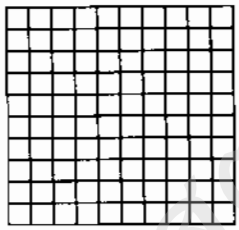
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**2. จงแรเงาหรือระบายสีลงในรูปภาพเพื่อแสดงทศนิยมที่กำหนดให้** (ข้อละ 1 คะแนน)

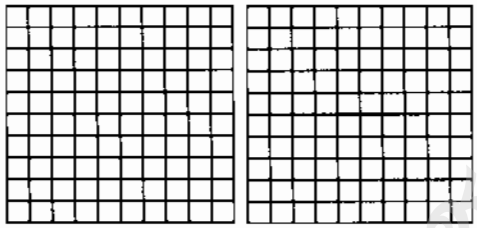
1) 0.08



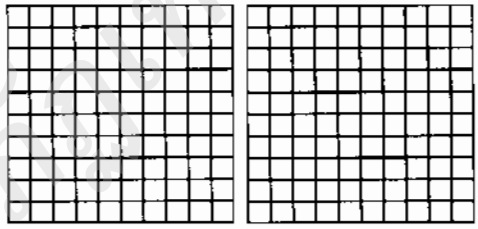
2) 0.79



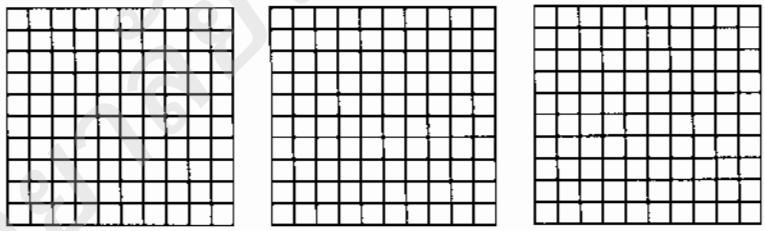
3) 1.25



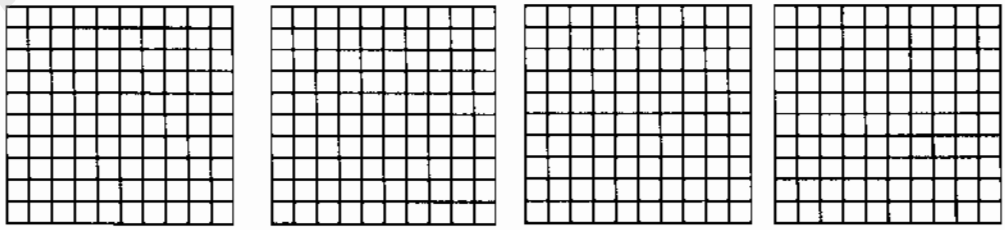
4) 1.82



5) 2.09



6) 3.78



มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

### เรื่อง การอ่าน และการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

**คำชี้แจง** ใส่เครื่องหมาย ✓ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เป็นประจำทุกครั้ง

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบางครั้ง

ระดับ 0 หมายถึง ไม่เกิดพฤติกรรมเลย

**เกณฑ์การประเมิน** ต้องผ่านการประเมินระดับ 1 ทุกรายการ

| ที่ | พฤติกรรม | ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ | | | ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น | | | มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย | | | ผลการประเมิน | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ระดับคะแนน<br>ชื่อ-สกุล | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
| | | | | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

# แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกหัด

## เรื่อง การอ่าน และการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 (80-100 คะแนน) หมายถึง ดี

ระดับ 1 (50-79 คะแนน หมายถึง พอใช้

ระดับ 0 (0-49 คะแนน) หมายถึง ปรับปรุง

| ที่ | ชื่อ-สกุล | แบบฝึกหัดที่ 1 | | รวมคะแนน | ร้อยละ | ระดับคุณภาพ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ตอนที่ 1 | ตอนที่ 2 | | | |
| | คะแนนเต็ม | 15 | 10 | 25 | 100 | 3 , 2 , 1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | |

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ค่าประจำหลักและการกระจาย** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.4.1 , ค 6.2.1 , ค 6.4.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถบอกค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขในหลักต่าง ๆ และสามารถเขียนในรูปการกระจายได้

**สาระสำคัญ**

ค่าประจำหลักของทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง คือ $\frac{1}{10}$ หรือ 0.1

ค่าประจำหลักของทศนิยมตำแหน่งที่สอง คือ $\frac{1}{100}$ หรือ 0.01

ค่าประจำหลักเลขของหลักที่อยู่ทางซ้ายมือ จะมีค่าเป็นสิบเท่าของหลักที่อยู่ถัดมาทางขวามือ

การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของตัวเลขในหลักต่างๆ ของทศนิยมนั้น ซึ่งมีวิธีเขียนเช่นเดียวกับจำนวนนับ เช่น 217.74 เขียนในรูปกระจายได้ ดังนี้ 525.35 = 500 + 20 + 5 + 0.3 + 0.05

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถบอกค่าประจำหลักและค่าของเลขในหลักต่างๆ ได้
2. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปกระจายได้

**สาระการเรียนรู้**

1. การบอกค่าประจำหลักของทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
2. การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งในรูปกระจาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน**

1. ทบทวนค่าประจำหลักของจำนวนนับ โดยกำหนดจำนวนนับให้ 1-2 จำนวน เช่น 1,234 , 53,679 แล้วให้นักเรียนบอกค่าของตัวเลขแต่ละตัวอยู่ในหลักใด และมีค่าประจำหลักเท่าไร

2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

**ขั้นสอน**

**1. ขั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล**

1.1 ครูแจกใบกิจกรรมที่ 2 ให้นักเรียนเป็นรายบุคคล

1.2 ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่ 1 และสถานการณ์ที่ 2 แล้วบันทึกวิธีการคิดหาคำตอบลงในใบกิจกรรมที่ครูแจกให้

**2. ขั้นกิจกรรมไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย**

ให้นักเรียนนำเสนอวิธีการคิดหาคำตอบของตนเอง โดยการชี้แจงถึงวิธีการได้มาของคำตอบต่อกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและความสมเหตุสมผล จากนั้นร่วมกันสรุปและรวบรวมวิธีการแก้สถานการณ์ปัญหาของกลุ่ม เพื่อเตรียมนำเสนอต่อทั้งชั้น

**3. ขั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้น**

3.1 ครูสุ่มสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อเป็นตัวแทนในการนำเสนอผลงานกลุ่ม

3.2 ครูเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่นักเรียนยังไม่ได้นำเสนอเพิ่มเติม

**ขั้นสรุป**

นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย และร่วมกันสรุปเกี่ยวกับค่าประจำหลักของทศนิยมว่า ค่าประจำหลักที่อยู่ทางซ้ายมือจะมีค่าเป็น 10 เท่า ของหลักที่อยู่ถัดมาทางขวามือ ค่าประจำหลักของตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมเป็นหลักหน่วย สิบ ร้อย... ตามลำดับ ตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมจะมีค่าเป็นหลักส่วนสิบ หลักส่วนร้อยและการเขียนทศนิยมในรูปกระจายเป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของตัวเลขในหลักต่าง ๆ ของทศนิยมนั้น ซึ่งมีวิธีเขียนเช่นเดียวกับจำนวนนับ แล้วครูติดแผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก บนกระดานหน้าชั้นเรียน ให้นักเรียนช่วยกันบอกค่าประจำหลักของแต่ละจำนวน

**ขั้นฝึกทักษะและการนำไปใช้**

นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย ส่งครูตรวจ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ขั้นประเมินผล**

- การตอบคำถามในกิจกรรม
- การทำแบบฝึกหัด
- การสรุป

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. ใบกิจกรรมที่ 2
2. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย
3. แผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก
4. แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย

**การวัดผลประเมินผล**

**1. วิธีวัดผล**

1.1 สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.2 ตรวจใบกิจกรรมและแบบฝึกหัด

**2. เครื่องมือวัดผล**

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

2.2 ใบกิจกรรมที่ 2

2.3 แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย

**3. เกณฑ์การประเมินผล**

นักเรียนต้องตอบคำถามในกิจกรรมและทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ใบกิจกรรมที่ 2

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**สถานการณ์ที่ 1**

**เชือกยาว 4.10 เมตร $\frac{6}{10}$ เมตร สายไฟกับเชือกสิ่งใดยาวกว่ากัน**

ให้นักเรียนเขียนวิธีคิดคำตอบ และเขียนเหตุผลในช่องว่าง

.....

.....

.....

.....

.....

**สถานการณ์ที่ 2**

**จำนวน 600 + 80 + 0.3 + 0.08 กับ จำนวน 680.83**

**จำนวนใดมีค่ามากกว่ากัน**

ให้นักเรียนเขียนวิธีคิดคำตอบ และเขียนเหตุผลในช่องว่าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ใบความรู้ที่ 2

## เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย

| ค่าประจำหลัก / จำนวน | หลักร้อย | หลักสิบ | หลักหน่วย | หลักส่วนสิบ | หลักส่วนร้อย |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5 | | | 1 | 5 | |
| 10.03 | | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 24.48 | | 2 | 4 | 4 | 8 |
| 217.74 | 2 | 1 | 7 | 7 | 4 |

**จากตารางค่าประจำหลัก**

**ตัวเลขหน้าจุดทศนิยม** มีค่าของตัวเลขตามค่าประจำหลักนั้นๆ

**ตัวเลขหลังจุดทศนิยมตัวแรก** (ทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง)มีค่าประจำหลัก คือ หลักส่วนสิบ

**ตัวเลขหลังจุดทศนิยมตัวที่สอง** (ทศนิยมตำแหน่งที่สอง) มีค่าประจำหลัก คือ หลักส่วนร้อย

**การกระจายทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง**

**พิจารณา** จำนวน **8 3 4 . 6 2**

**2** อยู่ในหลักส่วนร้อย มีค่า $2 \times \frac{1}{100} = 0.02$

**6** อยู่ในหลักส่วนสิบ มีค่า $6 \times \frac{1}{10} = 0.6$

**4** อยู่ในหลักหน่วย มีค่า $4 \times 1 = 4$

**3** อยู่ในหลักสิบ มีค่า $3 \times 10 = 30$

**8** อยู่ในหลักร้อย มีค่า $8 \times 100 = 800$

**ดังนั้น** **834.62** เขียนในรูปกระจายได้ดังนี้

**834.62 = 800 + 30 + 4 + 0.6 + 0.02**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก

| ค่าประจำหลัก / จำนวน | หลักล้าน | หลักแสน | หลักหมื่น | หลักพัน | หลักร้อย | หลักสิบ | หลักหน่วย | หลักส่วนสิบ | หลักส่วนร้อย |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตัวอย่าง 273.56 | | | | | 2 | 7 | 3 | 5 | 6 |
| 1. 0.9 | | | | | | | | | |
| 2. 4.62 | | | | | | | | | |
| 3. 27.68 | | | | | | | | | |
| 4. 174.92 | | | | | | | | | |
| 5. 5,761.84 | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แบบฝึกหัดที่ 2

## เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**1. จงเขียนตัวเลขต่อไปนี้ตามหลักเลข** (ข้อละ 1 คะแนน)

| ค่าประจำหลัก / จำนวน | หลักล้าน | หลักแสน | หลักหมื่น | หลักพัน | หลักร้อย | หลักสิบ | หลักหน่วย | หลักส่วนสิบ | หลักส่วนร้อย |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตัวอย่าง 2,516.84 | | | | 2 | 5 | 1 | 6 | 8 | 4 |
| 1) 0.5 | | | | | | | | | |
| 2) 96.24 | | | | | | | | | |
| 3) 3,951.8 | | | | | | | | | |
| 4) 894,132.35 | | | | | | | | | |
| 5) 28.79 | | | | | | | | | |
| 6) 578.62 | | | | | | | | | |
| 7) 2,493.01 | | | | | | | | | |
| 8) 68.73 | | | | | | | | | |
| 9) 30,297.4 | | | | | | | | | |
| 10) 1,678,402.59 | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**2. ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร** (ข้อละ 1 คะแนน)

ตัวอย่าง 0.<u>7</u> **<u>ตอบ</u>** อยู่ในหลัก**ส่วนสิบ** มีค่า $\frac{7}{10}$ **หรือ 0.7**

1) 3.7<u>8</u> อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

2) 9<u>3</u>.16 อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

3) 7.<u>8</u>5 อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

4) 148.2<u>1</u> อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

5) <u>5</u>36.94 อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

**3. จงเขียนเป็นทศนิยม** (ข้อละ 1 คะแนน)

| ข้อ | เศษส่วน | ทศนิยม |
|---|---|---|
| ตัวอย่าง | $\frac{576}{100}$ | **5.76** |
| 1) | $\frac{9}{100}$ | |
| 2) | $\frac{15}{10}$ | |
| 3) | $2\frac{8}{10}$ | |
| 4) | $1\frac{55}{100}$ | |
| 5) | $\frac{3457}{100}$ | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**4. เขียนทศนิยมที่กำหนดให้ ให้อยู่ในรูปกระจาย** (ข้อละ 1 คะแนน)

ตัวอย่าง 159.82 = **100 + 50 + 9 + 0.8 + 0.02**

1) 13.49 = .....

2) 28.65 = .....

3) 78.24 = .....

4) 135.06 = .....

5) 293.81 = .....

