



งานวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องอาหาร  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสารงนอก  
โดยใช้แบบฝึกทักษะ

นางสาวจิราวรรณ จิตรบรรจง

ปีการศึกษา 2563

โรงเรียนวัดเสารงนอก อำเภอบางเสารง จังหวัดสมุทรปราการ  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2

## คำนำ

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสารงนอกโดยใช้แบบฝึกทักษะ ประจำปีการศึกษา 2563 เพื่อพัฒนาทักษะ การหารให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าใจไม่คล่อง และขาดทักษะการหาร ให้นักเรียนมีทักษะการหารที่ดีขึ้น สามารถนำทักษะการหารที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ไปใช้ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ในเรื่องต่างๆ ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนวัดเสารงนอกต่อไป

นางสาวจิราวรรณ จิตรบรรจง

## สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
คำถามการวิจัย	2
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
สมมติฐานการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	4
ความหมายแบบฝึกทักษะ	6
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ระเบียบวิธีการวิจัย	9
กลุ่มเป้าหมาย	9
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	10
การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย	10
การเก็บรวบรวมข้อมูล	16
การวิเคราะห์ข้อมูล	16
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	17
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	18
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	18
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	20

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การอภิปรายผล	21
ข้อเสนอแนะ	22
บรรณานุกรม	23
ภาคผนวก	

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการหาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ที่เรียนซ่อมเสริม ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการหาร	18

## สารบัญภาพ

ภาพประกอบ	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้	11
ภาพที่ 3 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	13
ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ	15

ชื่อเรื่องวิจัย : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
โรงเรียนวัดเสารงนอก โดยใช้แบบฝึกทักษะ

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวจิราวรรณ จิตรบรรจง

ปีการศึกษา 2563

---

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 42 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนวัดเสารงนอก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดแบบฝึกทักษะการหาร แบบทดสอบเรื่องการหาร จำนวน 10 ข้อ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการหาร สถิติที่ใช้ในการวิจัย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสาธงนอก โดยใช้แบบฝึกทักษะ การดำเนินการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ไปด้วยความเรียบร้อย ซึ่งได้รับความช่วยเหลือและให้คำแนะนำในการจัดทำงานวิจัยเล่มนี้ จากท่านศึกษานิเทศก์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเสาธงนอก นางสาวอนุศิริ ชินศรี หัวหน้าวิชาการโรงเรียนวัดเสาธงนอก นางณัฐฉิญา มະນูญานพัฒน์ ครูชำนาญการพิเศษ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและให้คำแนะนำในการจัดทำวิจัย และนักเรียนโรงเรียนวัดเสาธงนอกที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการทำวิจัย จนทำให้งานวิจัยนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ ต่อการพัฒนานักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของโรงเรียนวัดเสาธงนอกต่อไป

นางสาวจิราวรรณ จิตรบรรจง



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวไว้ว่า คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและด้านอื่นๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Mathematical problem solving) เป็นความสามารถหนึ่งในทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่นักเรียนควรจะเรียนรู้ ฝึกฝน และพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน เพราะการเรียนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้นักเรียนมีแนวทางการคิดที่หลากหลาย มีนิสัยกระตือรือร้น ไม่ย่อท้อและมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ตลอดจนเป็นทักษะพื้นฐานที่นักเรียนสามารถนำติดตัวไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้นานตลอดชีวิต

ผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ (ค16101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 15 คน ยังหาผลหารไม่คล่อง และขาดทักษะการหาร ซึ่งส่งผลต่อการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ ในเรื่องเศษส่วน ทศนิยมและโจทย์ปัญหาร้อยละในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำให้นักเรียนมีผลคะแนนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดไว้

ผู้วิจัยจึงได้สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและสอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 15 คน ถึงสภาพปัญหาดังกล่าว พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 15 คน ยังหาผลหารไม่คล่อง ขาดทักษะการหาร ซึ่งส่งผลให้การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในแต่ละบทเรียนมีผลการเรียนที่ ต่ำกว่าเกณฑ์ สาเหตุเกิดจากนักเรียนไม่เข้าใจขั้นตอนการหาร นักเรียนขาดทักษะการหาร ดังนั้นผู้วิจัยคิดว่าควรจะแก้ไขในประเด็นปัญหาที่พบในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 15 คน เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะการหารที่ดีขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น

ด้วยหลักการและเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาแบบฝึกทักษะเรื่องการหาร เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสาชางนอก ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น

## 2. คำถามการวิจัย

- 1) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ หลังการใช้แบบฝึกทักษะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกทักษะหรือไม่
- 2) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้แบบฝึกทักษะ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 หรือไม่

## 3. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ
- 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

## 4. สมมติฐานการวิจัย

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

## 5. ขอบเขตของการวิจัย

### 5.1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 42 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดเสาธงนอก

### 5.2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ที่หารไม่คล่อง ขาดทักษะการหาร จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดเสาธงนอก โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

### 5.3. ตัวแปรที่ศึกษา

#### 5.3.1. ตัวแปรต้น

แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร

### 5.3.2. ตัวแปรตาม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### 5.4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ปรับปรุงปี 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดเสาชิงนอก รายวิชาคณิตศาสตร์ (ค16101) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 โดยนำเนื้อหาเรื่องการหาร มาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน ใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ 9 ชั่วโมง

### 5.5. ระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการเรียนรู้ที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ ทักษะความสามารถ และความเข้าใจ ที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน

6.2. แบบฝึกทักษะคือสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ฝึกทักษะเรื่องการหารให้กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะการหารที่ดีขึ้น ผู้วิจัยสร้างแบบฝึกทักษะขึ้นตามจุดประสงค์ การเรียนรู้และตัวชี้วัด มีจำนวน 7 แบบฝึกทักษะ

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) นักเรียนมีทักษะการหารที่ดีขึ้น
- 2) ครูได้แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้
- 3) โรงเรียนสามารถนำผลวิจัยไปใช้ในการวางนโยบายทางการศึกษาด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ผู้เรียนต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสาชิงช้า โดยใช้แบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นทฤษฎี แนวคิดประกอบการศึกษา และเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ตามหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1. สารระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- 2.2. แบบฝึกทักษะ
- 2.3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

#### 2.1. สารระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากคณิตศาสตร์ ช่วยให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่นๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติ ให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์

ตัวชี้วัดและสารระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสารระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญนั่นคือ การเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาการคิดสร้างสรรค์การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้น จะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน

#### เรียนรู้อะไรในคณิตศาสตร์

กลุ่มสารระการเรียนรู้คณิตศาสตร์จัดเป็น 3 สารระ ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต การวัดและเรขาคณิต และสถิติและความน่าจะเป็น

**จำนวนและพีชคณิต** เรียนรู้เกี่ยวกับ ระบบจำนวนจริง สมบัติเกี่ยวกับจำนวนจริง อัตราส่วนร้อยละ การประมาณค่าการแก้ปัญหาเกี่ยวกับจำนวน การใช้จำนวนในชีวิตจริง แบบรูป ความสัมพันธ์ฟังก์ชัน เซต ตรรกศาสตร์ นิพจน์ เอกนาม พหุนาม สมการ ระบบสมการ อสมการ กราฟ ดอกเบี้ยและมูลค่าของเงิน ลำดับ และอนุกรม และการนำความรู้เกี่ยวกับจำนวนและพีชคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

**การวัดและเรขาคณิต** เรียนรู้เกี่ยวกับ ความยาว ระยะทาง น้ำหนัก พื้นที่ ปริมาตรและความจุเงิน และเวลา หน่วยวัดระบบต่างๆ การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด อัตราส่วนตรีโกณมิติ รูปเรขาคณิตและสมบัติของรูปเรขาคณิต การนิกภาพ แบบจำลองทางเรขาคณิต ทฤษฎีบททางเรขาคณิตการแปลงทางเรขาคณิตในเรื่องการเลื่อนขนาน การสะท้อน การหมุน และการนำความรู้เกี่ยวกับการวัดและเรขาคณิตไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

**สถิติและความน่าจะเป็น** เรียนรู้เกี่ยวกับ การตั้งคำถามทางสถิติ การเก็บรวบรวมข้อมูลการคำนวณค่าสถิติ การนำเสนอและแปลผลสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ หลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น การใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ และช่วยในการตัดสินใจ

## สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

### สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

**มาตรฐาน ค1.1** เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

**มาตรฐาน ค1.2** เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้

**มาตรฐาน ค1.3** ใช้นิพจน์ สมการ และอสมการ อธิบายความสัมพันธ์ หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้

### สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

**มาตรฐาน ค2.1** เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

**มาตรฐาน ค2.2** เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

### สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

**มาตรฐาน ค3.1** เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

**มาตรฐาน ค3.2** เข้าใจหลักการนับเบื้องต้น ความน่าจะเป็น และนำไปใช้

## ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในที่นี้ เน้นที่ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นและต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ได้แก่ความสามารถต่อไปนี้

1. การแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง

2. การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เป็นความสามารถในการใช้รูปภาพและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน

3. การเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่างๆ หรือศาสตร์อื่นๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง

4. การให้เหตุผล เป็นความสามารถในการให้เหตุผล รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุป โดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ

5. การคิดสร้างสรรค์ เป็นความสามารถในการขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่ เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้

## 2.2. แบบฝึกทักษะ

### ความหมายของชุดฝึกทักษะ

สุคนธ์ สินธพานนท์(2553 : 96) ได้ให้ความหมายของชุดฝึกทักษะว่า สื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่เป็นการทบทวนหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้ให้แก่นักเรียน หรือให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้หลายๆรูปแบบเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ

คันสนีย์ สื่อสกุล (2554 : 24) งานหรือกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้นักเรียนทำเพื่อฝึกทักษะและทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญ ถูกต้อง คล่องแคล่ว จนสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาได้โดยอัตโนมัติ