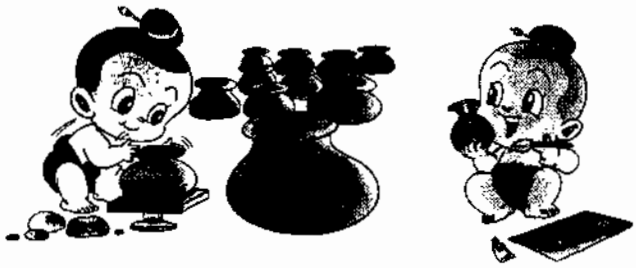
6) 411.60 = .....

7) 519.25 = .....

8) 766.8 = .....

9) 896.71 = .....

10) 3,412.02 = .....



มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

**เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย**

**คำชี้แจง** ใส่เครื่องหมาย ✓ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เป็นประจำทุกครั้ง

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบางครั้ง

ระดับ 0 หมายถึง ไม่เกิดพฤติกรรมเลย

**เกณฑ์การประเมิน** ต้องผ่านการประเมินระดับ 1 ทุกรายการ

| ที่ | พฤติกรรม | ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ | | | ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น | | | มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย | | | ผลการประเมิน | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ระดับคะแนน<br>ชื่อ-สกุล | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
| | | | | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

# แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกหัด

## เรื่อง ค่าประจำหลักทศนิยมและการกระจาย

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 (80-100 คะแนน) หมายถึง ดี

ระดับ 1 (50-79 คะแนน หมายถึง พอใช้

ระดับ 0 (0-49 คะแนน) หมายถึง ปรับปรุง

| ที่ | ชื่อ-สกุล | แบบฝึกหัดที่ 2 | ร้อยละ | ระดับคุณภาพ |
|---|---|---|---|---|
| | คะแนนเต็ม | 30 | 100 | 3 , 2 , 1 |
| | | | | |
| **รวม** | | | | |
| **รวมเฉลี่ย** | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.1.3 , ค 6.2.1 , ค 6.3.1 , ค 6.4.1 , ค 6.5.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับได้

**สาระสำคัญ**

ทศนิยมสองจำนวน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะมีค่าเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากันอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเปรียบเทียบได้ว่าจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน และใช้สัญลักษณ์ $>$ $<$ หรือ $=$ ได้

2. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเรียงลำดับจากทศนิยมที่มีค่าน้อยไปหาค่ามาก หรือทศนิยมที่มีค่ามากไปหาค่าน้อยได้

**สาระการเรียนรู้**

การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน**

1. ทบทวนค่าประจำหลักและการเขียนในรูปกระจายของจำนวน 15.64 , 237.09 , 814.37 , 3,682.9 โดยสุ่มนักเรียนให้ออกมาเขียนในรูปกระจายบนกระดานหน้าชั้นเรียน

2. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

**ขั้นสอน**

**1. ขั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล**

1.1 ครูแจกใบกิจกรรมที่ 3 ให้นักเรียนเป็นรายบุคคล

1.2 ให้นักเรียนบันทึกวิธีคิดหาคำตอบจากสถานการณ์ที่ 1 และสถานการณ์ที่2 ลงในใบกิจกรรมที่ครูแจกให้

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**2. ขั้นกิจกรรมไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย**

นักเรียนเสนอวิธีคิดหาคำตอบของตนเองต่อกลุ่ม โดยการอธิบายและชี้แจงถึงวิธีการได้มาของคำตอบ และให้สมาชิกกลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง และความสมเหตุสมผล จากนั้นร่วมกันสรุปและรวบรวมวิธีการแก้สถานการณ์ปัญหาของกลุ่มเพื่อเตรียมนำเสนอต่อทั้งชั้น

**3. ขั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้น**

3.1 ครูสุ่มให้สมาชิกแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาของกลุ่มต่อทั้งชั้น ในขั้นนี้สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีความพร้อมในการเสนอผลงานกลุ่มพร้อมอธิบายชี้แจงและตอบข้อซักถาม และให้กลุ่มใหญ่ช่วยกันตรวจสอบอีกครั้ง ทุกคนจะได้มีโอกาสในการร่วมอภิปรายอย่างทั่วถึง

3.2 ครูเสนอแนวทางที่นักเรียนยังไม่ได้เสนอเพิ่มเติม

**ขั้นสรุป**

ครูเขียนแผนภาพแสดงการเปรียบเทียบจำนวน บนกระดานหน้าชั้นเรียน แล้วร่วมกันอภิปรายและสรุปเกี่ยวกับการเปรียบเทียบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งว่า อาจใช้การเปรียบเทียบทีละหลัก โดยเปรียบเทียบค่าของตัวเลขหน้าจุดทศนิยมก่อน ถ้าเท่ากันจึงเปรียบเทียบค่าของตัวเลขหลังจุดทศนิยมที่เป็นทศนิยมในตำแหน่งที่หนึ่ง ถ้าตัวเลขทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่งเท่ากัน จึงเปรียบเทียบตัวเลขทศนิยมตำแหน่งที่สอง

**ขั้นฝึกทักษะและการนำไปใช้**

นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 3 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม เสร็จแล้วส่งครูตรวจ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

**ขั้นประเมินผล**

- การตอบคำถามในกิจกรรม
- การทำแบบฝึกหัด
- การสรุป

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. ใบกิจกรรมที่ 3
2. แผนภาพแสดงการเปรียบเทียบทศนิยม
3. แบบฝึกหัดที่ 3 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**การวัดผลประเมินผล**

**1. วิธีวัดผล**

1.1 สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.2 ตรวจใบกิจกรรมและแบบฝึกหัด

**2. เครื่องมือวัดผล**

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

2.2 ใบกิจกรรมที่ 3

2.3 แบบฝึกหัดที่ 3 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม

**3. เกณฑ์การประเมินผล**

นักเรียนต้องตอบคำถามในกิจกรรมและทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ใบกิจกรรมที่ 3

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**สถานการณ์ที่ 1**

ให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนที่กำหนดให้ แล้วเขียนสัญลักษณ์ $>$ , $=$ , $<$ ระหว่างจำนวนที่กำหนดให้ และเขียนวิธีคิดในช่องว่าง

**0.35** ⬭ **0.5**

วิธีคิด.....

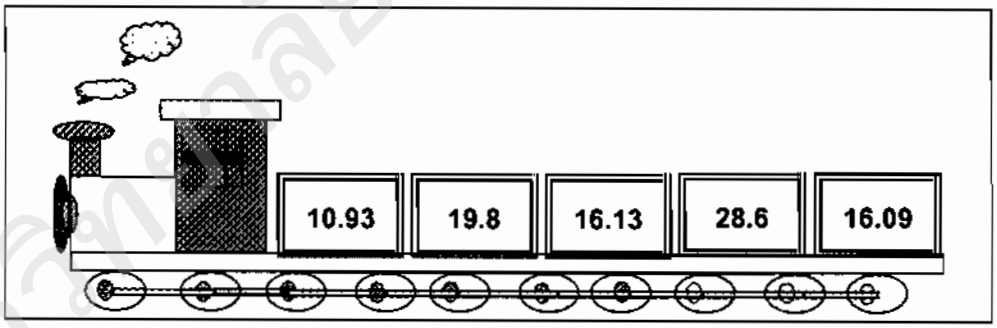
**6.50** ⬭ **6.15**

วิธีคิด.....

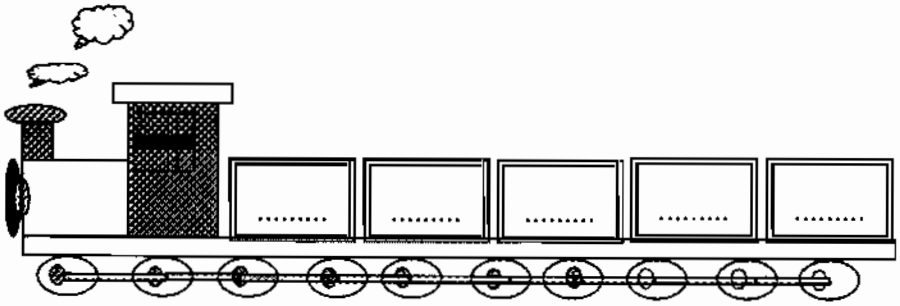
**5.50** ⬭ **5.5**

วิธีคิด.....

**สถานการณ์ที่ 2**




ให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนที่กำหนดให้ แล้วเขียนเรียงลำดับจากจำนวนที่มีค่ามากไปหาน้อย และเขียนวิธีคิดในช่องว่าง




วิธีคิด.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แบบฝึกหัดที่ 3

## เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**1. จงเปรียบเทียบจำนวนที่กำหนดให้ แล้วเขียนสัญลักษณ์ > , < หรือ = ลงใน** ☐ (ข้อละ 1 คะแนน)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1) | 3.5 | ☐ | 0.78 |
| 2) | 1.6 | ☐ | 2.1 |
| 3) | 5.28 | ☐ | 7.94 |
| 4) | 20.41 | ☐ | 20.23 |
| 5) | 135.6 | ☐ | 99.08 |

**2. จงเปรียบเทียบจำนวนที่กำหนดให้ แล้วเรียงลำดับทศนิยมต่อไปนี้**

(ข้อละ 1 คะแนน)

1) จากน้อยไปมาก

15.47 14.67 22.72 22.68 + .....

2) จากน้อยไปมาก

32.50 32.05 47.14 47.24 + .....

3) จากน้อยไปมาก

102.12 101.42 99.89 99.98 + .....

4) จากมากไปน้อย

47.76 46.98 56.68 56.88 + .....

5) จากมากไปน้อย

81.32 91.12 71.82 92.01 + .....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**3. จงเขียนทศนิยมที่มีค่ามากกว่าจำนวนที่กำหนดให้ 2 จำนวน ในช่องว่างที่กำหนดให้ โดยเรียงลำดับค่าของจำนวนดังกล่าว** (ข้อละ 1 คะแนน)

1) 5.3 ..... .....

2) 37.02 ..... .....

3) 8.14 ..... .....

4) 69.53 ..... .....

5) 251.6 ..... .....

**4. จงพิจารณาจำนวนต่อไปนี้แล้วตอบคำตอบข้อ 1-5 โดยเขียนคำตอบในช่องว่างที่กำหนดให้** (ข้อละ 1 คะแนน)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **27.64** | **27.46** | **26.72** | **27.6** | **26.27** |

1) จำนวนที่มากที่สุด คือ.....

2) จำนวนที่น้อยที่สุด คือ.....

3) จำนวนที่มากกว่า 24.46 แต่น้อยกว่า 27.64 คือ.....

4) จำนวนที่อยู่ระหว่าง 26.27 กับ 27.6 มี .....จำนวน คือ.....

5) เรียงลำดับจำนวนจากค่ามากไปหาค่าน้อย คือ.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

## เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม

**คำชี้แจง** ใส่เครื่องหมาย ✓ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เป็นประจำทุกครั้ง

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบางครั้ง

ระดับ 0 หมายถึง ไม่เกิดพฤติกรรมเลย

**เกณฑ์การประเมิน** ต้องผ่านการประเมินระดับ 1 ทุกรายการ

| ที่ | พฤติกรรม | ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ | | | ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น | | | มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย | | | ผลการประเมิน | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ระดับคะแนน<br>ชื่อ-สกุล | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
| | | | | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกหัด

## เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 (80-100 คะแนน) หมายถึง ดี

ระดับ 1 (50-79 คะแนน หมายถึง พอใช้

ระดับ 0 (0-49 คะแนน) หมายถึง ปรับปรุง

| ที่ | ชื่อ-สกุล | แบบฝึกหัดที่ 3 | ร้อยละ | ระดับคุณภาพ |
|---|---|---|---|---|
| | คะแนนเต็ม | 20 | 100 | 3 , 2 , 1 |
| | | | | |
| **รวม** | | | | |
| **รวมเฉลี่ย** | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน และการเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.1.1 , ค 1.1.2 , ค 6.2.1 , ค 6.4.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้
2. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้

**สาระสำคัญ**

ทศนิยม สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้โดย

1. ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง สามารถเขียนในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นสิบ
2. ทศนิยมสองตำแหน่ง สามารถเขียนในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นร้อย

เศษส่วน สามารถเขียนในรูปทศนิยมโดย

1. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 สามารถเขียนในรูปทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
2. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 สามารถเขียนในรูปทศนิยมสองตำแหน่ง

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ได้
2. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้

**สาระการเรียนรู้**

1. การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน
2. การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน**

1. ทบทวนการเปรียบเทียบทศนิยม โดยการเปรียบเทียบทีละหลัก และสนทนาซักถามนักเรียนเกี่ยวกับค่าประจำหลักของจำนวนที่กำหนดให้
2. ครูแจ้งจุดประสงค์ให้นักเรียนทราบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ขั้นสอน**

**1. ขั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล**

1.1 ครูแจกใบกิจกรรมที่ 4 ให้นักเรียนเป็นรายบุคคล

1.2 ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ที่ 1 และสถานการณ์ที่ 2 แล้วบันทึกวิธีการคิดหาคำตอบลงในใบกิจกรรมที่ครูแจกให้

**2. ขั้นกิจกรรมไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย**

นักเรียนเสนอวิธีการคิดหาคำตอบของตนเอง โดยการอธิบายและชี้แจงถึงวิธีการได้มาของแนวทางนั้นๆ และให้สมาชิกกลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง และความสมเหตุสมผล จากนั้นร่วมกันสรุปและรวบรวมวิธีการคิดหาคำตอบของกลุ่ม เพื่อเตรียมนำเสนอต่อทั้งชั้น

**ขั้นสรุป**

นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนกับทศนิยม แล้วร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน ว่าทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะมีตัวส่วนเป็น 10 ส่วนทศนิยม สองตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะมีตัวส่วนเป็น 100 และการเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยมว่า เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 จะเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 จะเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

**ขั้นฝึกทักษะและการนำไปใช้**

1. ให้นักเรียนเล่นเกม หาคู่ เพื่อฝึกการเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม และเพื่อความสนุกสนาน

2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 4 เรื่อง เขียนทศนิยมในรูปเศษส่วนและเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม เสร็จแล้วส่งครูเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

**ขั้นประเมินผล**

- การตอบคำถามในกิจกรรม
- การทำแบบฝึกหัด
- การสรุป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. ใบกิจกรรมที่ 4
2. ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนกับทศนิยม
3. เกม หาคู่
4. แบบฝึกหัดที่ 4 เรื่อง เขียนทศนิยมในรูปเศษส่วนและเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม

**การวัดผลประเมินผล**

**1. วิธีวัดผล**

1.1 สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.2 ตรวจใบกิจกรรมและแบบฝึกหัด

**2. เครื่องมือวัดผล**

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

2.2 ใบกิจกรรมที่ 4

2.3 แบบฝึกหัดที่ 4 เรื่อง เขียนทศนิยมในรูปเศษส่วนและเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม

**3. เกณฑ์การประเมินผล**

นักเรียนต้องตอบคำถามในกิจกรรมและทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ใบกิจกรรมที่ 4

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**สถานการณ์ที่ 1** จงเขียน 6.4 ในรูปเศษส่วน ในช่องว่าง

วิธีคิด.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**สถานการณ์ที่ 2** จงเขียน $\frac{14}{100}$ ในรูปทศนิยม ในช่องว่าง

วิธีคิด.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ใบความรู้ที่ 4

## เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนกับทศนิยม

**การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ในรูปทศนิยม**

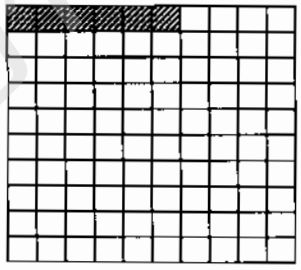
**1. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 สามารถเขียนเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง**

เช่น

- แผนภาพถูกแบ่งเป็น 10 ส่วน
- มีส่วนแรเงา 1 ส่วน
- เขียนแสดงในรูปเศษส่วนได้ $\frac{1}{10}$
- เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.3

**ดังนั้น $\frac{1}{10}$ มีค่าเท่ากับ 0.1**

**2. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 สามารถเขียนเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง**

เช่น 

- แผนภาพถูกแบ่งเป็น 100 ส่วน
- มีส่วนแรเงา 6 ส่วน
- เขียนแสดงในรูปเศษส่วนได้ $\frac{6}{100}$
- เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.06

**ดังนั้น $\frac{6}{100}$ มีค่าเท่ากับ 0.06**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# เกม หาคู่

**จุดประสงค์**

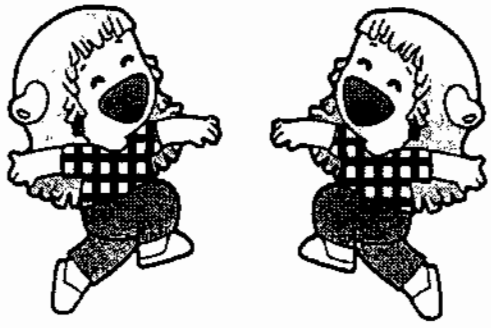
1. ผู้เล่นได้ฝึกการเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม
2. เพื่อความสนุกสนาน

**วัสดุอุปกรณ์**

1. บัตรตัวเลขที่เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 , 100 มีจำนวนเท่ากับครึ่งหนึ่งของนักเรียนทั้งหมด
2. บัตรตัวเลขที่เป็นทศนิยมที่มีค่าเท่ากับเศษส่วนในข้อ 1 มีจำนวนเท่ากับครึ่งหนึ่งของนักเรียนทั้งหมด

**วิธีเล่น**

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่มเท่าๆ กัน
2. ให้นักเรียนในกลุ่มหนึ่งถือบัตรเศษส่วน ชูบัตรของตน 1 คน
3. ให้นักเรียนในอีกกลุ่มหนึ่งถือบัตรทศนิยมที่มีค่าเท่ากันกับเศษส่วนที่ชูในข้อ 2 ชูบัตร ตอบแล้วออกมายืนจับคู่กันไว้
4. ให้นักเรียนในกลุ่มที่ถือบัตรทศนิยม ชูบัตรของตน 1 คน
5. ให้นักเรียนในกลุ่มที่ถือบัตรเศษส่วนที่มีค่าเท่ากันกับทศนิยมในข้อ 4 ชูบัตร ตอบแล้วออกมายืนจับคู่กันไว้
6. ทำตามวิธีเล่นเช่นข้อ 2 – 5 จนกว่าจะหมดจำนวนผู้ถือบัตร กลุ่มไหนจับคู่ได้ถูกต้องมากกว่าเป็นผู้ชนะ



มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# บัตรตัวเลขประกอบเกมหาคู่

| บัตรตัวเลขเศษส่วน | บัตรตัวเลขทศนิยม |
|---|---|
| $\frac{3}{10}$ | 0.3 |
| $\frac{7}{10}$ | 0.7 |
| $\frac{5}{10}$ | 0.5 |
| $3\frac{1}{10}$ | 3.1 |
| $16\frac{8}{10}$ | 16.8 |
| $\frac{4}{100}$ | 0.04 |
| $\frac{51}{100}$ | 0.51 |
| $\frac{87}{100}$ | 0.87 |
| $6\frac{49}{100}$ | 6.49 |
| $42\frac{35}{100}$ | 42.35 |
| $\frac{145}{100}$ | 1.45 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แบบฝึกหัดที่ 4

## เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**1. จงเขียนทศนิยมต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปเศษส่วน** (ข้อละ 1 คะแนน)

1) 0.3 = 

2) 0.04 = 

3) 0.46 = 

4) 1.07 = 

5) 8.29 = 

6) 13.70 = 

7) 24.6 = 

8) 78.19 = 

9) 374.8 = 

10) 547.12 =

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**2. จงเขียนเศษส่วนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปทศนิยม** (ข้อละ 1 คะแนน)

1) $\frac{4}{10}$ = ☐

2) $\frac{18}{10}$ = ☐

3) $2\frac{7}{10}$ = ☐

4) $\frac{6}{100}$ = ☐

5) $5\frac{9}{100}$ = ☐

6) $13\frac{14}{100}$ = ☐

7) $\frac{143}{10}$ = ☐

8) $6\frac{45}{100}$ = ☐

9) $63\frac{27}{100}$ = ☐

10) $235\frac{72}{100}$ = ☐

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

### เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน

**คำชี้แจง** ใส่เครื่องหมาย ✓ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เป็นประจำทุกครั้ง

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบางครั้ง

ระดับ 0 หมายถึง ไม่เกิดพฤติกรรมเลย

**เกณฑ์การประเมิน** ต้องผ่านการประเมินระดับ 1 ทุกรายการ

| ที่ | พฤติกรรม | ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ | | | ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น | | | มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย | | | ผลการประเมิน | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ระดับคะแน<br>ชื่อ-สกุล | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
| | | | | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

## แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกหัด

## เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 (80-100 คะแนน) หมายถึง ดี

ระดับ 1 (50-79 คะแนน หมายถึง พอใช้

ระดับ 0 (0-49 คะแนน) หมายถึง ปรับปรุง

| ที่ | ชื่อ-สกุล | แบบฝึกหัดที่ 4 | ร้อยละ | ระดับคุณภาพ |
|---|---|---|---|---|
| | คะแนนเต็ม | 20 | 100 | 3 , 2 , 1 |
| | | | | |
| **รวม** | | | | |
| **รวมเฉลี่ย** | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 10 หรือ 100 ลงตัวให้อยู่ในรูปทศนิยม** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.1.1 , ค 1.1.2 , ค 6.2.1 , ค 6.4.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้

**สาระสำคัญ**

ค่าของจำนวนเต็มหนึ่งหน่วยเมื่อแบ่งเป็น 10 หรือ 100 ส่วนเท่าๆ กัน ค่าของส่วนที่แบ่งออกมานี้ สามารถเขียนแทนด้วยทศนิยมหนึ่งหรือสองตำแหน่งได้

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้

**สาระการเรียนรู้**

การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน**

1. ทบทวนการเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยมของจำนวน $\frac{3}{10}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{64}{100}$ แล้วสุ่มให้นักเรียนออกมาเขียนคำตอบบนกระดานหน้าชั้นเรียน แล้วสนทนาซักถามร่วมกัน

2. ครูแจ้งจุดประสงค์ให้นักเรียนทราบ

**ขั้นสอน**

**1. ขั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล**

ครูแจกใบกิจกรรมที่ 5 ให้นักเรียนเป็นรายบุคคล ให้นักเรียนหาแนวทางในการแก้ปัญหา แล้วบันทึกลงในใบกิจกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**2. ขั้นกิจกรรมไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย**

ให้นักเรียนเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาต่อกลุ่มย่อย เพื่อให้สมาชิกกลุ่มช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องและความสมเหตุสมผล จากนั้นร่วมกันสรุปและรวบรวมวิธีการแก้สถานการณ์ปัญหาของกลุ่มย่อยเพื่อเตรียมนำเสนอต่อทั้งชั้น

**3. ขั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้น**

3.1 ครูสุ่มสมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อเป็นตัวแทนในการนำเสนอผลงานกลุ่ม

3.2 ครูเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่นักเรียนยังไม่ได้นำเสนอเพิ่มเติม

**ขั้นสรุป**

นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 5 เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม แล้วอภิปรายร่วมกัน และร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยมว่า เศษส่วนที่มีส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 จะต้องทำให้ส่วนเป็น 10 ก่อนแล้วจึงจะทำให้เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 100 จะต้องทำส่วนเป็น 100 ก่อนแล้วจึงทำให้เป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

**ขั้นฝึกทักษะและการนำไปใช้**

1. นักเรียนเล่นเกม สีเดียวกัน เพื่อฝึกการเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม และเพื่อความสนุกสนาน

2. นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่ 5 เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม เสร็จแล้วส่งครูตรวจ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

**ขั้นประเมินผล**

- การตอบคำถามในกิจกรรม
- การทำแบบฝึกหัด
- การสรุป

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. ใบกิจกรรมที่ 5

2. ใบความรู้ที่ 5 เรื่อง เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

3. เกม สีเดียวกัน

4. แบบฝึกหัดที่ 5 เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**การวัดผลประเมินผล**

**1. วิธีวัดผล**

1.1 สังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

1.2 ตรวจใบกิจกรรมและแบบฝึกหัด

**2. เครื่องมือวัดผล**

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

2.2 ใบกิจกรรมที่ 5

2.3 แบบฝึกหัดที่ 5 เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

**3. เกณฑ์การประเมินผล**

นักเรียนต้องตอบคำถามในกิจกรรมและทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ใบกิจกรรมที่ 5

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**เด็กชายก้องได้รับขนมปังจากพ่อ $\frac{2}{5}$ ก้อน จากแม่ $\frac{1}{2}$ ก้อน**

นักเรียนคิดว่า ใครให้ขนมปังก้องมากกว่ากัน โดยเขียนคำตอบพร้อมเขียนแสดงวิธีการคิดในช่องว่าง

.....

.....

.....

.....

.....

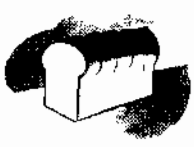
.....

.....

.....

.....