จากความหมายของชุดฝึกทักษะข้างต้น สรุปได้ว่า ชุดฝึกทักษะเป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนความรู้ที่ได้เรียนไปหรือเป็นการเสริมความรู้ให้กับนักเรียนเพื่อให้เกิดความถูกต้องชำนาญ

### หลักการสร้างชุดฝึกทักษะ

จิรเดช เหมือนสมาน (2551 : 8) ได้ให้แนวทางในการดำเนินการสร้างชุดฝึกทักษะไว้ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายจุดมุ่งหมายและวางแผนในการดำเนินการสร้างชุดฝึกทักษะ
2. วิเคราะห์ทักษะและเนื้อหาวิชาที่ต้องการสร้างชุดฝึกทักษะเป็นทักษะย่อยๆ และเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามทักษะและเนื้อหาเหล่านั้น
3. เขียนชุดฝึกทักษะตามเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ให้สอดคล้องกับหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ และจิตวิทยาพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน

### รูปแบบของชุดฝึกทักษะ

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553 : 96) กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะมีหลักสำคัญเป็นแนวทางในการจัดทำชุดฝึกทักษะ ดังนี้

1. จัดเนื้อหาสาระในการฝึกตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
2. เนื้อหาสาระ และกิจกรรมการฝึกเหมาะสมกับวัย และความสามารถของผู้เรียน
3. การวางรูปแบบของชุดฝึกทักษะมีความสัมพันธ์กับโครงเรื่อง และเนื้อหาสาระ

4. ชุดฝึกทักษะต้องมีคำชี้แจงง่ายๆ สั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนอ่านเข้าใจ เรียงจากง่ายไปยาก มีแบบฝึกทักษะที่น่าสนใจ และท้าทายให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถ

5. มีความถูกต้อง ครูผู้สอนจะต้องพิจารณาตรวจสอบให้ดูอย่าให้มีข้อผิดพลาด

6. กำหนดเวลาที่ใช้ชุดฝึกทักษะแต่ละตอนให้เหมาะสม

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า หลักในการสร้างชุดฝึกทักษะควรสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึก ความเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก สนองความสนใจ และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดทำให้จบเป็นเรื่องราว การประเมินผลความก้าวหน้าในการฝึกให้นักเรียนทราบทันทีทุกครั้ง

### ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี

ปยุตตนา จงอนุถนนากร (2553 : 14) กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีควรประกอบไปด้วย

1. เนื้อหาที่ตรงกับจุดประสงค์
2. กิจกรรมเหมาะสมกับระดับวัยหรือความสามารถของนักเรียน
3. มีภาพประกอบ หรือวางฟอร์มที่ดี
4. มีที่ว่างเหมาะสมสำหรับการฝึกเขียน
5. ใช้เวลาที่เหมาะสม
6. ท้าทายความสามารถของผู้เรียน และความสามารถนำไปฝึกด้วยตนเองได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าลักษณะของชุดฝึกที่ดีนั้นควรเป็นแบบฝึก ที่มีทุกระดับตั้งแต่ง่าย ปานกลาง และค่อนข้างยาก ควรเป็นแบบฝึกที่สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนได้มีกิจกรรมหลากหลายรูปแบบชวนให้ติดตาม

### 2.3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศักดิ์ชาย ขวัญสิน (2557 : 2) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษา พบว่า 1) ชุดฝึกเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 79.47/78.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ คือ 75/75 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละที่เพิ่มขึ้น เท่ากับ 52.71 โดยคะแนน การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 26.52 และ 78.85 ตามลำดับ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้ชุดเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.69 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.40

ภรพิชญา พุดซ้อน (2561 : 2) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า 1) แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.65/80.78 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม ภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ย 24.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.73 โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.22 3) ความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การคูณ โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46

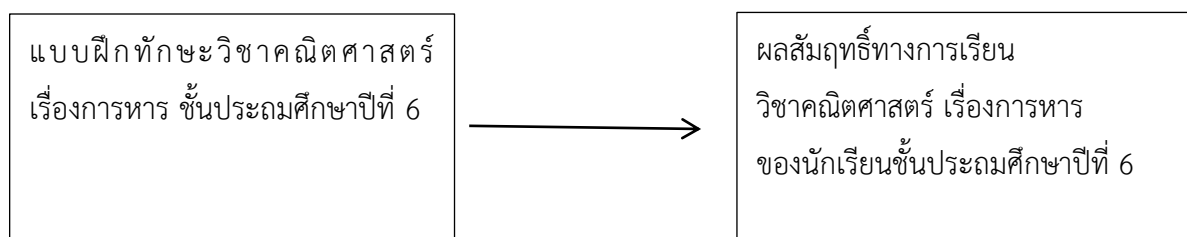
วีรนาท ศาลางาม (2561 : 3) ได้ทำการศึกษา เรื่องรายงานผลการใช้และพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษา พบว่า 1) ผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในปีการศึกษา 2560 - 2561 พบว่า ในปีการศึกษา 2560 แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.43/83.52 และใน ปีการศึกษา 2561 ได้ค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.36/84.69 ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ทั้ง 2 ปีการศึกษา 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ในปีการศึกษา 2560 - 2561 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้ง 2 ปีการศึกษา 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในปีการศึกษา 2560

จิระพันธ์ ปากวิเศษ (2561 : 2) ได้ทำการศึกษา เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการคูณ มีประสิทธิภาพ(E1/E2) เท่ากับ82.08/81.82 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

จากงานวิจัยข้างต้น ผลของการวิเคราะห์สรุปไปในทางเดียวกันคือ การสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้นกว่าเกณฑ์ที่ กำหนดไว้ จึงสรุปได้ว่า การสอน โดยการใช้แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมืออีกชนิดหนึ่งที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.4. กรอบแนวคิดของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสารงนोक โดยใช้แบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้กำหนด กรอบแนวคิดของการวิจัย ดังแสดงในภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องอาหาร ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสาชงนอก โดยใช้แบบฝึกทักษะ มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1. ระเบียบวิธีการวิจัย
  - 3.2. กลุ่มตัวอย่าง
  - 3.3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 3.4. การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย
  - 3.5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 3.6. การวิเคราะห์ข้อมูล
- โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1. ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง  
การทดลอง (One Group Pre - test Pro - test Design) ซึ่งมีรายละเอียดแบบแผน ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย	การทดสอบ	การทดลอง	การทดสอบ
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

E แทน นักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

T<sub>1</sub> แทน การทดสอบก่อนการใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่องอาหาร

X แทน การทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่องอาหาร

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะเรื่องอาหาร

#### 3.2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 15 คน  
ที่รับประทานอาหารไม่คล่องและขาดทักษะการหาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดเสาชงนอก

### 3.3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 2 ประเภท ดังนี้

#### 3.3.1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแผนการจัดการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการหาร จำนวน 7 แผน ใช้เวลารวม 9 ชั่วโมง
- 2) แบบฝึกทักษะเรื่องการหาร จำนวน 1 ชุด มี 7 แบบฝึกทักษะ

#### 3.3.2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการหาร ปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

### 3.4. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงปี 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดเสาชิงนอก ปีการศึกษา 2563 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
- 2) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 แผน ดังนี้
  - แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการที่มีตัวตั้งสองหลักตัวหารหนึ่งหลัก
  - แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารหนึ่งหลัก
  - แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารหนึ่งหลัก
  - แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการที่มีตัวตั้งสี่หลักตัวหารหนึ่งหลัก
  - แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องการที่มีตัวตั้งสองหลักตัวหารสองหลัก
  - แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารสองหลัก
  - แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่องการที่มีตัวตั้งสี่หลักตัวหารสองหลัก
- 3) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อหัวหน้าวิชาการ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
- 4) เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมเชิงเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผล โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) แล้ววิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยนำไปเทียบกับเกณฑ์

### คะแนนเฉลี่ย ความหมาย

4.51 – 5.00 เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 เหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