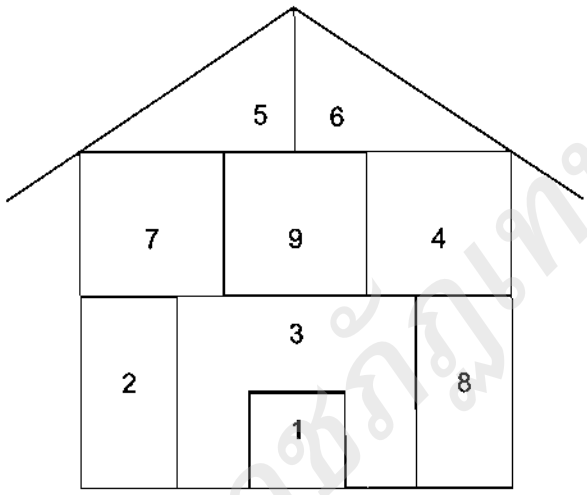
**ใครให้ขนมปังก้องมากกว่ากัน**



.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# เกม สีเดียวกัน




**จุดประสงค์**
1. ผู้เล่นได้ฝึกการเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยม
2. เพื่อความสนุกสนาน

**วัสดุอุปกรณ์**
1. แผ่นรูปบ้าน
2. แผ่นโจทย์ 9 ข้อ
3. บัตรเฉลย
4. สีไม้

**วิธีเล่น**
1. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 – 5 คน
2. แจกแผ่นเกมให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น แผ่นโจทย์กลุ่มละ 1 แผ่น สีไม้กลุ่มละ 1 ชุด
3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบโจทย์ทุกข้อ แล้วพิจารณาว่าช่องในหมายเลขใดได้ผลลัพธ์เท่ากันบ้าง พร้อมทั้งระบายสีในแต่ละช่องของแผ่นรูปบ้านให้เป็นสีเดียวกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## แผ่นโจทย์ เกมสีเดียวกัน

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเขียนทศนิยมจากเศษส่วนที่กำหนดให้

1. $\frac{3}{4}$
2. $\frac{2}{5}$
3. $\frac{1}{2}$
4. $\frac{25}{50}$
5. $\frac{9}{25}$
6. $\frac{18}{50}$
7. $\frac{10}{20}$
8. $\frac{10}{25}$
9. $\frac{15}{20}$

## บัตรเฉลย เกมสีเดียวกัน

1. 0.75
2. 0.4
3. 0.50
4. 0.50
5. 0.36
6. 0.36
7. 0.50
8. 0.4
9. 0.75

**หมายเลข 5 , 6 สีเดียวกัน**

**หมายเลข 1 , 9 สีเดียวกัน**

**หมายเลข 2 , 8 สีเดียวกัน**

**หมายเลข 3 , 4 , 7 สีเดียวกัน**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ใบความรู้ที่ 5

## เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

**การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 10 ลงตัว เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง**

**พิจารณา** $\frac{1}{2}$ เขียนเป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่งได้ดังนี้

**วิธีทำ** $\frac{1}{2} = \frac{1\times5}{2\times5}$

$= \frac{5}{10}$

$= 0.5$

**วิธีคิด** $\frac{1}{2}$ ทำตัวส่วนให้เป็น 10

$2 \times 5 = 10$

**ดังนั้น** $\frac{1}{2} = \frac{1\times5}{2\times5}$

**สรุป เศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 10 ลงตัว ทำให้เป็นทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง ได้โดยเปลี่ยนให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 ก่อน**

**การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 100 ลงตัว เป็นทศนิยมสองตำแหน่ง**

**พิจารณา** $\frac{3}{4}$ เขียนเป็นทศนิยมสองตำแหน่งได้ดังนี้

**วิธีทำ** $\frac{3}{4} = \frac{3\times25}{4\times25}$

$= \frac{75}{100}$

$= 0.75$

**วิธีคิด** $\frac{3}{4}$ ทำตัวส่วนให้เป็น 100

$4 \times 25 = 100$

**ดังนั้น** $\frac{3}{4} = \frac{3\times25}{4\times25}$

**สรุป เศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 100 ลงตัว ทำให้เป็นทศนิยมสองตำแหน่ง ได้โดยเปลี่ยนให้เป็นเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 ก่อน**

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**การเขียนหน่วยการวัดหน่วยการวัดเป็นทศนิยม**

10 มิลลิเมตร = 1 เซนติเมตร

1 มิลลิเมตร = $\frac{1}{10}$ หรือ 0.1 เซนติเมตร

100 เซนติเมตร = 1 เมตร

1 เซนติเมตร = $\frac{1}{100}$ หรือ 0.01 เมตร

10 ขีด = 1 กิโลกรัม

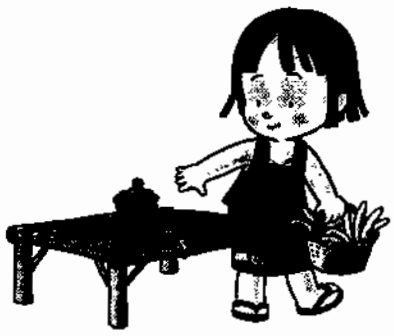
1 ขีด = $\frac{1}{10}$ หรือ 0.1 กิโลกรัม

100 กรัม = 1 ขีด

1 กรัม = $\frac{1}{100}$ หรือ 0.01 ขีด

100 สตางค์ = 1 บาท

1 สตางค์ = $\frac{1}{100}$ หรือ 0.01 บาท



มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แบบฝึกหัดที่ 5

## เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**1. จงเขียนเศษส่วนต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปทศนิยม** (ข้อละ 1 คะแนน)

1) $\frac{1}{2}$ = .....

2) $\frac{3}{5}$ = .....

3) $\frac{5}{1}$ = .....

4) $\frac{3}{2}$ = .....

5) $\frac{9}{20}$ = .....

6) $\frac{11}{25}$ = .....

7) $\frac{8}{50}$ = .....

8) $2\frac{2}{5}$ = .....

9) $\frac{59}{50}$ = .....

10) $1\frac{1}{50}$ = .....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**2. จงลากเส้นจับคู่จำนวนที่มีค่าเท่ากัน** (ข้อละ 1 คะแนน)

| | | |
|---|---|---|
| 1) | $\frac{1}{4}$ | $9\frac{7}{20}$ |
| 2) | $3\frac{2}{5}$ | $\frac{2}{100}$ |
| 3) | 6.32 | 0.25 |
| 4) | 0.02 | $6\frac{8}{25}$ |
| 5) | 9.35 | 3.40 |
| 6) | 0.45 | 4.5 |
| 7) | $\frac{3}{20}$ | 0.15 |
| 8) | 7.5 | $\frac{45}{100}$ |
| 9) | $4\frac{1}{2}$ | $\frac{105}{10}$ |
| 10) | 10.5 | 7.50 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

**3. จงเติมจำนวนลงใน ☐ ให้ถูกต้อง** (ข้อละ 1 คะแนน)

1) 85 มิลลิเมตร = ☐ เซนติเมตร

2) 9 เซนติเมตร = ☐ เมตร

3) 24 เมตร 45 เซนติเมตร = ☐ เมตร

4) 47 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร = ☐ เซนติเมตร

5) 8 กิโลกรัม 4 ขีด = ☐ กิโลกรัม

6) 6 บาท 50 สตางค์ = ☐ บาท

7) 4,550 สตางค์ = ☐ บาท

8) 49.3 กิโลกรัม = ☐ กิโลกรัม ☐ ขีด

9) 5 ขีด = ☐ กิโลกรัม

10) 29.06 เมตร = ☐ เมตร ☐ เซนติเมตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม**

**เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม**

**คำชี้แจง** ใส่เครื่องหมาย ✓ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เป็นประจำทุกครั้ง

ระดับ 1 หมายถึง พฤติกรรมเกิดขึ้นบางครั้ง

ระดับ 0 หมายถึง ไม่เกิดพฤติกรรมเลย

**เกณฑ์การประเมิน** ต้องผ่านการประเมินระดับ 1 ทุกรายการ

| ที่ | พฤติกรรม | ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ | | | ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น | | | มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย | | | ผลการประเมิน | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ระดับคะแนน<br>ชื่อ-สกุล | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | ผ่าน | ไม่ผ่าน |
| | | | | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกหัด**

**เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม**

**กำหนดคุณภาพ**

ระดับ 2 (80-100 คะแนน) หมายถึง ดี

ระดับ 1 (50-79 คะแนน หมายถึง พอใช้

ระดับ 0 (0-49 คะแนน) หมายถึง ปรับปรุง

| ที่ | ชื่อ-สกุล | แบบฝึกหัดที่ 5 | ร้อยละ | ระดับคุณภาพ |
|---|---|---|---|---|
| | คะแนนเต็ม | 30 | 100 | 3 , 2 , 1 |
| | | | | |
| **รวม** | | | | |
| **รวมเฉลี่ย** | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ภาคผนวก ง

## ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง การอ่านและการเขียนทศนิยม ไม่เกินสองตำแหน่ง** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.1.1 , ค 1.1.2 , ค 6.2.1 , ค 6.4.1 , ค 6.5.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถอ่านและเขียนทศนิยมได้

**สาระสำคัญ**

1. ทศนิยมเป็นสัญลักษณ์ใช้ เขียนแทนจำนวน เช่น 0.1 , 0.02 , 1.2 , 1.02
2. ทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง เขียนแทนได้ด้วยตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมและตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมไม่เกินสองตัว
3. การอ่านตัวเลขที่มีจุดทศนิยม ตัวเลขหน้าจุดทศนิยมใช้อ่านแบบจำนวนนับ ตัวเลขหลังจุดทศนิยมให้อ่านแบบเรียงตัว เช่น

   6.02 อ่านว่า หกจุดศูนย์สอง

   3.45 อ่านว่า สิบสามจุดสี่ห้า

   101.11 อ่านว่า หนึ่งร้อยเอ็ดจุดหนึ่งหนึ่ง
4. เลขโดด หลังจุดทศนิยมในตำแหน่งที่หนึ่ง เรียกว่า ทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง
5. เลขโดด หลังจุดทศนิยมในตำแหน่งที่สอง เรียกว่า ทศนิยมตำแหน่งที่สอง

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เมื่อกำหนดรูปภาพซึ่งแบ่งเป็น 10 หรือ 100 ส่วนเท่าๆ กัน พร้อมทั้งระบายสีหรือแรเงาส่วนที่ต้องการให้ สามารถเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งส่วนที่ระบายสีหรือแรเงาได้
2. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถอ่านและเขียนทศนิยมได้

**สาระการเรียนรู้**

1. การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งส่วนที่ระบายสีหรือแรเงา
2. การอ่านและการเขียนทศนิยมทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นทบทวนความรู้เดิม**

1. นักเรียนร้องเพลง อ่านทศนิยม จากแผนภูมิเพลงที่ครูติดบนกระดาน แล้วสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับการอ่านทศนิยมจากเนื้อเพลง

2. ทบทวนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งโดยใช้แถบกระดานแบ่ง 10 ส่วนเท่า ๆ กัน แรเงาเพียงบางส่วน เช่น 3 ส่วน แล้วสนทนาซักถามนักเรียน ดังนี้

- จากภาพมีทั้งหมดกี่ส่วน (10 ส่วน)
- มีส่วนแรเงากี่ส่วน (3 ส่วน)
- เขียนแสดงในรูปเศษส่วนได้อย่างไร ($\frac{3}{10}$)
- เขียนในรูปทศนิยมได้อย่างไร (0.3)
- อ่านทศนิยมนี้อย่างไร (ศูนย์จุดสาม)
- ครูทบทวนทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่มากกว่าหนึ่งโดยใช้แผนภูมิแผ่นที่ 1.1 แล้วให้นักเรียนตอบคำถามทำนองเดียวกัน

**ขั้นสอนเนื้อหาใหม่**

3. แจกแถบกระดาษแบ่ง 100 ส่วนเท่า ๆ กัน แรเงาเพียงบางส่วน ให้นักเรียนคนละ 1 แผ่น ครูยกตัวอย่างทศนิยมสองตำแหน่ง โดยใช้แผนภูมิแผ่นที่ 1.2 แล้วอธิบายซักถาม ดังนี้

- จากภาพมีทั้งหมดกี่ส่วน (100 ส่วน)
- มีส่วนระบายสีกี่ส่วน (18 ส่วน)
- เขียนแสดงในรูปเศษส่วนได้อย่างไร ($\frac{18}{10}$)
- เขียนในรูปทศนิยมได้อย่างไร (0.18)
- อ่านทศนิยมอย่างไร (ศูนย์จุดหนึ่งแปด)
- ครูยกตัวอย่างอีก 2-3 ตัวอย่าง แล้วซักถามนักเรียนทำนองเดียวกัน เช่น 0.45 , 1.87

**ขั้นสรุป**

4. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่า การอ่านทศนิยมให้อ่านตัวเลขหน้าจุดแบบจำนวนนับ ตัวเลขหลังจุดให้อ่านแบบเรียงตัว ส่วนการเขียนทศนิยมให้เขียนตัวเลขเรียงกันไปทางขวามือของจุดทศนิยม มี 1 ตัว เรียกว่าทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง มี 2 ตัว เรียกว่าทศนิยมสองตำแหน่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ขั้นฝึกทักษะ**

5. นักเรียนร่วมกันฝึกอ่านและเขียนทศนิยมจากบัตรจำนวนทศนิยม เช่น 0.3 , 1.5 , 0.27 , 19.54 ที่ครูชูให้ดู เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง

**ขั้นนำความรู้ไปใช้**

6. นักเรียนแต่งโจทย์การเขียนทศนิยมเป็นคำอ่านและการเขียนคำอ่านเป็นทศนิยม อย่างละ 2 ข้อ พร้อมหาคำตอบ

7. นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือแบบฝึกหัด

**ขั้นประเมินผล**

8. ประเมินผลจากการทำแบบฝึกหัด

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. แผนภูมิเพลง อ่านทศนิยม
2. แถบกระดาษแบ่ง 10 ส่วนเท่า ๆ กัน
3. แผนภูมิแผ่นที่ 1.1 , 1.2
4. บัตรจำนวนทศนิยม
5. แบบฝึกหัด

**การวัดผลประเมินผล**

**1. วิธีวัดผล**

ตรวจแบบฝึกหัด

**2. เครื่องมือวัดผล**

แบบฝึกหัด

**3. เกณฑ์การประเมินผล**

นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนภูมิเพลง**

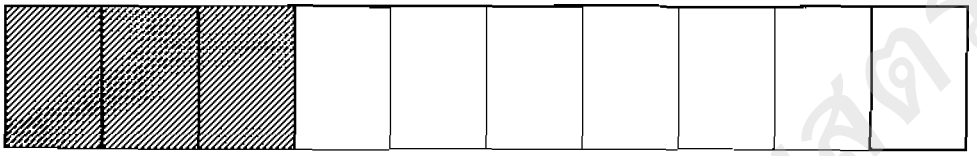
**เพลง อ่านทศนิยม**

**คำร้อง** ราตรี รุ่งทวีชัย **ทำนอง** ป่าดงพงพี

สองร้อยสี่จุดสองห้า เป็นการอ่านค่าทศนิยม
อย่าเพิ่งตรอมตรม ทศนิยมเรื่องชวนคิด
ฝึกกันเพียงวันละนิด ฝึกคิดทุกวันล้ำค่า
เรื่องทศนิยม พวกเราชื่นชมสมอุรา
ได้เรียนแล้วแคล่วคล่องปัญญา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แถบกระดาษแบ่ง 10 ส่วนเท่า ๆ กัน

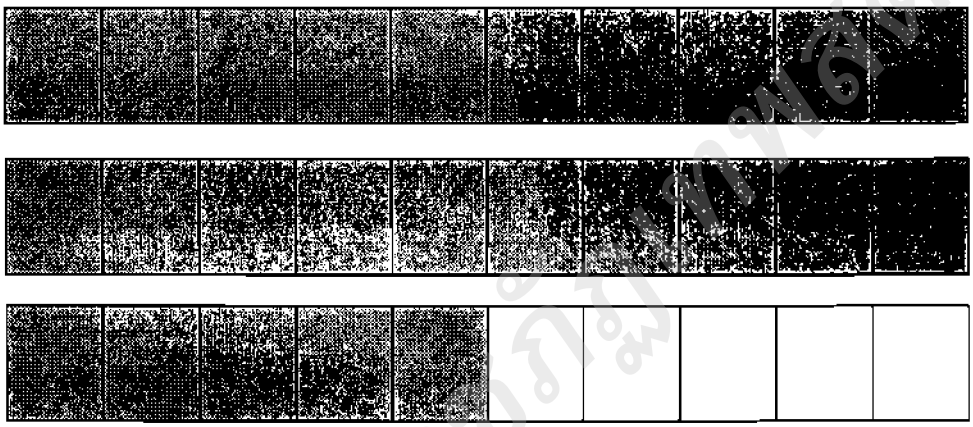


0.3

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## แผนภูมิ

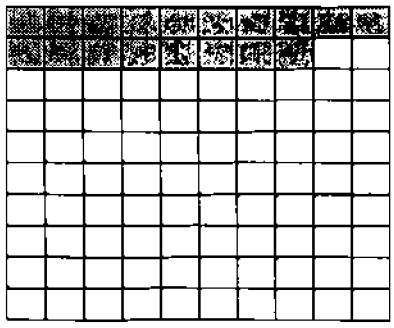
**แผ่นที่ 1.1** แสดงทศนิยมหนึ่งตำแหน่งที่มากกว่าหนึ่ง



มีส่วนแบ่งเป็น 10 ส่วนเท่าๆ กัน ส่วนที่ระบายสีมี 2 รูป กับ 5 ใน 10 ส่วนของรูป

เขียนในรูปเศษส่วนได้ $2\frac{5}{10}$ เขียนในรูปทศนิยมได้ 2.5

**แผ่นที่ 1.2** แสดงทศนิยมสองตำแหน่งที่น้อยกว่าหนึ่ง



มีส่วนแบ่งเป็น 100 ส่วนเท่าๆ กัน ส่วนที่ระบายสีมี 18 ใน 100 ส่วนเท่า ๆ กัน

เขียนในรูปเศษส่วนได้ $\frac{18}{100}$ เขียนในรูปทศนิยมได้ 0.18

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ค่าประจำหลักและการกระจาย** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.4.1 , ค 6.2.1 , ค 6.4.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถบอกค่าประจำหลักและค่าของตัวเลขในหลักต่าง ๆ และสามารถเขียนในรูปการกระจายได้

**สาระสำคัญ**

ค่าประจำหลักของทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง คือ $\frac{1}{10}$ หรือ 0.1

ค่าประจำหลักของทศนิยมตำแหน่งที่สอง คือ $\frac{1}{100}$ หรือ 0.01

ค่าประจำหลักเลขของหลักที่อยู่ทางซ้ายมือ จะมีค่าเป็นสิบเท่าของหลักที่อยู่ถัดมาทางขวามือ

การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปการบวกค่าของตัวเลขในหลักต่างๆ ของทศนิยมนั้น ซึ่งมีวิธีเขียนเช่นเดียวกับจำนวนนับ เช่น 217.74 เขียนในรูปกระจายได้ ดังนี้ 525.35 = 500 + 20 + 5 + 0.3 + 0.05

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถบอกค่าประจำหลักและค่าของเลขในหลักต่างๆ ได้
2. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปกระจายได้

**สาระการเรียนรู้**

1. การบอกค่าประจำหลักของทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง
2. การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งในรูปกระจาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นการทบทวนความรู้เดิม**

1. ทบทวนค่าประจำหลักของจำนวนนับ โดยกำหนดจำนวนนับให้ 1-2 จำนวน เช่น 1,234 , 53,679 แล้วให้นักเรียนบอกค่าของตัวเลขแต่ละตัวอยู่ในหลักใด และมีค่าประจำหลักเท่าไร

**ขั้นสอนเนื้อหาใหม่**

2. นักเรียนพิจารณาจำนวน 483.52 ที่ติดบนกระดาน และบอกค่าประจำหลักของตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยม โดยใช้แผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก แล้วครูถามนำ ดังนี้

- 4 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักร้อย มีค่า 400)
  แล้วช่วยกันสรุปว่า เป็น 10 เท่าของหลักสิบ
- 8 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักสิบ มีค่า 80)
  แล้วช่วยกันสรุปว่า เป็น 10 เท่าของหลักหน่วย
- 3 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหน่วย มีค่า 3)

3. ครูแนะนำว่า ค่าของตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมตัวที่หนึ่งจะเป็นหลักส่วนสิบ ตัวที่สองจะเป็นหลักส่วนร้อย จากนั้นให้นักเรียนบอกค่าประจำหลักของตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยม โดยครูถามนำ ดังนี้

- 5 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักส่วนสิบ มีค่า $\frac{5}{10}$ หรือ 0.5)
- 2 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักส่วนสิบ มีค่า $\frac{2}{100}$ หรือ 0.02)

4. ครูยกตัวอย่างอีก 2-3 ตัวอย่าง เช่น 78.59 , 123.87 แล้วซักถามเกี่ยวกับหลักเลขและค่าประจำหลักทศนิยม เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง

**ขั้นสรุป**

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับค่าประจำหลักของทศนิยมว่า ค่าประจำหลักที่อยู่ทางซ้ายมือจะมีค่าเป็น 10 เท่าของหลักที่อยู่ถัดมาทางขวามือ ค่าประจำหลักของตัวเลขที่อยู่หน้าจุดทศนิยมเป็นหลักหน่วย สิบ ร้อย..... ตามลำดับ ตัวเลขที่อยู่หลังจุดทศนิยมจะมีค่าเป็นหลักส่วนสิบ หลักส่วนร้อย

**ขั้นฝึกทักษะ**

6. นักเรียนทำใบงานที่ 2 เรื่อง หลักและค่าประจำหลักทศนิยม ที่ครูแจกให้ พร้อมร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

**ขั้นนำความรู้ไปใช้**

7. นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือแบบฝึกหัด

**ขั้นประเมินผล**

8. ประเมินผลจากการทำใบงาน และแบบฝึกหัด

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. แผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก
2. ใบงานที่ 2 เรื่อง หลักและค่าประจำหลักทศนิยม
3. แบบฝึกหัด

**การวัดผลประเมินผล**

1. **วิธีวัดผล**

   ตรวจแบบฝึกหัด

2. **เครื่องมือวัดผล**

   แบบฝึกหัด

3. **เกณฑ์การประเมินผล**

   นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## แผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก

| จำนวน | หลักล้าน | หลักแสน | หลักหมื่น | หลักพัน | หลักร้อย | หลักสิบ | หลักหน่วย | หลักส่วนสิบ | หลักส่วนร้อย |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตัวอย่าง 273.56 | | | | | 2 | 7 | 3 | 5 | 6 |
| 1. 0.9 | | | | | | | | | |
| 2. 4.62 | | | | | | | | | |
| 3. 27.68 | | | | | | | | | |
| 4. 174.92 | | | | | | | | | |
| 5. 5,761.84 | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## ใบงานที่ 2

### เรื่อง หลักและค่าประจำหลักทศนิยม

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**1. จงเขียนตัวเลขต่อไปนี้ตามหลักเลข** (10 คะแนน)

| จำนวน | หลักล้าน | หลักแสน | หลักหมื่น | หลักพัน | หลักร้อย | หลักสิบ | หลักหน่วย | หลักส่วนสิบ | หลักส่วนร้อย |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตัวอย่าง 2,516.84 | | | | **2** | **5** | **1** | **6** | **8** | **4** |
| 1) 0.5 | | | | | | | | | |
| 2) 196.24 | | | | | | | | | |
| 3) 3,951.8 | | | | | | | | | |
| 4) 894,132.35 | | | | | | | | | |
| 5) 28.79 | | | | | | | | | |
| 6) 578.62 | | | | | | | | | |
| 7) 2,493.01 | | | | | | | | | |
| 8) 68.73 | | | | | | | | | |
| 9) 30,297.4 | | | | | | | | | |
| 10) 1,678,402.59 | | | | | | | | | |

**2. ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร** (5 คะแนน)

ตัวอย่าง 0.7 **ตอบ** 7 อยู่ในหลักส่วนสิบ มีค่า $\frac{7}{10}$ หรือ 0.7

1) 1.5<u>3</u> **ตอบ** .....อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

2) 9.<u>7</u>4 **ตอบ** .....อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

3) 46.<u>2</u>8 **ตอบ** .....อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

4) 75.0<u>6</u> **ตอบ** .....อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

5) 234.<u>1</u> **ตอบ** .....อยู่ในหลัก.....มีค่า.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.1.3 , ค 6.2.1 , ค 6.3.1 , ค 6.4.1 , ค 6.5.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเปรียบเทียบและเรียงลำดับได้

**สาระสำคัญ**

ทศนิยมสองจำนวน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะมีค่าเท่ากัน มากกว่ากัน หรือน้อยกว่ากันอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเปรียบเทียบได้ว่าจำนวนใดมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากัน และใช้สัญลักษณ์ $>$ $<$ หรือ $=$ ได้

2. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเรียงลำดับจากทศนิยมที่มีค่าน้อยไปหาค่ามาก หรือทศนิยมที่มีค่ามากไปหาค่าน้อยได้

**สาระการเรียนรู้**

การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม

**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นการทบทวนความรู้เดิม**

1. ทบทวนค่าประจำหลักของทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง โดยกำหนดทศนิยม 4-5 จำนวน เช่น 174.92 , 5,761.84 โดยใช้แผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก แล้วสนทนาซักถามเกี่ยวกับหลักเลขและค่าประจำหลักของตัวเลขแต่ละตัว

**ขั้นสอนเนื้อหาใหม่**

2. ครูเขียนจำนวน 569.74 บนกระดาน ให้นักเรียนพิจารณาว่าตัวเลขแต่ละตัวอยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร ซึ่งจะได้ว่า

- 5 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักร้อย มีค่า 500)
- 6 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักสิบ มีค่า 60)
- 9 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักหน่วย มีค่า 9)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

- 7 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักส่วนสิบ มีค่า $\frac{7}{10}$ หรือ 0.7)

- 4 อยู่ในหลักใด มีค่าเท่าไร (หลักส่วนร้อย มีค่า $\frac{4}{100}$ หรือ 0.04)

ครูแนะนำการเขียนในรูปกระจาย โดยใช้ผลบวกค่าของตัวเลขตามค่าประจำหลักทุกหลัก เขียน 569.74 ในรูปกระจายได้ 500 + 60 + 9 + 0.7 + 0.04

3. ครูยกตัวอย่างอีก 2-3 ตัวอย่าง เพื่อให้นักเรียนเขียนทศนิยมในรูปกระจายได้ถูกต้อง เรื่อง การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย และร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน

**ขั้นสรุป**

4. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปการเขียนทศนิยมในรูปกระจาย เป็นการเขียนในรูปผลบวกค่าของตัวเลขตามค่าประจำหลักต่าง ๆ ของทศนิยมนั้น

**ขั้นฝึกทักษะ**

5. สุ่มนักเรียน 4-5 คน ออกมาเขียนทศนิยมในรูปกระจายบนกระดาน จากโจทย์ที่ครูกำหนดให้ แล้วร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

**ขั้นนำความรู้ไปใช้**

6. นักเรียนทำใบงานที่ 3 เรื่อง การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย แล้วตรวจพร้อม ๆ กันจากเฉลยของครู

7. นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือแบบฝึกหัด

**ขั้นประเมินผล**

8. ประเมินผลจากการทำใบงาน และแบบฝึกหัด

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. แผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก
2. ใบงานที่ 3 เรื่อง การเขียนทศนิยมในรูปกระจาย
3. แบบฝึกหัด

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**การวัดผลประเมินผล**

**1. วิธีวัดผล**

ตรวจแบบฝึกหัด

**2. เครื่องมือวัดผล**

แบบฝึกหัด

**3. เกณฑ์การประเมินผล**

นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## แผนภูมิตารางแสดงค่าประจำหลัก

| จำนวน | หลักล้าน | หลักแสน | หลักหมื่น | หลักพัน | หลักร้อย | หลักสิบ | หลักหน่วย | หลักส่วนสิบ | หลักส่วนร้อย |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตัวอย่าง 273.56 | | | | | **2** | **7** | **3** | **5** | **6** |
| 1) 0.9 | | | | | | | | | |
| 2) 4.62 | | | | | | | | | |
| 3) 27.68 | | | | | | | | | |
| 4) 174.92 | | | | | | | | | |
| 5) 5,761.84 | | | | | | | | | |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ใบงานที่ 3**