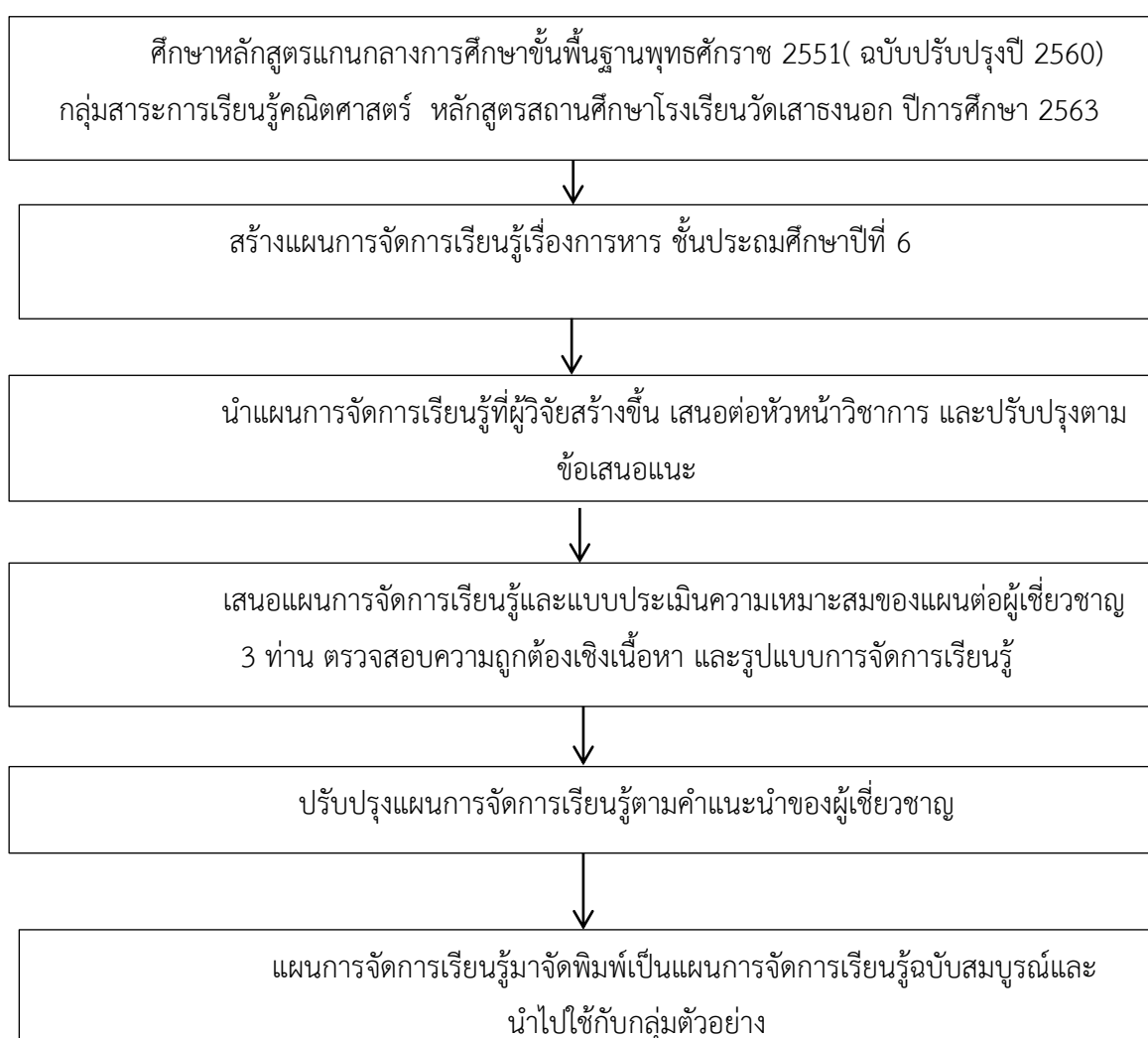
1.51 – 2.50 เหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 เหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย 4.89 มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้มาแก้ไข ปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง และสมบูรณ์มากขึ้นโดยการปรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้มีความชัดเจน ปรับปรุงกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ของแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมถึงการปรับปรุงเกณฑ์การวัดและประเมินผล ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดพิมพ์เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์จำนวน 7 แผน แล้วนำไปสอนจริงกับกลุ่มตัวอย่าง วิธีการดำเนินการการสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สามารถสรุปเป็นแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

### 3.4.2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน โดยมีขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพ ดังนี้

- 1) ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดเสารงนอก ปีการศึกษา 2563 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
- 2) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3) ศึกษาหลักการ และวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย
- 4) วิเคราะห์เนื้อหาแบบทดสอบจากตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จากแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
- 5) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวนทั้งสิ้น 10 ข้อ
- 6) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สร้างเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและปรับปรุงตามคำแนะนำ
- 7) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อพิจารณาข้อความของข้อสอบแต่ละข้อว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเพื่อหาค่า IOC โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้อง
- 8) นำแบบทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยคะแนนตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สูตรคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Conguence: IOC) ค่าความสอดคล้องที่ได้มีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 และแก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำในข้อที่มีค่าความสอดคล้องไม่ถึง 0.50
- 9) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการคัดเลือกแล้วมาปรับปรุงและจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริง นำไปใช้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลในการวิจัย

วิธีการดำเนินการการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
สามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**3.4.3. การสร้างแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์** เรื่องการหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงปี 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดเสาชิงช้า ปีการศึกษา 2563 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

2) สร้างแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 7 แบบฝึก ดังนี้

แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่องการที่มีตัวตั้งสองหลักตัวหารหนึ่งหลัก

แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารหนึ่งหลัก

แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารหนึ่งหลัก

แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่องการที่มีตัวตั้งสี่หลักตัวหารหนึ่งหลัก

แบบฝึกทักษะที่ 5 เรื่องการที่มีตัวตั้งสองหลักตัวหารสองหลัก

แบบฝึกทักษะที่ 6 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารสองหลัก

แบบฝึกทักษะที่ 7 เรื่องการที่มีตัวตั้งสี่หลักตัวหารสองหลัก

3) นำแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อหัวหน้าวิชาการ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

4) เสนอแบบฝึกทักษะที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมเชิงเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผล โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) แล้ววิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยนำไปเทียบกับเกณฑ์

#### คะแนนเฉลี่ย ความหมาย

4.51 – 5.00 เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 เหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

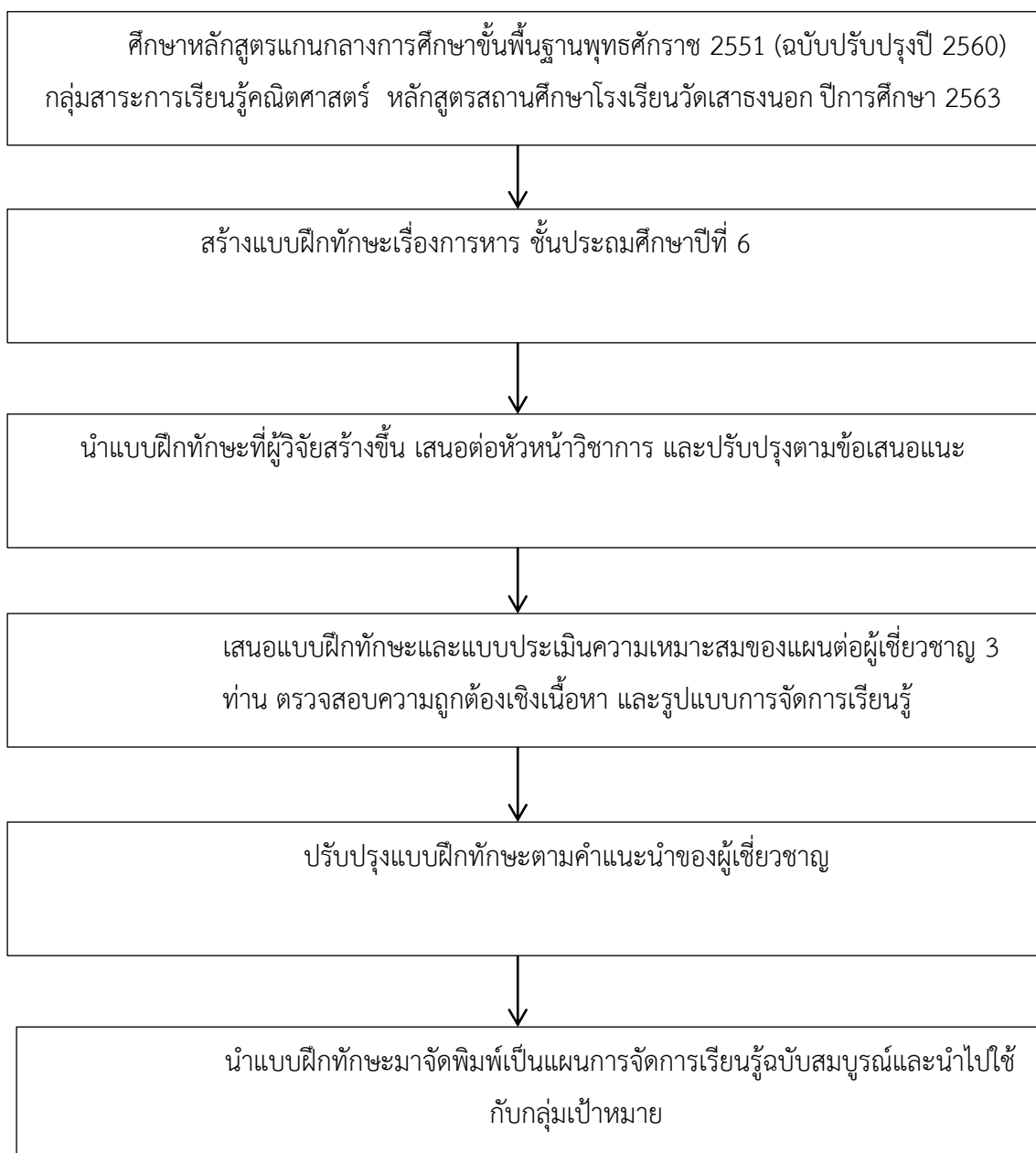
1.51 – 2.50 เหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 เหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยแบบฝึกทักษะมีค่าเฉลี่ย 4.68 มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

5) นำแบบฝึกทักษะมาแก้ไข ปรับปรุง ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิด ความถูกต้อง และสมบูรณ์มากขึ้นโดยมีการปรับโจทย์การหาร ให้มีความชัดเจนและมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

6) นำแบบฝึกทักษะมาจัดพิมพ์เป็นแบบฝึกทักษะฉบับสมบูรณ์ จำนวน 7 แบบฝึก แล้วนำไปใช้ฝึกจริงกับกลุ่มตัวอย่าง วิธีการดำเนินการการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ สามารถสรุปเป็นแผนภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ

### 3.5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ทำการทดสอบก่อนเรียนเรื่องอาหาร ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์เรื่องอาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2) ผู้วิจัยดำเนินการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องอาหาร ตามแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องอาหาร โดยการใช้แบบฝึกทักษะ ใช้เวลาในการสอน 7 ชั่วโมง ดังนี้