**เรื่อง การเขียนในรูปกระจาย**

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**ให้นักเรียนเขียนในรูปกระจายของทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง 5 จำนวน** (5 คะแนน)

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน และการเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.1.1 , ค 1.1.2 , ค 6.2.1 , ค 6.4.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้
2. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้

**สาระสำคัญ**

ทศนิยม สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้โดย

1. ทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง สามารถเขียนในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นสิบ
2. ทศนิยมสองตำแหน่ง สามารถเขียนในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นร้อย

เศษส่วน สามารถเขียนในรูปทศนิยมโดย

1. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 สามารถเขียนในรูปทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
2. เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100 สามารถเขียนในรูปทศนิยมสองตำแหน่ง

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เมื่อกำหนดทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ได้
2. เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้

**สาระการเรียนรู้**

1. การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน
2. การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

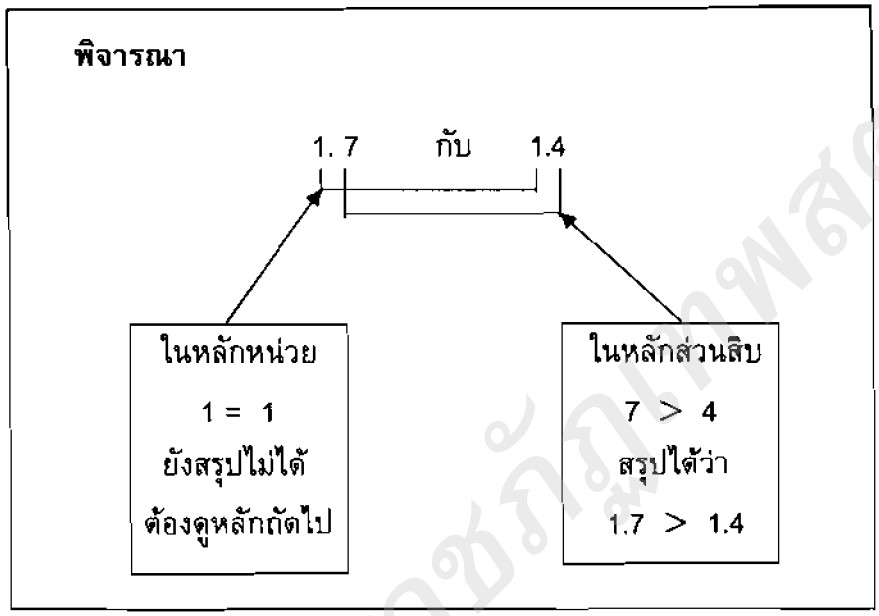
**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นการทบทวนความรู้เดิม**

1 ทบทวนค่าประจำหลักและการเขียนในรูปกระจายของจำนวน 15.64 , 237.09 , 814.37 , 3,682.9 โดยสุ่มนักเรียนให้ออกมาเขียนในรูปกระจายบนกระดาน

**ขั้นสอนเนื้อหาใหม่**

2 ครูอธิบายการเปรียบเทียบทศนิยม จำนวน 1.7 กับ 1.4 จากแผนภาพ โดยใช้การเปรียบเทียบทีละหลัก และเปรียบเทียบจำนวนเต็มก่อนทศนิยม




- ให้นักเรียนเปรียบเทียบในทำนองเดียวกันอีก เช่น 4.2 , 7.9 กับ 8.1

- ครูแนะนำการเปรียบเทียบ 1.25 กับ 1.29 จะพบว่า หลักหน่วยคือ 1 กับ 1 มีค่าเท่ากัน ดูหลักถัดไป คือ ทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่ง (หลักส่วนสิบ) 2 = 2 ดูหลักถัดไป คือทศนิยมตำแหน่งที่สอง (หลักส่วนร้อย) 5 < 9 ดังนั้น 1.25 < 1.29

- ให้นักเรียนเปรียบเทียบจำนวนต่าง ๆ ในทำนองเดียวกัน เช่น 0.58 กับ 0.49 , 6.71 กับ 8.04 แล้วร่วมกันเปรียบเทียบ ช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง

3. นักเรียนเปรียบเทียบ 1.8 กับ 1.80 ครูแนะนำว่า 0 จะต่อท้ายทศนิยมใดๆ จะมีค่าเป็นศูนย์ และเมื่อต่อท้ายทศนิยมใดก็จะไม่ทำให้ค่าของทศนิยมนั้นเปลี่ยนไป

4. นักเรียนเรียงลำดับจำนวนได้จากการเปรียบเทียบจำนวน แล้วเรียงตามลำดับค่ามากไปหาค่าน้อย เช่น 0.9 0.7 0.4 0.1 และจากค่าน้อยไปหาค่ามาก เช่น 1.0 1.2 3.5 4.8

**ขั้นสรุป**

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเปรียบเทียบทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่ง อาจใช้การเปรียบเทียบทีละหลัก โดยเปรียบเทียบค่าของตัวเลขหน้าจุดทศนิยมก่อน ถ้าเท่ากันจึงเปรียบเทียบค่าของตัวเลขหลังจุดทศนิยมที่เป็นทศนิยมในตำแหน่งที่หนึ่ง ถ้าตัวเลขทศนิยมตำแหน่งที่หนึ่งเท่ากัน จึงเปรียบเทียบตัวเลขทศนิยมตำแหน่งที่สอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ขั้นฝึกทักษะ**

6. นักเรียนทำใบงานที่ 4 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม แล้วตรวจสอบเพื่อความเข้าใจถูกต้องตรงกัน

**ขั้นนำความรู้ไปใช้**

7. นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือแบบฝึกหัด

**ขั้นประเมินผล**

8. ประเมินผลจากการทำใบงาน และแบบฝึกหัด

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. แผนภาพ แสดงการเปรียบเทียบทศนิยม
2. ใบงานที่ 4 เรื่อง การเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม
3. แบบฝึกหัด

**การวัดผลประเมินผล**

1. **วิธีวัดผล**
   ตรวจแบบฝึกหัด
2. **เครื่องมือวัดผล**
   แบบฝึกหัด
3. **เกณฑ์การประเมินผล**
   นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ใบงานที่ 4**

**เรื่อง การเปรียบเทียบทศนิยม**

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**1. จงเติมสัญลักษณ์ $>$, $<$ หรือ $=$ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้** (5 คะแนน)

1) 0.45 ☐ 0.54

2) 2.76 ☐ 2.72

3) 3.11 ☐ 3.01

4) 1.46 ☐ 1.64

5) 8.07 ☐ 7.08

**2. จงพิจารณาจำนวนต่อไปนี้ แล้วเขียนตอบคำถาม** (5 คะแนน)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **27.64** | **27.46** | **26.72** | **27.6** | **26.27** |

1) จำนวนที่มากที่สุด คือ.....

2) จำนวนที่น้อยที่สุด คือ.....

3) จำนวนที่มากกว่า 27.46 แต่น้อยกว่า 27.64 คือ.....

4) จำนวนที่อยู่ระหว่าง 26.27 กับ 27.6 มี.....จำนวน คือ.....

5) เรียงลำดับจำนวนจากค่ามากไปหาค่าน้อย คือ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์** **ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง ทศนิยม** **เวลา 5 ชั่วโมง**

**แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนหาร 10 หรือ 100 ลงตัวให้อยู่ในรูปทศนิยม** **เวลา 1 ชั่วโมง**

---

**มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2** ค 1.1.1 , ค 1.1.2 , ค 6.2.1 , ค 6.4.1

**ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง**

เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้

**สาระสำคัญ**

ค่าของจำนวนเต็มหนึ่งหน่วยเมื่อแบ่งเป็น 10 หรือ 100 ส่วนเท่าๆ กัน ค่าของส่วนที่แบ่งออกมานี้ สามารถเขียนแทนด้วยทศนิยมหนึ่งหรือสองตำแหน่งได้

**จุดประสงค์การเรียนรู้**

เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้ สามารถเขียนในรูปทศนิยมได้

**สาระการเรียนรู้**

การเขียนเศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็นตัวประกอบของ 10 หรือ 100 ให้อยู่ในรูปทศนิยม

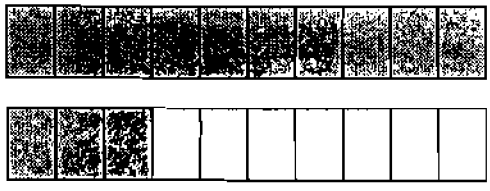
**กระบวนการจัดการเรียนรู้**

**ขั้นการทบทวนความรู้เดิม**

1. ทบทวนการเปรียบเทียบทศนิยม โดยการเปรียบเทียบทีละหลัก และสนทนาซักถามนักเรียน เช่น 3.57 กับ 3.64 , 21.07 กับ 19.89

**ขั้นสอนเนื้อหาใหม่**

2. ครูอธิบายโดยใช้แผนภาพ แสดงทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง แล้วซักถามดังนี้



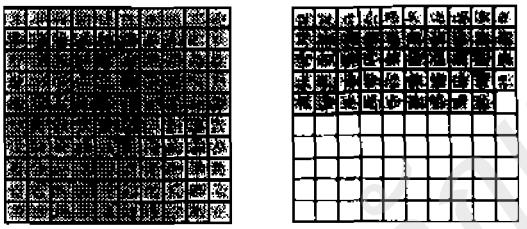
1.3 หรือ $1\frac{3}{10}$

จากภาพ แสดงส่วนระบายสีไว้อย่างไร (1 รูป กับอีก 3 ใน 10 ส่วนของรูป)

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

- เขียนแสดงส่วนระบายสีด้วยเศษส่วนได้อย่างไร ($1\frac{3}{10}$)
- เขียนแสดงส่วนระบายสีด้วยทศนิยมได้อย่างไร (1.3)
- เป็นทศนิยมกี่ตำแหน่ง (หนึ่งตำแหน่ง)
- ส่วนของทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเป็นเท่าไร (10)
- ดังนั้น ทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะต้องมีตัวส่วนเป็นเท่าไร (10)

4. ให้นักเรียนพิจารณาแผนภาพ แสดงทศนิยมสองตำแหน่ง แล้วตอบคำถามดังนี้



1.49 หรือ $1\frac{49}{100}$

- จากภาพ แสดงส่วนระบายสีได้อย่างไร (1 รูป กับอีก 49 ใน 100 ส่วนของรูป)
- เขียนแสดงส่วนระบายสีด้วยเศษส่วนได้อย่างไร ($1\frac{49}{100}$)
- เขียนแสดงส่วนระบายสีด้วยทศนิยมได้อย่างไร (1.49)
- เป็นทศนิยมกี่ตำแหน่ง (สองตำแหน่ง)
- ส่วนของทศนิยมสองตำแหน่งเป็นเท่าไร (100)
- ดังนั้น ทศนิยมสองตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะต้องมีตัวส่วนเป็นเท่าไร (100)

4. นักเรียนฝึกเขียนจำนวนทศนิยมให้อยู่ในรูปเศษส่วน เช่น 0.2 , 4.6 , 0.72 , 8.71 , 65.09 เพื่อความเข้าใจอันถูกต้อง

**ขั้นสรุป**

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับการเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน ว่าทศนิยมหนึ่งตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะมีตัวส่วนเป็น 10 ส่วนทศนิยมสองตำแหน่งเมื่อเขียนเป็นเศษส่วนจะมีตัวส่วนเป็น 100

**ขั้นฝึกทักษะ**

6. นักเรียนทำใบงานที่ 5 เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน ส่งครูตรวจ แล้วคัดเลือกผลงานดีเด่นติดป้ายผลงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

**ขั้นนำความรู้ไปใช้**

7. นักเรียนทำแบบฝึกหัดจากหนังสือแบบฝึกหัด

**ขั้นประเมินผล**

8. ประเมินผลจากการทำใบงาน และแบบฝึกหัด

**สื่อ/แหล่งเรียนรู้**

1. แผนภาพ แสดงทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง
2. แผนภาพ แสดงทศนิยมสองตำแหน่ง
3. ใบงานที่ 5 เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน
4. แบบฝึกหัด

**การวัดผลประเมินผล**

1. **วิธีวัดผล**

   ตรวจแบบฝึกหัด

2. **เครื่องมือวัดผล**

   แบบฝึกหัด

3. **เกณฑ์การประเมินผล**

   นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

## ใบงานที่ 5

**เรื่อง การเขียนทศนิยมไม่เกินสองตำแหน่งให้อยู่ในรูปเศษส่วน**

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

**จงเขียนทศนิยมต่อไปนี้ให้อยู่ในรูปเศษส่วน** (10 คะแนน)

1) 4.7 = ☐

2) 16.23 = ☐

3) 0.5 = ☐

4) 24.6 = ☐

5) 1.09 = ☐

6) 78.19 = ☐

7) 0.04 = ☐

8) 374.8 = ☐

9) 136.5 = ☐

10) 547.12 = ☐

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ภาคผนวก จ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

**เรื่อง ทศนิยม จำนวน 40 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง**

**คำสั่ง** ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (×) ทับตัวอักษรคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว ลงในกระดาษคำตอบ (ข้อละ1 คะแนน)

1. "4 ร้อย กับ 2 สิบ กับ 9 ส่วนร้อย" เขียนเป็นทศนิยมได้อย่างไร
   ก. 420.09
   ข. 420.90
   ค. 40020.09
   ง. 40020.90
2. "111.21" ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้อยู่ในหลักใด
   ก. หลักหน่วย
   ข. หลักสิบ
   ค. หลักส่วนสิบ
   ง. หลักส่วนร้อย
3. 236.48 ตัวเลขที่ขีดเส้นใต้มีค่าเท่ากับข้อใด
   ก. 40
   ข. 4
   ค. 0.4
   ง. 0.04
4. 638.25 เขียนในรูปกระจายได้ตามข้อใด
   ก. 600 + 30 + 8 + 0.2 + 0.5
   ข. 600 + 30 + 8 + 0.20 + 0.5
   ค. 600 + 30 + 8 + 0.02 + 0.5
   ง. 600 + 30 + 8 + 0.20 + 0.05
5. 90 + 4 + 0.6 + + 0.09 เป็นรูปกระจายของข้อใด
   ก. 946.9
   ข. 904.69
   ค. 94.69
   ง. 9.46
6. $\square > 400 + 50 + 1 + 0.04$ จำนวนใน $\square$ คือข้อใด
   ก. 100 + 90 + 9 + 0.1
   ข. 200 + 50 + 2 + 0.5
   ค. 400 + 50 + 1 + 0.2
   ง. 400 + 50 + 0.1 + 0.04
7. "15.08" เขียนในรูปเศษส่วนได้เท่าไร
   ก. $15\frac{8}{10}$
   ข. $15\frac{8}{100}\ \frac{8}{100}$
   ค. $\frac{158}{10}$
   ง. $\frac{158}{100}$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

8. 35.46 มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. $354\frac{6}{100}$

ข. $35\frac{46}{10}$

ค. $35\frac{46}{100}$

ง. $35\frac{46}{1000}$

9. $\frac{17}{25}$ มีค่าเท่ากับข้อใด

ก. 0.17

ข. 0.68

ค. 1.12

ง. 17.25

10. $\frac{504}{100}$ เขียนในรูปทศนิยมได้เท่ากับข้อใด

ก. 500.04

ข. 50.04

ค. 5.04

ง. 5.40

11. $5\frac{9}{10}$ เขียนเป็นทศนิยมได้เท่ากับข้อใด

ก. 0.059

ข. 0.59

ค. 5.90

ง. 5.09

12. $\frac{7}{2}$ เขียนเป็นทศนิยมได้เท่ากับข้อใด

ก. 3.5

ข. 0.7

ค. 0.35

ง. 0.035

13. 6.21 + 2.8 มีคำตอบเท่ากับข้อใด

ก. 9.01

ข. 10.01

ค. 11.01

ง. 12.01

14. 5.50 + 3.06 มีคำตอบเท่ากับข้อใด

ก. 8.11

ข. 8.56

ค. 8.65

ง. 9.10

15. 36.59 + 3.6 มีคำตอบเท่ากับข้อใด

ก. 39.18

ข. 39.19

ค. 40.18

ง. 40.19

16. 4.56 + 6.32 = 6.32 + $\square$ ต้องเติมจำนวนใดใน $\square$ เพื่อทำให้ประโยคเป็นจริง

ก. 4.56

ข. 4.65

ค. 10.80

ง. 10.82

17. 2.8 + $\square$ = 6.71 + 2.8 ต้องเติมจำนวนใดใน $\square$ เพื่อทำให้ประโยคเป็นจริง

ก. 2.8

ข. 5.6

ค. 6.71

ง. 9.51

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

18. (0.9 + 3.64) + 1.36 มีผลบวกเท่ากับโจทย์ในข้อใด
    ก. 0.9 + (3.64 + 1.36)
    ข. 0.9 + (1.36 + 3.65)
    ค. (1.36 + 0.8) + 3.64
    ง. (1.36 + 3.64) + 0.8
19. แกลลอนใบหนึ่งมีน้ำมันอยู่ 1.02 ลิตร ต่อมาซื้อเติมอีก 2.4 ลิตร อยากทราบว่าจะมีน้ำมันอยู่ทั้งสิ้นกี่ลิตร
    ก. 3.06 ลิตร
    ข. 3.24 ลิตร
    ค. 3.42 ลิตร
    ง. 3.60 ลิตร
20. หนังสือเล่มหนึ่งราคา 32.75 บาท ปากกาด้ามหนึ่งราคา 7.50 บาท ถ้าซื้อทั้งสองอย่างคิดเป็นเงินกี่บาท
    ก. 40.25 บาท
    ข. 40.50 บาท
    ค. 40.75 บาท
    ง. 41.00 บาท
21. 8.73 - 5.2 มีคำตอบเท่ากับข้อใด
    ก. 3.53
    ข. 4.63
    ค. 5.73
    ง. 6.83
22. 12.83 – 7.1 มีคำตอบเท่ากับข้อใด
    ก. 5.53
    ข. 5.63
    ค. 5.73
    ง. 5.83
23. 19.56 - $\square$ = 8.64 จำนวนใน $\square$ คือข้อใด
    ก. 3.07
    ข. 7.56
    ค. 10.92
    ง. 12.23
24. 12.37 มีค่าน้อยกว่า 25.14 อยู่เท่าไร
    ก. 17.51
    ข. 13.77
    ค. 13.07
    ง. 12.77
25. ไม้ไผ่ลำหนึ่งยาว 7.25 เมตร ต้องการตัดออกเป็นสองท่อนให้ท่อนแรกยาว 3.89 เมตร อีกท่อนหนึ่งจะยาวกี่เมตร
    ก. 3.04 เมตร
    ข. 3.36 เมตร
    ค. 10.04 เมตร
    ง. 11.14 เมตร
26. การทำบันทึกรายรับ รายจ่าย ข้อใดเป็นรายรับ
    ก. เสียค่าไฟฟ้า 85.50 บาท
    ข. ซื้อยาสีฟัน 1 หลอด
       ราคา 75.00 บาท
    ค. ให้เงินน้อง 5.00 บาท
    ง. แม่ให้เงิน 20.00 บาท
27. 8.5 × 9 มีคำตอบเท่ากับข้อใด
    ก. 76.5
    ข. 67.5
    ค. 49.5
    ง. 40.5

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

28. 72.83 × 5 มีคำตอบเท่ากับข้อใด
    ก. 248.25
    ข. 264.15
    ค. 324.25
    ง. 364.15
29. 8 × 2.6 = 2.6 × ☐ ต้องเติมจำนวนใดใน ☐ เพื่อทำให้ประโยคเป็นจริง
    ก. 2.6
    ข. 8
    ค. 6.76
    ง. 20.8
30. ข้อใดใช้สมบัติการสลับที่ของการคูณได้ถูกต้อง
    ก. 4.5 × 7 + 2.4 = 2.4 × 7 + 4.5
    ข. 4.5 × 2.4 + 7 = 4.5 × 7 + 2.4
    ค. (4.5 × 7) × 5 = (7 × 4.5) × 5
    ง. (4.5 × 5) + 7 = (4.5 × 7) + 5
31. 0.7 × 10.2 มีคำตอบเท่ากับข้อใด
    ก. 7.04
    ข. 7.14
    ค. 70.4
    ง. 71.4
32. นิภาเก็บเงินสัปดาห์ละ 17.50 บาท ในเวลา 7 สัปดาห์ นิภาเก็บเงินได้ทั้งหมดกี่บาท
    ก. 121.75 บาท
    ข. 122.05 บาท
    ค. 121.25 บาท
    ง. 122.50 บาท
33. โต๊ะตัวหนึ่งยาว 90 เซนติเมตร นำโต๊ะมาต่อกัน 4 ตัว จะได้ความยาวกี่เมตร
    ก. 1.8 เมตร
    ข. 2.4 เมตร
    ค. 3.2 เมตร
    ง. 3.6 เมตร
34. ไก่ตัวหนึ่งหนัก 2.73 กิโลกรัม ซื้อไก่ 8 ตัว จะมีน้ำหนักทั้งหมดกี่กิโลกรัม
    ก. 21.48 กิโลกรัม
    ข. 21.84 กิโลกรัม
    ค. 24.48 กิโลกรัม
35. 43.56 + 7.9 - 15.29 มีคำตอบเท่ากับข้อใด
    ก. 36.18
    ข. 36.17
    ค. 35.18
    ง. 35.17
36. (2.48 - 1.99) + 5.39 มีคำตอบเท่ากับข้อใด
    ก. 4.78
    ข. 4.88
    ค. 5.78
    ง. 5.88
37. (0.6 × 7) + (0.8 × 3) มีคำตอบเท่ากับข้อใด
    ก. 6
    ข. 6.06
    ค. 6.6
    ง. 28.2

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

38. ซื้อสมุดราคา 25.75 บาท ดินสอราคา 13.50 บาท ถ้าให้ธนบัตรใบละ 20 บาท 2 ใบ จะได้รับเงินทอนกี่บาท **โจทย์ข้อนี้เขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร**

ก. (40 - 22.75) + 13.50 = ☐

ข. 40 - (25.75 + 13.50) = ☐

ค. (2 × 20) - (22.75 ×13.50) = ☐

ง. (20 + 20) - (25.75 - 13.50) = ☐

39. ร้านค้ามีข้าวสาร 94.16 กิโลกรัม ขายไป 87.4 กิโลกรัม ซื้อมาอีก 60 กิโลกรัม ร้านค้ามีข้าวสารกี่กิโลกรัม

ก. 66.70 กิโลกรัม

ข. 66.72 กิโลกรัม

ค. 66.74 กิโลกรัม

ง. 66.76 กิโลกรัม

40. หน่อยมีเงิน 325.50 บาท น้อยมีเงิน 432.75 บาท นำมารวมกันแล้วซื้อพัดลมราคา 650 บาท จะเหลือเงินกี่บาท

ก. 108.25 บาท

ข. 118.25 บาท

ค. 118.75 บาท

ง. 180.25 บาท

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ภาคผนวก ฉ

## การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 6 ดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

| แผนที่ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | การวิเคราะห์ |
| 1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 2 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 3 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 4 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 5 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 6 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 7 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 8 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 9 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 10 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 11 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 12 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 13 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 14 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 15 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 16 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 17 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 18 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 19 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 20 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| | | | | | รวม | 100 | 20 |
| | | | | | รวมเฉลี่ย | | 1.00 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 7 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

| ข้อที่ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ผลการวิเคราะห์ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | |
| 1 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 2 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 3 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 4 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 5 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 6 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 7 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 8 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 9 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 10 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 11 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 12 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 13 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 14 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 15 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 16 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 17 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 18 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 19 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 20 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 7 (ต่อ)

| ข้อที่ | ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | | | รวม | ผลการวิเคราะห์ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 5 | | |
| 21 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 22 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 23 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 24 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 25 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 26 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 27 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 28 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 29 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 30 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 31 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 32 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 33 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 34 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 35 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 36 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 37 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 38 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 39 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| 40 | +1 | +1 | +1 | +1 | +1 | 5 | 1 |
| | | | | | รวม | 200 | 40 |
| | | | | | รวมเฉลี่ย | | 1.00 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 8 ค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

| ข้อที่ | p | r | ข้อที่ | p | r |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.54 | 0.36 | 21 | 0.64 | 0.71 |
| 2 | 0.54 | 0.64 | 22 | 0.75 | 0.50 |
| 3 | 0.68 | 0.50 | 23 | 0.68 | 0.50 |
| 4 | 0.68 | 0.50 | 24 | 0.68 | 0.50 |
| 5 | 0.61 | 0.64 | 25 | 0.57 | 0.57 |
| 6 | 0.64 | 0.71 | 26 | 0.68 | 0.64 |
| 7 | 0.68 | 0.50 | 27 | 0.68 | 0.50 |
| 8 | 0.68 | 0.50 | 28 | 0.50 | 0.57 |
| 9 | 0.50 | 0.43 | 29 | 0.71 | 0.57 |
| 10 | 0.68 | 0.64 | 30 | 0.54 | 0.36 |
| 11 | 0.61 | 0.64 | 31 | 0.54 | 0.36 |
| 12 | 0.61 | 0.36 | 32 | 0.68 | 0.64 |
| 13 | 0.79 | 0.43 | 33 | 0.64 | 0.57 |
| 14 | 0.75 | 0.50 | 34 | 0.68 | 0.64 |
| 15 | 0.64 | 0.71 | 35 | 0.68 | 0.36 |
| 16 | 0.68 | 0.64 | 36 | 0.68 | 0.50 |
| 17 | 0.54 | 0.36 | 37 | 0.64 | 0.71 |
| 18 | 0.61 | 0.79 | 38 | 0.64 | 0.57 |
| 19 | 0.68 | 0.64 | 39 | 0.64 | 0.57 |
| 20 | 0.68 | 0.64 | 40 | 0.64 | 0.57 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1}\left\{1-\frac{\sum pq}{s^2}\right\}$$

$$r_{tt} = \frac{40}{40-1}\left\{1-\frac{8.27}{93.70}\right\}$$

$$r_{tt} = \frac{40}{39}\left\{1-\frac{8.27}{93.70}\right\}$$

$$r_{tt} = \frac{40}{39}\{1-0.09\}$$

$$r_{tt} = 1.03\{0.91\}$$

$$r_{tt} = 0.937$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ภาคผนวก ช

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 9 ประสิทธิภาพ ($E_1/E_2$) ของกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