ชั่วโมงที่ 1 เรื่องการที่มีตัวตั้งสองหลักตัวหารหนึ่งหลัก

ชั่วโมงที่ 2 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารหนึ่งหลัก

ชั่วโมงที่ 3 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารหนึ่งหลัก

ชั่วโมงที่ 4 เรื่องการที่มีตัวตั้งสี่หลักตัวหารหนึ่งหลัก

ชั่วโมงที่ 5 เรื่องการที่มีตัวตั้งสองหลักตัวหารสองหลัก

ชั่วโมงที่ 6 เรื่องการที่มีตัวตั้งสามหลักตัวหารสองหลัก

ชั่วโมงที่ 7 เรื่องการที่มีตัวตั้งสี่หลักตัวหารสองหลัก

3) ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องอาหาร ฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน คะแนนที่ได้เป็นคะแนนการทดสอบหลังเรียน (Posttest)

4) นำผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวัดโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องอาหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาวิเคราะห์ทางสถิติ

### 3.6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูลจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังจากการทำแบบทดสอบเรื่องอาหาร นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาตรวจให้คะแนน จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าร้อยละ แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นักเรียนที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60 ของคะแนนเต็มขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์



### 3.7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.7.1. สูตรการหาร้อยละ

$$p = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ  $p$  แทน ร้อยละ  
 $f$  แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ  
 $n$  แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

#### 3.7.2. สูตรการหาค่าเฉลี่ย

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนน  
 $n$  แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่ซึ่งมีค่าเท่ากับ  
 จำนวน

#### 3.7.3. สูตรการหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $x$  แทน คะแนน แต่ละคน  
 $\bar{x}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $n$  แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหารของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสารงนอก โดยใช้แบบฝึกทักษะ ดังนี้

**ตารางที่ 1** แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 15 คน ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ

ที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนสอบ ก่อนเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ	คะแนนสอบ หลังเรียน (10 คะแนน)	ร้อยละ	เทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 60	
						ผ่าน	ไม่ผ่าน
1	นักเรียนคนที่ 1	2	20	7	70	✓	
2	นักเรียนคนที่ 2	2	20	7	70	✓	
3	นักเรียนคนที่ 3	4	40	8	80	✓	
4	นักเรียนคนที่ 4	3	30	7	70	✓	
5	นักเรียนคนที่ 5	4	40	8	80	✓	
6	นักเรียนคนที่ 6	4	40	7	70	✓	
7	นักเรียนคนที่ 7	3	30	8	80	✓	
8	นักเรียนคนที่ 8	4	40	8	80	✓	
9	นักเรียนคนที่ 9	2	20	7	70	✓	
10	นักเรียนคนที่ 10	4	40	8	80	✓	
11	นักเรียนคนที่ 11	3	30	9	90	✓	
12	นักเรียนคนที่ 12	3	30	9	90	✓	
13	นักเรียนคนที่ 13	3	30	7	70	✓	
14	นักเรียนคนที่ 14	3	30	8	80	✓	
15	นักเรียนคนที่ 15	4	40	7	70	✓	
<b>ค่าเฉลี่ย(<math>\bar{X}</math>)</b>		3.20	32	7.67	76.67		
<b>ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)</b>		0.77		0.72			

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนทั้ง 15 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 3.20 คิดเป็นร้อยละ 32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.77 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 7.67 คิดเป็นร้อยละ 76.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.72 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการหาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อนำคะแนนหลังเรียน

ไปเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 60 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการหาร สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 จำนวน 15 คน มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 76.67

#### ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 กลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 จำนวน 15 คน ที่หารไม่คล่องและหาผลหารไม่ถูกต้อง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนวัดเสาธงนอก ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรต้น แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย 2 ประเภท ดังนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร 2) แบบฝึกทักษะ เรื่องการหาร สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการหาร ปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1) ทำการทดสอบก่อนเรียนเรื่องการหารด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) ผู้วิจัยดำเนินการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการหาร โดยการใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการหาร ใช้ระยะเวลาในการสอน 7 ชั่วโมง 3) ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับเดียวกับข้อสอบก่อนเรียน คะแนนที่ได้เป็นคะแนนการทดสอบหลังเรียน (Posttest) 4) นำผลสัมฤทธิ์ ที่ได้จากการวัดโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการหารชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาวิเคราะห์ทางสถิติ

#### 5.1. สรุปผลการวิจัย

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

## 5.2 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดเสาธงนอก โดยใช้แบบฝึกทักษะ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหารของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ที่เป็นอย่างนี้ เพราะว่าแบบฝึกทักษะเป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนความรู้ที่ได้เรียนไปหรือเป็นการเสริมความรู้ให้กับนักเรียนเพื่อให้เกิดความถูกต้องชำนาญ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุคนธ์ สิริพานนท์ (2553 : 96) ได้ให้ความหมายของชุดฝึกทักษะว่า สื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่เป็นการทบทวนหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้แก่นักเรียน หรือให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ หลากๆรูปแบบเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้มีคุณลักษณะตามที่ต้องการ และสอดคล้องกับแนวคิดของ ศันสนีย์ สือสกุล (2554 : 24) งานหรือกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้นักเรียน ทำเพื่อ ฝึกทักษะและทบทวนความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วให้เกิดความชำนาญ ถูกต้อง คล่องแคล่ว จนสามารถนำความรู้ ไปแก้ปัญหาได้โดยอัตโนมัติ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิ์ชาย ขวัญสิน (2557 : 2) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษา พบว่า 1)ชุดฝึกเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 79.47/78.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 75/75 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะการแก้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 52.71 โดยคะแนน การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 26.52 และ 78.85 ตามลำดับ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน คณิตศาสตร์โดยใช้ชุดเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.69 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.40

2) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการหาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 ที่เป็นอย่างนี้ เพราะว่าแบบฝึกทักษะ เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาทักษะ ในเรื่องที่เรียนรู้ให้มากขึ้น โดยอาศัยการฝึกฝนหรือปฏิบัติด้วยตนเองของผู้เรียน ลักษณะปัญหาในแบบฝึกทักษะจะเป็นปัญหาที่เสริมทักษะพื้นฐานโดยกำหนดขั้นให้ผู้เรียนตอบเรียงลำดับจากง่ายไปยากปริมาณของปัญหาต้องเพียงพอ ที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เรียนไปแล้ว เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา รวมทั้งในแบบฝึกทักษะจะทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้เพื่อให้เกิดทักษะเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญในเนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียนไปในเรื่องนั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิระพันธ์ ปากวิเศษ (2561 : 2) ได้ทำการศึกษา เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการคูณ มีประสิทธิภาพ (E1/ E2) เท่ากับ 82.08/81.82 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภรพิชญา พุดซ้อน (2561 : 2) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

เรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาร่างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.65/80.78 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม ภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ย 24.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.73 โดยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ การผ่านการประเมินที่กำหนดไว้(ร้อยละ 70) 3)ความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการคูณ โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46

### 5.3. ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรปรับปรุงแบบฝึกทักษะ โดยมีการเพิ่มเนื้อหาและจำนวนแบบฝึกทักษะเรื่องการหารให้มากขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะมากขึ้น
- 2) ควรเพิ่มเวลาที่ใช้ในการสอนซ่อมเสริมให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกและพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ เนื่องจากผู้เรียนบางคนอาจต้องใช้เวลาในการที่จะฝึกฝนและพัฒนาตนเอง

## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- จิระพันธ์ ปากวิเศษ. (2561). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการคูณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดพิชนิมิต (คำสวัสดิ์ราษฎร์บำรุง).** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิระเดช เหมือนสมาน. (2551). **การพัฒนาชุดฝึกทักษะคิดวิเคราะห์จากสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดทองเพลง สำนักงานเขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร.** สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปทุมณา จงอนุกุลธนากร. (2553). **การพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากโคลงโลกนิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.**
- ภรพิชญา พุดซ้อน. (2561). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านควนเคี่ยม. ตรัง.**
- วีรนาท ศาลางาม. (2561). **รายงานผลการใช้และพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหนองเหล็กเบญจวิทยา. สุรินทร์.**
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2553). **นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพเยาวชน. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรีนติ้ง.**
- ศักดิ์ชาย ขวัญสิน. (2557). **การพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องทักษะการแก้โจทย์ ปัญหาคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปางแม่ลอย. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.**
- ศันสนีย์ สื่อสกุล. (2554). **การพัฒนาชุดฝึกทักษะการเขียนเชิงคิดวิเคราะห์วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระศรีนครินทร์ราชชนนี. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.**

ภาคผนวก



# ภาพประกอบการดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการหาร

นักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนิคม  
นักเรียนชาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนิคม

1.  $563 \div 4 = \dots$

วิธีทำ

4	140	560
23		2
112		0
112		0
0		0

คำตอบ 140.75

2.  $246 \div 6 = \dots$

วิธีทำ

6	41	246
24		0
06		0
06		0
00		0

คำตอบ 41

3.  $898 \div 8 = \dots$

วิธีทำ

8	112	896
118		2
96		0
02		0
00		0

คำตอบ 112.25

4.  $828 \div 5 = \dots$

วิธีทำ

5	165	825
173		3
85		0
03		0
00		0


คำตอบ 165.6

5.  $1708.75 \div 4 = \dots$

วิธีทำ

4	427	1708
40		0
08		0
00		0
00		0

คำตอบ 427.1875



นักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนิคม  
นักเรียนชาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนิคม

1.  $563 \div 4 = \dots$

วิธีทำ

4	140	560
23		2
112		0
112		0
0		0

คำตอบ 140.75

2.  $246 \div 6 = \dots$

วิธีทำ

6	41	246
24		0
06		0
06		0
00		0

คำตอบ 41

3.  $898 \div 8 = \dots$

วิธีทำ

8	112	896
118		2
96		0
02		0
00		0

คำตอบ 112.25

4.  $828 \div 5 = \dots$

วิธีทำ

5	165	825
173		3
85		0
03		0
00		0


คำตอบ 165.6

5.  $1708.75 \div 4 = \dots$

วิธีทำ

4	427	1708
40		0
08		0
00		0
00		0

คำตอบ 427.1875



นักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนิคม  
นักเรียนชาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนิคม

1.  $563 \div 4 = \dots$

วิธีทำ

4	140	560
23		2
112		0
112		0
0		0

คำตอบ 140.75

2.  $246 \div 6 = \dots$

วิธีทำ

6	41	246
24		0
06		0
06		0
00		0

คำตอบ 41

3.  $898 \div 8 = \dots$

วิธีทำ

8	112	896
118		2
96		0
02		0
00		0

คำตอบ 112.25

4.  $828 \div 5 = \dots$

วิธีทำ

5	165	825
173		3
85		0
03		0
00		0


คำตอบ 165.6

5.  $1708.75 \div 4 = \dots$

วิธีทำ

4	427	1708
40		0
08		0
00		0
00		0

คำตอบ 427.1875



นักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนิคม  
นักเรียนชาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดนิคม

1.  $563 \div 4 = \dots$

วิธีทำ

4	140	560
23		2
112		0
112		0
0		0

คำตอบ 140.75

2.  $246 \div 6 = \dots$

วิธีทำ

6	41	246
24		0
06		0
06		0
00		0

คำตอบ 41

3.  $898 \div 8 = \dots$

วิธีทำ

8	112	896
118		2
96		0
02		0
00		0

คำตอบ 112.25

4.  $828 \div 5 = \dots$

วิธีทำ

5	165	825
173		3
85		0
03		0
00		0


คำตอบ 165.6

5.  $1708.75 \div 4 = \dots$

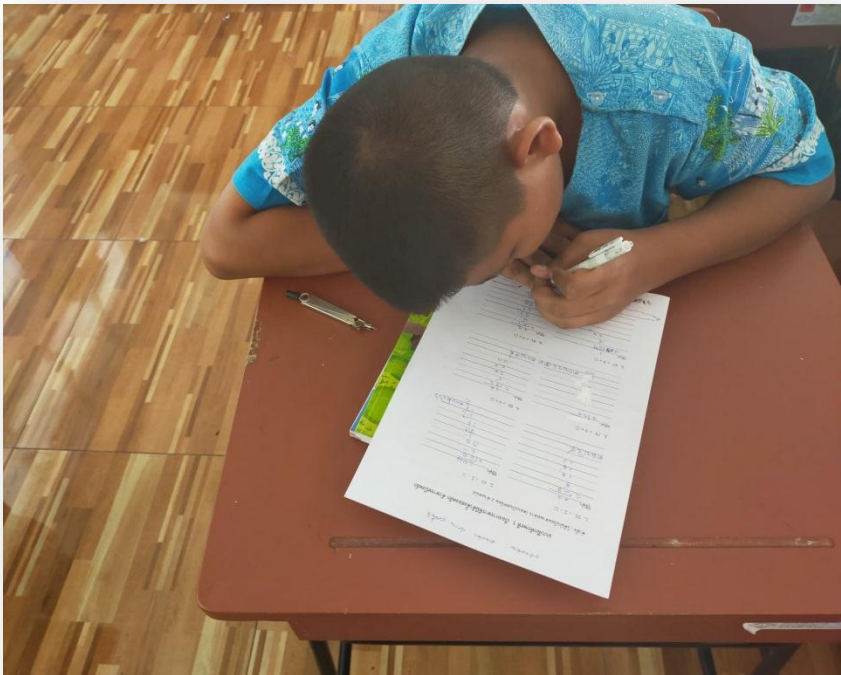
วิธีทำ

4	427	1708
40		0
08		0
00		0
00		0

คำตอบ 427.1875

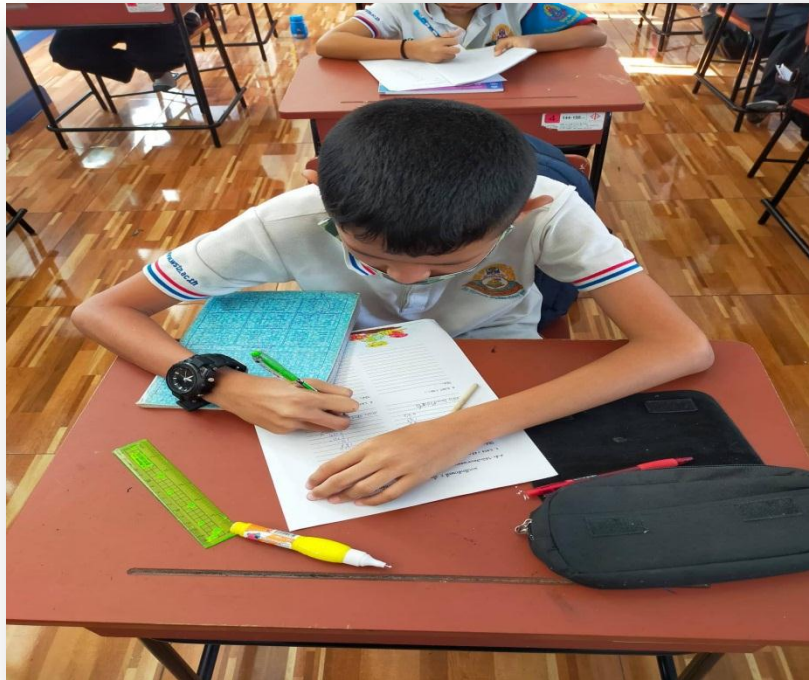


ภาพประกอบการดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบฝึกทักษะ  
เรื่องอาหาร





ภาพประกอบการดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบฝึกทักษะ  
เรื่องอาหาร





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้เรื่องอาหาร

เรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

สอนวันที่ เดือน

พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

## 1. สาระการเรียนรู้

### สาระ

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

### มาตรฐาน

มาตรฐาน ค 1.1. เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/9 ทาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหาร เป็นทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง

## 2. สาระสำคัญ

การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก หารได้โดยนำตัวหารไปหารตัวตั้งทีละหลักจากทางซ้ายมือสุดไปทางขวามือมีวิธีการหาร2วิธี คือ การหารยาว ต้องแสดงวิธีทำทุกขั้นตอนจนกว่าจะได้อำตอบ และการหารสั้น คิดเช่นเดียวกับวิธีหารยาว แต่ไม่ต้องแสดงขั้นตอนการหาร

## 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการหารได้
- 2) นักเรียนสามารถหาผลหารได้

## 4. สาระการเรียนรู้

### ความรู้ (Knowledge)

นักเรียนมีความรู้เรื่องอาหารทศนิยม

### ทักษะ / กระบวนการ (Process)

- 1) ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 2) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 3) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### เจตคติ (Attitude)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

### 5.1 ความสามารถในการคิด

- 1) ทักษะการให้เหตุผล

2) ทักษะการเชื่อมโยง

5.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) มีวินัย
- 2) ใฝ่เรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน
- 4) ซื่อสัตย์สุจริต

7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

8. การวัดและประเมินผล

- ตรวจสอบความถูกต้องของ แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

9. กิจกรรมการเรียนรู้

1) กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนท่องแม่สูตรคูณ (แม่ 2-แม่ 12 )

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างและอธิบายการหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

ตัวอย่างที่ 1  $86 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 38.666 \\ 3 \overline{) 86} \\ \underline{6} \phantom{00} \\ 26 \\ \underline{24} \phantom{00} \\ 020 \\ \underline{18} \phantom{00} \\ 020 \\ \underline{18} \phantom{00} \\ 02 \end{array}$$

ดังนั้น  $86 \div 3 \approx 38.67$

ตอบ 38.67

ตัวอย่างที่ 2  $59 \div 9 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r}
 06.555 \\
 9 \overline{)59} \\
 \underline{54} \phantom{0} \\
 050 \\
 \underline{45} \phantom{0} \\
 050 \\
 \underline{45} \phantom{0} \\
 050 \\
 \underline{45} \\
 \underline{05}
 \end{array}$$

ดังนั้น  $59 \div 9 \approx 6.56$

ตอบ 6.56

2. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง เพื่อฝึกทักษะการหาร

ขั้นสรุป

1. ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยแบบฝึกทักษะบนกระดาน นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

10) สื่อและแหล่งเรียนรู้

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

11) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบาย ขั้นตอนการหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัวตั้ง สองตำแหน่งตัวหาร หนึ่งตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัว ตั้งสองตำแหน่ง ตัวหารหนึ่งตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง

<p>ทักษะกระบวนการ (P)</p> <p>นักเรียนสามารถหาผลหาร ได้</p>	<p>- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัวตั้ง สองตำแหน่งตัวหาร หนึ่งตำแหน่ง</p>	<p>- แบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัว ตั้ง สอง ตำแหน่ง ตัวหารหนึ่งตำแหน่ง</p>	<p>ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง</p>
--	--	---	--

**ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ**

สามารถใช้สอนได้ และมีส่วนที่เพิ่มเติมคือ

.....

ไม่สามารถใช้สอนได้ เนื่องจาก

.....

.....

ลงชื่อ .....ฝ่ายวิชาการ

(นางสาวอนุศิริ ชินศรี)

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....

แบบฝึกทักษะที่ 1 เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสองหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก

คำสั่ง : ให้นักเรียนหาผลหาร (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

1.  $98 \div 2 = \square$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2.  $65 \div 3 = \square$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.  $79 \div 3 = \square$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4.  $84 \div 6 = \square$

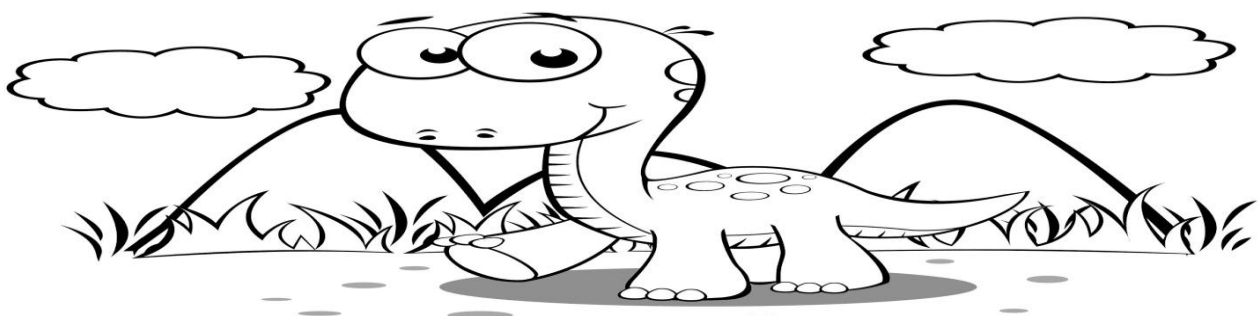
วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5.  $67 \div 9 = \square$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6.  $91 \div 7 = \square$

วิธีทำ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....







แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้เรื่องอาหาร

เรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

สอนวันที่ เดือน

พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระการเรียนรู้

สาระ

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน

มาตรฐาน ค 1.1. เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/9 หาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหาร เป็นทศนิยมไม่เกิน 3 ตำแหน่ง

### 2. สาระสำคัญ

การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก หารได้โดยนำตัวหารไปหารตัวตั้งทีละหลักจากทางซ้ายมือสุดไปทางขวามือมีวิธีการหาร2วิธี คือ การหารยาว ต้องแสดงวิธีทำทุกขั้นตอนจนกว่าจะได้อำตอบ และการหารสั้น คิดเช่นเดียวกับวิธีหารยาว แต่ไม่ต้องแสดงขั้นตอนการหาร

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการหารได้
- 2) นักเรียนสามารถหาผลหารได้

### 4. สาระการเรียนรู้

ความรู้ (Knowledge)

นักเรียนมีความรู้เรื่องอาหารทศนิยม

ทักษะ / กระบวนการ (Process)

- 4) ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 5) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 6) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

เจตคติ (Attitude)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

### 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

5.1 ความสามารถในการคิด

- 1) ทักษะการให้เหตุผล

2) ทักษะการเชื่อมโยง

5.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

### 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) มีวินัย
- 2) ใฝ่เรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน
- 4) ซื่อสัตย์สุจริต

### 7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

### 8. การวัดและประเมินผล

- ตรวจสอบความถูกต้องของ แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

### 9. กิจกรรมการเรียนรู้

#### 1) กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนท่องแม่สูตรคูณ (แม่ 2-แม่ 12 )

ขั้นสอน

2. ครูยกตัวอย่างและอธิบายการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

ตัวอย่าง  $763 \div 3 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 254.333 \\ 3 \overline{) 763} \\ \underline{6} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 13 \\ \underline{12} \\ 10 \\ \underline{9} \\ 010 \\ \underline{9} \\ 010 \\ \underline{9} \\ 01 \end{array}$$

ดังนั้น  $763 \div 3 \approx 254.33$

ตอบ 254 . 33

- ครูสุ่มนักเรียนออกมาหาผลหารหน้ากระดานตามโจทย์ที่ครูกำหนดให้
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่งเพื่อฝึกทักษะการหาร

#### ขั้นสรุป

- ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยแบบฝึกทักษะบนกระดาน นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

#### 10) สื่อและแหล่งเรียนรู้

- แบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

#### 11) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบาย ขั้นตอนการหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัวตั้ง สามตำแหน่งตัวหาร หนึ่งตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัว ตั้งสามตำแหน่ง ตัวหารหนึ่งตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง
ทักษะกระบวนการ (P) นักเรียนสามารถหาผลหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัวตั้ง สามตำแหน่งตัวหาร หนึ่งตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัว ตั้งสามตำแหน่ง ตัวหารหนึ่งตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง

#### ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ

สามารถใช้สอนได้ และมีส่วนที่เพิ่มเติมคือ

ไม่สามารถใช้สอนได้ เนื่องจาก

ลงชื่อ .....ฝ่ายวิชาการ

(นางสาวอนุศิริ ชินศรี)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

แบบฝึกทักษะที่ 2 เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก

คำสั่ง : ให้นักเรียนหาผลหาร (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

1.  $678 \div 3 = \square$

2.  $974 \div 6 = \square$

วิธีทำ.....

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.  $487 \div 3 = \square$

4.  $906 \div 7 = \square$

วิธีทำ.....

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

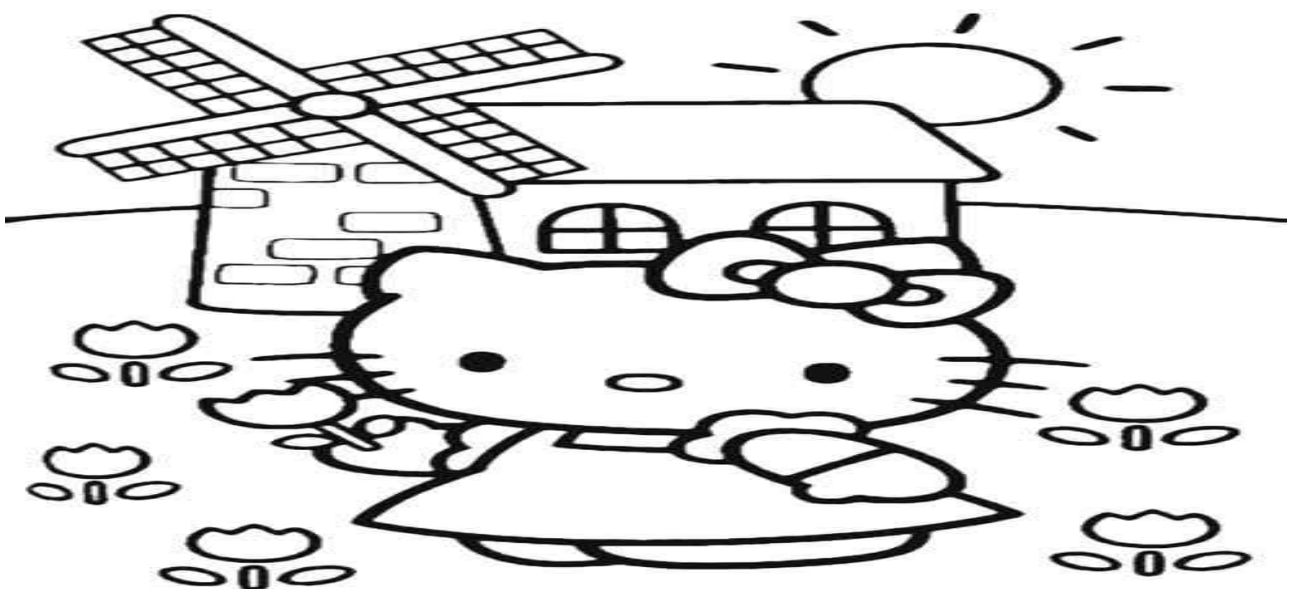
.....

.....

.....

.....

.....





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้เรื่องการหาร

เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

สอนวันที่ เดือน

พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

## 1. สาระการเรียนรู้

### สาระ

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

### มาตรฐาน

มาตรฐาน ค 1.1. เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/9 ทหาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหาร เป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง

## 2. สาระสำคัญ

การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก หารได้โดยนำตัวหารไปหารตัวตั้งทีละหลักจากทางซ้ายมือสุดไปทางขวามือมีวิธีการหาร 2 วิธี คือ การหารยาว ต้องแสดงวิธีทำทุกขั้นตอนจนกว่าจะได้คำตอบ และการหารสั้น คิดเช่นเดียวกับวิธีหารยาว แต่ไม่ต้องแสดงขั้นตอนการหาร

## 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการหารได้
- 2) นักเรียนสามารถหาผลหารได้

## 4. สาระการเรียนรู้

### ความรู้ (Knowledge)

นักเรียนมีความรู้เรื่องการหารทศนิยม

### ทักษะ / กระบวนการ (Process)

- 7) ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 8) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 9) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### เจตคติ (Attitude)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

5.1 ความสามารถในการคิด

1) ทักษะการให้เหตุผล

2) ทักษะการเชื่อมโยง

5.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) มีวินัย

2) ใฝ่เรียนรู้

3) มุ่งมั่นในการทำงาน

4) ซื่อสัตย์สุจริต

7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

8. การวัดและประเมินผล

- ตรวจสอบความถูกต้องของ แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

9. กิจกรรมการเรียนรู้

1) กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนท่องแม่สูตรคูณ (แม่ 2-แม่ 12 )

ขั้นสอน

2. ครูยกตัวอย่างและอธิบายการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

ตัวอย่าง  $521 \div 7 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 074.428 \\ 7 \overline{) 521} \\ \underline{49} \phantom{0} \\ 031 \phantom{0} \\ \underline{28} \phantom{0} \\ 030 \phantom{0} \\ \underline{28} \phantom{0} \\ 020 \phantom{0} \\ \underline{14} \phantom{0} \\ 060 \phantom{0} \\ \underline{56} \phantom{0} \\ 04 \phantom{0} \end{array}$$

ดังนั้น  $521 \div 7 \approx 74.43$

**ตอบ** ๗๔ . ๔๓

3. ครูสุ่มนักเรียนออกมาหาผลหารหน้ากระดานตามโจทย์ที่ครูกำหนดให้
4. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่งเพื่อฝึกทักษะการหาร

**ขั้นสรุป**

1. ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยแบบฝึกทักษะบนกระดาน นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

**10) สื่อและแหล่งเรียนรู้**

- แบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

**11) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้**

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง
ทักษะกระบวนการ (P) นักเรียนสามารถหาผลหารได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง

**ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ**

สามารถใช้สอนได้ และมีส่วนที่เพิ่มเติมคือ

.....

ไม่สามารถใช้สอนได้ เนื่องจาก

.....

ลงชื่อ .....ฝ่ายวิชาการ

(นางสาวอนุศิริ ชินศรี)

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....

แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามหลัก ตัวหารหนึ่งหลัก

คำสั่ง : ให้นักเรียนหาผลหาร (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

1.  $563 \div 4 = \square$

2.  $646 \div 6 = \square$

วิธีทำ.....

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.  $898 \div 8 = \square$

4.  $828 \div 5 = \square$

วิธีทำ.....

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....







แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้เรื่องการหาร

เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

สอนวันที่ เดือน

พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระการเรียนรู้

#### สาระ

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

#### มาตรฐาน

มาตรฐาน ค 1.1. เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/9 ทาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหาร เป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง

### 2. สาระสำคัญ

การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก หารได้โดยนำตัวหารไปหารตัวตั้งทีละหลักจากทางซ้ายมือสุดไปทางขวามือมีวิธีการหาร 2 วิธี คือ การหารยาว ต้องแสดงวิธีทำทุกขั้นตอนจนกว่าจะได้อำตอบ และการหารสั้น คิดเช่นเดียวกับวิธีหารยาว แต่ไม่ต้องแสดงขั้นตอนการหาร

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการหารได้
- 2) นักเรียนสามารถหาผลหารได้

### 4. สาระการเรียนรู้

#### ความรู้ (Knowledge)

นักเรียนมีความรู้เรื่องการหารทศนิยม

#### ทักษะ / กระบวนการ (Process)

- 10) ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 11) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 12) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### เจตคติ (Attitude)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

### 5.1 ความสามารถในการคิด

- 1) ทักษะการให้เหตุผล
- 2) ทักษะการเชื่อมโยง

### 5.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) มีวินัย
- 2) ใฝ่เรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน
- 4) ซื่อสัตย์สุจริต

## 7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

## 8. การวัดและประเมินผล

- ตรวจสอบความถูกต้องของ แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

## 9. กิจกรรมการเรียนรู้

### 1) กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนท่องแม่สูตรคูณ (แม่ 2-แม่ 12 )

#### ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างและอธิบายการหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

ตัวอย่างที่ 1  $6,931 \div 8 = \square$

#### วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 0 \ 8 \ 6 \ 6 . 3 \ 7 \ 5 \\ 8 \ \overline{) 6,931} \\ \underline{6 \ 4} \phantom{0} \\ 0 \ 5 \ 3 \phantom{0} \\ \underline{4 \ 8} \phantom{0} \\ 0 \ 5 \ 1 \phantom{0} \\ \underline{4 \ 8} \phantom{0} \\ 0 \ 3 \ 0 \phantom{0} \\ \underline{2 \ 4} \phantom{0} \\ 0 \ 6 \ 0 \phantom{0} \\ \underline{5 \ 6} \phantom{0} \\ 0 \ 4 \ 0 \phantom{0} \\ \underline{4 \ 0} \phantom{0} \end{array}$$

0 0

ดังนั้น  $6,931 \div 8 \approx 866.38$

ตอบ     ๘๖๖ . ๓๘

ตัวอย่างที่ 2      $4,579 \div 4 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 1144.75 \\ 4 \overline{)4,579} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 05 \phantom{00} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 17 \phantom{00} \\ \underline{16} \phantom{00} \\ 019 \phantom{00} \\ \underline{16} \phantom{00} \\ 030 \phantom{00} \\ \underline{28} \phantom{00} \\ 020 \phantom{00} \\ \underline{20} \phantom{00} \\ 00 \end{array}$$

ดังนั้น  $4,579 \div 4 = 1,144.75$

ตอบ     ๑,๑๔๔ . ๗๕

2. ครูสุ่มนักเรียนออกมาหาผลหารหน้ากระดานตามโจทย์ที่ครูกำหนดให้
3. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง เพื่อฝึกทักษะการหาร

ขั้นสรุป

1. ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยแบบฝึกทักษะบนกระดาน นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

10) สื่อและแหล่งเรียนรู้

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่งตำแหน่ง

## 11) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบาย ขั้นตอนการหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัวตั้ง สี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่ง ตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัว ตั้งสี่ตำแหน่งตัวหาร หนึ่งตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง
ทักษะกระบวนการ (P) นักเรียนสามารถหาผลหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัวตั้ง สี่ตำแหน่งตัวหารหนึ่ง ตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัว ตั้งสี่ตำแหน่งตัวหาร หนึ่งตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง

### ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ

สามารถใช้สอนได้ และมีส่วนที่เพิ่มเติมคือ

.....

.....

ไม่สามารถใช้สอนได้ เนื่องจาก

.....

.....

ลงชื่อ .....ฝ่ายวิชาการ

(นางสาวอนุศิริ ชินศรี)

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....

แบบฝึกทักษะที่ 4 เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสี่หลัก ตัวหารหนึ่งหลัก

คำสั่ง : ให้นักเรียนหาผลหาร (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

1.  $7,539 \div 2 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2.  $5,599 \div 3 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.  $6,835 \div 4 = \square$

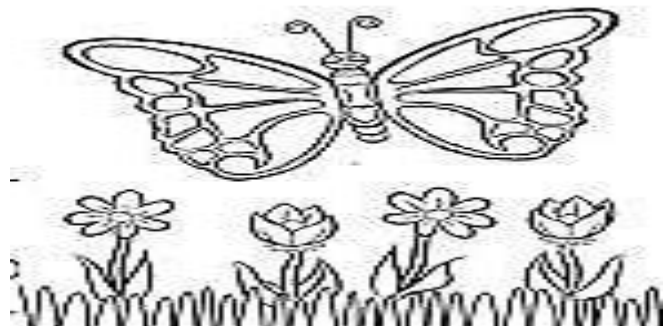
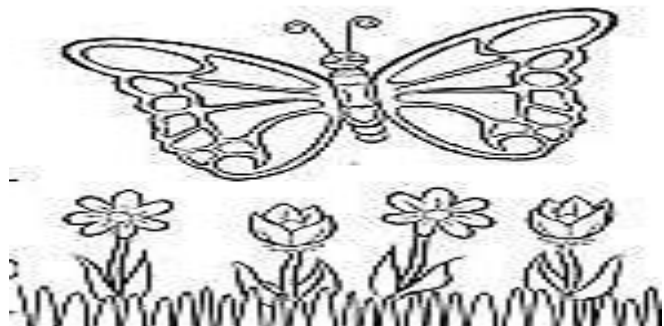
วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4.  $9,274 \div 5 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้เรื่องอาหาร

เรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

สอนวันที่ เดือน

พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระการเรียนรู้

#### สาระ

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

#### มาตรฐาน

มาตรฐาน ค 1.1. เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/9 ทาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหาร เป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง

### 2. สาระสำคัญ

การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก หารได้โดยนำตัวหารไปหารตัวตั้งทีละหลักจากทางซ้ายมือสุดไปทางขวามือมีวิธีการหาร 2 วิธี คือ การหารยาว ต้องแสดงวิธีทำทุกขั้นตอนจนกว่าจะได้อำตอบ และการหารสั้น คิดเช่นเดียวกับวิธีหารยาว แต่ไม่ต้องแสดงขั้นตอนการหาร

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการหารได้
- 2) นักเรียนสามารถหาผลหารได้

### 4. สาระการเรียนรู้

#### ความรู้ (Knowledge)

นักเรียนมีความรู้เรื่องอาหารทศนิยม

#### ทักษะ / กระบวนการ (Process)

- 13) ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 14) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 15) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### เจตคติ (Attitude)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

### 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

5.1 ความสามารถในการคิด

1) ทักษะการให้เหตุผล

2) ทักษะการเชื่อมโยง

5.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) มีวินัย

2) ใฝ่เรียนรู้

3) มุ่งมั่นในการทำงาน

4) ซื่อสัตย์สุจริต

7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

8. การวัดและประเมินผล

- ตรวจสอบความถูกต้องของ แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

9. กิจกรรมการเรียนรู้

1) กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนท่องแม่สูตรคูณ (แม่ 2-แม่ 12 )

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างและอธิบายการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

ตัวอย่างที่ 1  $81 \div 21 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 03.856 \\ 21 \overline{) 81} \\ \underline{63} \\ 180 \\ \underline{168} \\ 120 \\ \underline{105} \\ 150 \\ \underline{147} \\ \underline{003} \end{array}$$

ดังนั้น  $81 \div 21 \approx 3.86$

ตอบ ๓.๘๖

ตัวอย่างที่ 2  $49 \div 15 = \square$

วิธีทำ  $03.266$

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 49} \\
 \underline{45} \phantom{0} \\
 040 \\
 \underline{30} \phantom{0} \\
 100 \\
 \underline{90} \phantom{0} \\
 100 \\
 \underline{90} \phantom{0} \\
 10
 \end{array}$$

ดังนั้น  $49 \div 15 \approx 3.27$

ตอบ ๓ . ๒๗

- ครูสุ่มนักเรียนออกมาหาผลหารหน้ากระดานตามโจทย์ที่ครูกำหนดให้
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง เพื่อฝึกทักษะการหาร

**ขั้นสรุป**

- ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยแบบฝึกทักษะบนกระดาน นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

**10) สื่อและแหล่งเรียนรู้**

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสองตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

**11) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้**

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบาย ขั้นตอนการหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัวตั้ง สองตำแหน่งตัวหาร สองตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัว ตั้งสองตำแหน่ง ตัวหารสองตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง
ทักษะกระบวนการ (P) นักเรียนสามารถหาผลหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัวตั้ง สองตำแหน่งตัวหาร สองตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัว ตั้งสองตำแหน่ง ตัวหารสองตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง



ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ

สามารถใช้สอนได้ และมีส่วนที่เพิ่มเติมคือ

.....

ไม่สามารถใช้สอนได้ เนื่องจาก

.....

ลงชื่อ .....ฝ่ายวิชาการ

(นางสาวอนุศิริ ชินศรี)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

แบบฝึกทักษะที่ 5 เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสองหลัก ตัวหารสองหลัก

คำสั่ง : ให้นักเรียนหาผลหาร (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

1.  $69 \div 17 = \square$

2.  $99 \div 26 = \square$

วิธีทำ.....

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.  $81 \div 11 = \square$

4.  $78 \div 45 = \square$

วิธีทำ.....

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้เรื่องอาหาร

เรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

สอนวันที่ เดือน

พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระการเรียนรู้

#### สาระ

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

#### มาตรฐาน

มาตรฐาน ค 1.1. เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/9 ทาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหาร เป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง

### 2. สาระสำคัญ

การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก หารได้โดยนำตัวหารไปหารตัวตั้งทีละหลักจากทางซ้ายมือสุดไปทางขวามือมีวิธีการหาร 2 วิธี คือ การหารยาว ต้องแสดงวิธีทำทุกขั้นตอนจนกว่าจะได้อำตอบ และการหารสั้น คิดเช่นเดียวกับวิธีหารยาว แต่ไม่ต้องแสดงขั้นตอนการหาร

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการหารได้
- 2) นักเรียนสามารถหาผลหารได้

### 4. สาระการเรียนรู้

#### ความรู้ (Knowledge)

นักเรียนมีความรู้เรื่องอาหารทศนิยม

#### ทักษะ / กระบวนการ (Process)

- 16) ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 17) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 18) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### เจตคติ (Attitude)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

### 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

5.1 ความสามารถในการคิด

1) ทักษะการให้เหตุผล

2) ทักษะการเชื่อมโยง

5.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1) มีวินัย

2) ใฝ่เรียนรู้

3) มุ่งมั่นในการทำงาน

4) ซื่อสัตย์สุจริต

7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

8. การวัดและประเมินผล

- ตรวจสอบความถูกต้องของ แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

9. กิจกรรมการเรียนรู้

1) กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนท่องแม่สูตรคูณ (แม่ 2-แม่ 12 )

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างและอธิบายการหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

ตัวอย่างที่ 1  $990 \div 31 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 031.935 \\ 31 \overline{)990} \\ \underline{93} \\ 060 \\ \underline{31} \\ 290 \\ \underline{279} \\ 0110 \\ \underline{93} \\ 170 \\ \underline{155} \\ 015 \end{array}$$

ดังนั้น  $990 \div 31 \approx 31.94$

ตอบ      ๓๑ . ๙๔

ตัวอย่างที่ 2

$$839 \div 42 = \square$$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 019.976 \\ 42 \overline{)839} \\ \underline{42} \phantom{0} \\ 419 \\ \underline{378} \phantom{0} \\ 0410 \\ \underline{378} \phantom{0} \\ 0320 \\ \underline{294} \phantom{0} \\ 0260 \\ \underline{256} \phantom{0} \\ 004 \end{array}$$

ดังนั้น  $839 \div 42 \approx 19.98$

ตอบ ๑๙ . ๙๘

2. ครูสุ่มนักเรียนออกมาหาผลหารหน้ากระดานตามโจทย์ที่ครูกำหนดให้
3. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง เพื่อฝึกทักษะการหาร

ขั้นสรุป

1. ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยแบบฝึกทักษะบนกระดาน นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

### 10) สื่อและแหล่งเรียนรู้

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสามตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

### 11) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบาย ขั้นตอนการหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัวตั้ง สามตำแหน่งตัวหาร สองตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัว ตั้งสามตำแหน่ง ตัวหารสองตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง

<p>ทักษะกระบวนการ (P)</p> <p>นักเรียนสามารถหาผลหาร ได้</p>	<p>- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัวตั้ง สามตำแหน่งตัวหาร สองตำแหน่ง</p>	<p>- แบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัว ตั้งสามตำแหน่ง ตัวหารสองตำแหน่ง</p>	<p>ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง</p>
--	--	---	--

ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ

สามารถใช้สอนได้และมีส่วนที่เพิ่มเติมคือ

.....

.....

ไม่สามารถใช้สอนได้ เนื่องจาก

.....

.....

ลงชื่อ .....ฝ่ายวิชาการ

(นางสาวอนุศิริ ชินศรี)

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....

แบบฝึกทักษะที่ 6 เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสามหลัก ตัวหารสองหลัก

คำสั่ง : ให้นักเรียนหาผลหาร (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

1.  $895 \div 45 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2.  $721 \div 68 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.  $268 \div 14 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4.  $964 \div 55 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัส ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้เรื่องการหาร

เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

สอนวันที่ เดือน พ.ศ.

เวลา 1 ชั่วโมง

### 1. สาระการเรียนรู้

#### สาระ

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

#### มาตรฐาน

มาตรฐาน ค 1.1. เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.6/9 หาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหาร เป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง

### 2. สาระสำคัญ

การหารที่ตัวตั้งเป็นจำนวนสี่หลักและตัวหารเป็นจำนวนหนึ่งหลัก หารได้โดยนำตัวหารไปหารตัวตั้งทีละหลักจากทางซ้ายมือสุดไปทางขวามือมีวิธีการหาร 2 วิธี คือ การหารยาว ต้องแสดงวิธีทำทุกขั้นตอนจนกว่าจะได้คำตอบ และการหารสั้น คิดเช่นเดียวกับวิธีหารยาว แต่ไม่ต้องแสดงขั้นตอนการหาร

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการหารได้
- 2) นักเรียนสามารถหาผลหารได้

### 4. สาระการเรียนรู้

#### ความรู้ (Knowledge)

นักเรียนมีความรู้เรื่องการหารทศนิยม

#### ทักษะ / กระบวนการ (Process)

- 19) ใช้ความรู้ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 20) ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 21) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

#### เจตคติ (Attitude)

- 1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2) ทำงานเป็นระเบียบเรียบร้อย รอบคอบ และมีความเชื่อมั่นในตนเอง



## 5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

### 5.1 ความสามารถในการคิด

- 1) ทักษะการให้เหตุผล
- 2) ทักษะการเชื่อมโยง

### 5.2 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

## 6. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) มีวินัย
- 2) ใฝ่เรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน
- 4) ซื่อสัตย์สุจริต

## 7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

- แบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

## 8. การวัดและประเมินผล

- ตรวจสอบความถูกต้องของ แบบฝึกทักษะเรื่องการหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

## 9. กิจกรรมการเรียนรู้

### 1) กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนท่องแม่สูตรคูณ (แม่ 2-แม่ 12 )

#### ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างและอธิบายการหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

ตัวอย่างที่ 1  $3,211 \div 78 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 041.166 \\ 78 \overline{) 3,211} \\ \underline{312} \phantom{0} \\ 91 \phantom{0} \\ \underline{78} \phantom{0} \\ 130 \phantom{0} \\ \underline{78} \phantom{0} \\ 0520 \\ \underline{468} \phantom{0} \\ 0520 \\ \underline{468} \phantom{0} \\ 052 \phantom{0} \end{array}$$

ดังนั้น  $3,211 \div 78 \approx 41.17$

ตอบ      ๔๑ . ๑๗

ตัวอย่างที่ 2  $8,971 \div 99 = \square$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 090.616 \\ 99 \overline{) 8,971} \\ \underline{891} \phantom{0} \\ 00610 \\ \underline{594} \phantom{0} \\ 0160 \\ \underline{99} \phantom{0} \\ 610 \\ \underline{594} \\ 01 \end{array}$$

ดังนั้น  $8,971 \div 99 \approx 90.62$

ตอบ ๙๐.๖๒

- ครูสุ่มนักเรียนออกมาหาผลหารหน้ากระดานตามโจทย์ที่ครูกำหนดให้
- ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง เพื่อฝึกทักษะการหาร

ขั้นสรุป

- ครูสุ่มนักเรียนออกมาเฉลยแบบฝึกทักษะบนกระดาน นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

#### 10) สื่อและแหล่งเรียนรู้

- แบบฝึกทักษะเรื่องอาหารที่มีตัวตั้งสี่ตำแหน่งตัวหารสองตำแหน่ง

#### 11) การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

พฤติกรรมที่ประเมิน	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบาย ขั้นตอนการหาร ได้	- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัวตั้ง สี่ตำแหน่งตัวหารสอง ตำแหน่ง	- แบบฝึกทักษะ เรื่องอาหารที่มีตัว ตั้งสี่ตำแหน่งตัวหาร สองตำแหน่ง	ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง

<p>ทักษะกระบวนการ (P)</p> <p>นักเรียนสามารถหาผลหาร ได้</p>	<p>- ตรวจสอบแบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัวตั้ง สี่ตำแหน่งตัวหารสอง ตำแหน่ง</p>	<p>- แบบฝึกทักษะ เรื่องการหารที่มีตัว ตั้งสี่ตำแหน่งตัวหาร สองตำแหน่ง</p>	<p>ถูกต้อง 80% ขึ้นไป = ดีมาก ถูกต้อง 70 - 79% = ดี ถูกต้อง 60 - 69% = ปานกลาง ถูกต้องต่ำกว่า 60% = ปรับปรุง</p>
--	--	---	--

ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ

สามารถใช้สอนได้ และมีส่วนที่เพิ่มเติมคือ

.....

ไม่สามารถใช้สอนได้ เนื่องจาก

.....

ลงชื่อ .....ฝ่ายวิชาการ

(นางสาวอนุศิริ ชินศรี)

วันที่..... เดือน.....พ.ศ.....

แบบฝึกทักษะที่ 7 เรื่องการหารที่มีตัวตั้งสี่หลัก ตัวหารสองหลัก

คำสั่ง : ให้นักเรียนหาผลหาร (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

1.  $5,913 \div 23 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2.  $3,472 \div 27 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3.  $6,567 \div 39 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4.  $1,677 \div 21 = \square$

วิธีทำ.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