| นักเรียน คนที่ | คะแนน ทดสอบ ก่อนเรียน 40 คะแนน | แบบฝึกหัดที่ 1 (25 คะแนน) | 2 (30 คะแนน) | 3 (20 คะแนน) | 4 (20 คะแนน) | 5 (30 คะแนน) | 6 (25 คะแนน) | 7 (20 คะแนน) | 8 (20 คะแนน) | 9 (15 คะแนน) | 10 (30 คะแนน) | 11 (20 คะแนน) | 12 (20 คะแนน) | 13 (30 คะแนน) | 14 (15 คะแนน) | 15 (20 คะแนน) | 16 (10 คะแนน) | 17 (30 คะแนน) | 18 (25 คะแนน) | 19 (25 คะแนน) | 20 (25 คะแนน) | รวม (455 คะแนน) | คะแนน ทดสอบ หลังเรียน 40 คะแนน |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 15 | 24 | 28 | 20 | 14 | 24 | 20 | 18 | 20 | 15 | 26 | 16 | 15 | 23 | 13 | 14 | 10 | 25 | 18 | 16 | 14 | 373 | 29 |
| 2 | 18 | 25 | 28 | 20 | 16 | 26 | 23 | 18 | 20 | 15 | 28 | 18 | 17 | 26 | 14 | 16 | 10 | 28 | 20 | 18 | 18 | 404 | 37 |
| 3 | 20 | 25 | 30 | 20 | 16 | 26 | 25 | 20 | 20 | 15 | 28 | 20 | 19 | 24 | 14 | 18 | 10 | 25 | 22 | 20 | 19 | 416 | 37 |
| 4 | 20 | 25 | 30 | 20 | 18 | 26 | 25 | 20 | 20 | 15 | 30 | 20 | 19 | 28 | 14 | 18 | 10 | 28 | 22 | 20 | 24 | 432 | 39 |
| 5 | 15 | 24 | 28 | 18 | 14 | 24 | 20 | 16 | 20 | 15 | 24 | 15 | 15 | 22 | 9 | 14 | 10 | 25 | 16 | 14 | 14 | 357 | 24 |
| 6 | 16 | 25 | 30 | 20 | 14 | 26 | 23 | 18 | 20 | 15 | 25 | 16 | 17 | 23 | 12 | 16 | 10 | 25 | 16 | 14 | 19 | 384 | 33 |
| 7 | 18 | 25 | 30 | 20 | 16 | 28 | 25 | 20 | 20 | 15 | 25 | 18 | 19 | 23 | 14 | 18 | 10 | 25 | 18 | 16 | 19 | 404 | 35 |
| 8 | 20 | 25 | 30 | 20 | 18 | 28 | 25 | 20 | 20 | 15 | 30 | 20 | 19 | 28 | 14 | 18 | 10 | 28 | 20 | 18 | 24 | 430 | 39 |
| 9 | 19 | 25 | 30 | 20 | 16 | 26 | 23 | 18 | 20 | 15 | 25 | 18 | 17 | 26 | 13 | 16 | 10 | 25 | 16 | 18 | 22 | 399 | 37 |
| 10 | 16 | 24 | 26 | 20 | 14 | 25 | 21 | 16 | 20 | 15 | 25 | 18 | 15 | 23 | 13 | 14 | 10 | 25 | 14 | 12 | 19 | 369 | 36 |
| 11 | 20 | 24 | 30 | 20 | 18 | 26 | 23 | 18 | 20 | 15 | 30 | 18 | 17 | 28 | 14 | 16 | 10 | 30 | 18 | 16 | 24 | 415 | 39 |
| 12 | 15 | 23 | 26 | 18 | 14 | 24 | 20 | 16 | 20 | 15 | 28 | 16 | 15 | 23 | 14 | 14 | 10 | 28 | 18 | 16 | 19 | 377 | 24 |
| 13 | 16 | 25 | 30 | 20 | 18 | 26 | 23 | 18 | 20 | 15 | 28 | 15 | 17 | 26 | 13 | 16 | 10 | 26 | 16 | 14 | 19 | 395 | 35 |
| 14 | 18 | 25 | 28 | 20 | 14 | 24 | 25 | 18 | 20 | 15 | 26 | 16 | 17 | 24 | 10 | 16 | 10 | 26 | 18 | 16 | 19 | 387 | 37 |
| 15 | 22 | 25 | 30 | 20 | 18 | 28 | 25 | 20 | 20 | 15 | 30 | 20 | 20 | 28 | 14 | 20 | 10 | 30 | 24 | 23 | 25 | 445 | 40 |
| 16 | 16 | 25 | 30 | 20 | 16 | 26 | 25 | 20 | 20 | 15 | 25 | 18 | 19 | 23 | 13 | 15 | 10 | 25 | 16 | 16 | 16 | 393 | 36 |
| 17 | 20 | 25 | 30 | 20 | 18 | 28 | 25 | 20 | 20 | 15 | 30 | 20 | 19 | 28 | 14 | 18 | 10 | 30 | 18 | 23 | 19 | 430 | 39 |
| 18 | 14 | 24 | 26 | 18 | 14 | 22 | 20 | 14 | 20 | 15 | 20 | 16 | 14 | 20 | 9 | 10 | 10 | 24 | 14 | 18 | 16 | 344 | 24 |
| 19 | 15 | 24 | 26 | 15 | 14 | 24 | 21 | 16 | 20 | 15 | 20 | 16 | 15 | 23 | 9 | 14 | 10 | 25 | 15 | 18 | 16 | 356 | 29 |
| 20 | 22 | 25 | 30 | 20 | 18 | 28 | 25 | 20 | 20 | 15 | 30 | 20 | 19 | 28 | 14 | 18 | 10 | 30 | 25 | 13 | 24 | 432 | 39 |
| 21 | 16 | 25 | 30 | 20 | 16 | 25 | 23 | 18 | 20 | 15 | 25 | 20 | 17 | 23 | 13 | 16 | 10 | 24 | 22 | 18 | 16 | 396 | 31 |
| 22 | 15 | 24 | 28 | 20 | 14 | 24 | 20 | 16 | 20 | 15 | 20 | 18 | 14 | 23 | 11 | 10 | 10 | 24 | 18 | 18 | 16 | 363 | 31 |
| 23 | 20 | 25 | 30 | 20 | 18 | 28 | 25 | 20 | 20 | 15 | 30 | 20 | 19 | 28 | 14 | 18 | 10 | 30 | 22 | 23 | 22 | 437 | 39 |
| 24 | 16 | 25 | 30 | 20 | 18 | 26 | 23 | 20 | 20 | 15 | 25 | 18 | 19 | 23 | 13 | 15 | 10 | 25 | 20 | 18 | 19 | 402 | 37 |
| 25 | 20 | 25 | 30 | 20 | 18 | 28 | 25 | 20 | 20 | 15 | 30 | 20 | 19 | 28 | 14 | 18 | 10 | 30 | 22 | 23 | 24 | 439 | 39 |
| 26 | 16 | 25 | 30 | 20 | 18 | 25 | 23 | 20 | 20 | 15 | 26 | 18 | 19 | 23 | 13 | 14 | 10 | 25 | 20 | 18 | 19 | 401 | 35 |
| 27 | 22 | 25 | 30 | 20 | 18 | 28 | 25 | 20 | 20 | 15 | 30 | 20 | 19 | 28 | 14 | 20 | 10 | 30 | 25 | 23 | 24 | 444 | 39 |
| 28 | 15 | 24 | 30 | 20 | 14 | 24 | 23 | 15 | 20 | 14 | 24 | 15 | 15 | 22 | 11 | 15 | 10 | 20 | 15 | 18 | 19 | 368 | 31 |
| 29 | 18 | 25 | 28 | 20 | 14 | 25 | 23 | 18 | 20 | 15 | 25 | 18 | 17 | 22 | 11 | 16 | 10 | 22 | 16 | 20 | 18 | 383 | 34 |
| 30 | 16 | 25 | 30 | 20 | 16 | 28 | 23 | 20 | 20 | 15 | 25 | 16 | 19 | 23 | 13 | 15 | 10 | 25 | 18 | 24 | 19 | 404 | 33 |
| **รวม** | **529** | **740** | **872** | **589** | **482** | **776** | **695** | **551** | **600** | **449** | **793** | **537** | **521** | **740** | **381** | **476** | **300** | **788** | **562** | **542** | **585** | **11979** | **1037** |
| **เฉลี่ย** | **17.63** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **399.30** | **34.57** |
| **ร้อยละ** | **44.08** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **87.76** | **86.43** |

**ค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2$**

| N = 30 | คะแนนเต็ม | คะแนนเฉลี่ย | คะแนนเฉลี่ยร้อยละ | $E_1/E_2$ |
|---|---|---|---|---|
| $E_1$ | 455 | 399.30 | 87.76 | 87.76/86.43 |
| $E_2$ | 40 | 34.57 | 86.43 | |

ตาราง 10 คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| นักเรียน | คะแนน | |
|---|---|---|
| คนที่ | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม |
| 1 | 35 | 30 |
| 2 | 29 | 18 |
| 3 | 36 | 24 |
| 4 | 38 | 26 |
| 5 | 35 | 18 |
| 6 | 34 | 36 |
| 7 | 36 | 33 |
| 8 | 27 | 34 |
| 9 | 36 | 29 |
| 10 | 36 | 30 |
| 11 | 29 | 21 |
| 12 | 34 | 36 |
| 13 | 33 | 34 |
| 14 | 22 | 31 |
| 15 | 35 | 35 |
| 16 | 34 | 27 |
| รวม | 529 | 462 |
| รวมเฉลี่ย | 33.06 | 28.88 |
| ร้อยละ | 82.65 | 72.20 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 11 คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง

| นักเรียน | คะแนน | |
|---|---|---|
| คนที่ | ทดสอบครั้งที่ 1 | ทดสอบครั้งที่ 2 |
| 1 | 35 | 35 |
| 2 | 29 | 30 |
| 3 | 36 | 36 |
| 4 | 38 | 38 |
| 5 | 35 | 35 |
| 6 | 34 | 33 |
| 7 | 36 | 36 |
| 8 | 27 | 28 |
| 9 | 36 | 35 |
| 10 | 36 | 36 |
| 11 | 29 | 30 |
| 12 | 34 | 36 |
| 13 | 33 | 32 |
| 14 | 22 | 24 |
| 15 | 35 | 34 |
| 16 | 34 | 35 |
| รวม | 529 | 533 |
| รวมเฉลี่ย | 33.06 | 33.31 |
| ร้อยละ | 82.65 | 83.28 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ตาราง 12 คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของกลุ่มควบคุม

| นักเรียน | คะแนน | |
|---|---|---|
| คนที่ | ทดสอบครั้งที่ 1 | ทดสอบครั้งที่ 2 |
| 1 | 30 | 31 |
| 2 | 18 | 16 |
| 3 | 24 | 22 |
| 4 | 26 | 25 |
| 5 | 18 | 18 |
| 6 | 36 | 35 |
| 7 | 33 | 34 |
| 8 | 34 | 35 |
| 9 | 29 | 27 |
| 10 | 30 | 31 |
| 11 | 21 | 19 |
| 12 | 36 | 36 |
| 13 | 34 | 33 |
| 14 | 31 | 33 |
| 15 | 35 | 35 |
| 16 | 27 | 25 |
| รวม | 462 | 455 |
| รวมเฉลี่ย | 28.88 | 28.44 |
| ร้อยละ | 72.20 | 71.10 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ

# T-Test

**Group Statistics**

| | กลุ่มตัวอย่าง | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| ผลสัมฤทธิ์ | กลุ่มทดลอง | 16 | 33.06 | 4.203 | 1.051 |
| | กลุ่มควบคุม | 16 | 28.88 | 6.054 | 1.513 |

**Independent Samples Test**

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| ผลสัมฤทธิ์ | Equal variances assumed | 2.704 | .111 | 2.273 | 30 | .030 | 4.188 | 1.842 | .425 | 7.950 |
| | Equal variances not assumed | | | 2.273 | 26.733 | .031 | 4.188 | 1.842 | .405 | 7.970 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์

# T-Test

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | test1 | 33.06 | 16 | 4.203 | 1.051 |
| | test2 | 33.31 | 16 | 3.665 | .916 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | test1 & test2 | 16 | .977 | .000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | test1 - test2 | -.250 | 1.000 | .250 | -.783 | .283 | -1.000 | 15 | .333 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทศนิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามปกติ

**Paired Samples Statistics**

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | test1 | 28.88 | 16 | 6.054 | 1.513 |
| | test2 | 28.44 | 16 | 6.792 | 1.698 |

**Paired Samples Correlations**

| | | N | Correlation | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Pair 1 | test1 & test2 | 16 | .984 | .000 |

**Paired Samples Test**

| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | test1 - test2 | .438 | 1.365 | .341 | -.290 | 1.165 | 1.282 | 15 | .219 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

# ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

| | |
|---|---|
| **ชื่อและนามสกุล** | นางสาวอรสินี ริดจันทร์ |
| **วัน เดือน ปีเกิด** | 24 ตุลาคม 2502 |
| **สถานที่เกิด** | ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี |
| **สถานที่อยู่ปัจจุบัน** | 65 หมู่ 2 ตำบลทับตีเหล็ก อำเภอเมืองสุพรรณบุรี<br>จังหวัดสุพรรณบุรี 72000 |
| **สถานที่ทำงานปัจจุบัน** | โรงเรียนวัดกุฏีทอง ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี<br>จังหวัดสุพรรณบุรี 72000 |
| **ประวัติการศึกษา** | พ.ศ. 2526 ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) เอกประถมศึกษา<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช<br>พ.ศ. 2553 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.)<br>สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน<br>มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี |

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี