

บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ
เรื่อง สมการและการแก้สมการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่ 1 สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ

สมการ



โดย สุดใจ พืชทองหลาง
โรงเรียนบ้านเสม็ด "สามัคคีราษฎร์วิทยาคาร"
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2

คำนำ

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง สมการและการแก้สมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สร้างและพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง สมการและการแก้สมการ ประกอบด้วย บทเรียนการ์ตูนและแบบฝึกเสริมทักษะ จำนวน 14 ชุด

ขอขอบคุณนายประทีป สารพัฒน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสม็ด “สามัคคีราษฎร์วิทยาคาร” นายสมชาย ไกรสุทธิกานต์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบ้านหนองแวง นางรมิดา ตำราญจิต ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองเต็ง “จันทสิริอนุสรณ์” นายบุญเสริม แนนหนา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองตะครอง และนายอนันท์ บุตรศรีเมือง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านถนนโคกใหญ่ ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ จนทำให้สร้างและพัฒนาบทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะชุดนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง สมการและการแก้สมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะเป็นประโยชน์สำหรับครูผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้เป็นอย่างดี

นางสุดใจ พืชทองหลาง

ครูชำนาญการ

โรงเรียนบ้านเสม็ด “สามัคคีราษฎร์วิทยาคาร”

คำชี้แจง

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง สมการและการแก้สมการ
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 14 ชุด ชุดละ 1 - 4 กิจกรรม
ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 15 ชั่วโมง ดังนี้

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1 เรื่อง สมการที่เป็นจริงและ
สมการที่เป็นเท็จ ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หน่วยการเรียนรู้
ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 2 เรื่อง สมการที่มีตัวไม่ทราบค่า
ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2
เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 3 เรื่อง สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการ
การบวกและการลบ ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 4 เรื่อง การแก้สมการ
โดยใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการลบ ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้
ที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 5 เรื่อง การแก้สมการ
โดยใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการบวก ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการ
จัดการเรียนรู้ที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 6 เรื่อง สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการ
การหารและการคูณ ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 7 เรื่อง การแก้สมการ
โดยใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการคูณ ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้
ที่ 7 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการ์ตูนประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 8 เรื่อง การแก้สมการ
โดยใช้สมบัติการเท่ากันเกี่ยวกับการหาร ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้
ที่ 8 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 9 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา
ด้วยสมการการบวก ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 10 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา
ด้วยสมการการลบ ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 11 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา
ด้วยสมการการคูณ ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 12 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหา
ด้วยสมการการหาร ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 13 เรื่อง การเขียนสมการ
จากข้อความที่กำหนดให้ ใช้เวลาเรียน 1 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 14 เรื่อง การแก้สมการเมื่อโจทย์
ไม่กำหนดตัวไม่ทราบค่า ใช้เวลาเรียน 2 ชั่วโมง ใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 และ 15
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง สมการและการแก้สมการ

บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่อง สมการและการแก้สมการ
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ในเวลาเรียนปกติ นักเรียนคนใดที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนเวลาที่กำหนดนักเรียนสามารถระบายสี
หรือ ตกแต่งแบบฝึกให้สวยงามได้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจงในการใช้บทเรียน.....	ก
จุดประสงค์การเรียนรู้.....	ข
บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ	
ชุดที่ 1 เรื่อง สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ.....	1
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 1 กิจกรรมที่ 1.....	6
แบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 1 กิจกรรมที่ 2.....	7
แบบทดสอบย่อย ชุดที่ 1.....	8
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 1 กิจกรรมที่ 1.....	9
เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะชุดที่ 1 กิจกรรมที่ 2.....	10
เฉลยแบบทดสอบย่อยชุดที่ 1.....	11
บรรณานุกรม	12

คำชี้แจงในการใช้บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ

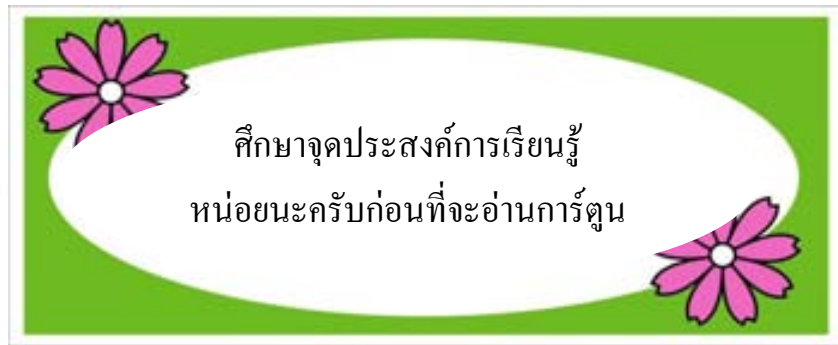
เรื่อง สมการและการแก้สมการ

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดที่ 1 สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ

การใช้บทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง สมการและการแก้สมการ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อนักเรียน นักเรียนควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง สมการ และการแก้สมการ ประกอบการเรียนรู้ หน่วยที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ดังนี้

1. ให้นักเรียนศึกษาบทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1
2. นักเรียนฝึกปฏิบัติโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
3. นักเรียนต้องมีความซื่อสัตย์ในการเรียนโดยไม่เปิดดูเฉลยก่อนทำชุดแบบฝึกเสริมทักษะ
4. เมื่อนักเรียนศึกษาบทเรียนการคูณประกอบแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1 จบแล้ว ครูผู้สอนทำการวัดผลประเมินผลโดยใช้ แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เมื่อกำหนดประโยคแสดงการบอก การลบ การคูณ หรือการหารให้ สามารถบอกได้ว่าเป็นสมการหรือไม่เป็นสมการ
2. เมื่อกำหนดสมการให้ สามารถบอกได้ว่าเป็นสมการที่เป็นจริงหรือสมการที่เป็นเท็จ
3. ทำงานอย่างเป็นระบบ มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
4. กล้าแสดงความคิดเห็น กล้าถามและตอบคำถาม



เผยแพร่บนเว็บไซต์
www.kroobannok.com



แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1
สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ



กิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง

ให้แต่ละกลุ่มเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าประโยคสัญลักษณ์ที่เป็นสมการ
(10 คะแนน)


☐

$$1. 6 \times 5 = 30$$

☐

$$6. 7 + 5 < 25 + 8$$

☐

$$2. 55 \div 11 = 5$$

☐

$$7. 500 > 400 + 90 + 5$$

☐

$$3. 7 - 7 = 9 - 9$$

☐

$$8. 12.5 - 10.2 \neq 10.2 - 2.5$$

☐

$$4. 30 - 12 \neq 18$$

☐

$$9. 42 \div 7 < 12$$

☐

$$5. (5 \times 3) \times 4 = 5 \times (3 \times 4)$$

☐

$$10. \frac{5}{6} + \frac{6}{7} \neq \frac{6}{5} + \frac{7}{6}$$

ผู้ผ่านประเมิน : ทำแบบฝึกได้ 8 ข้อขึ้นไป

หนูทำได้ :

คะแนน

ผ่าน

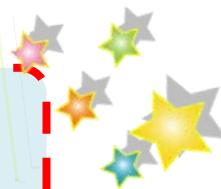


ไม่ผ่าน





แบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1
สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ



กิจกรรมที่ 2



ให้แต่ละกลุ่มเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อ สมการที่เป็นจริง และทำเครื่องหมาย
× หน้าข้อสมการที่เป็นเท็จ (10 คะแนน)


☐

1. $25 \div 5 = 25 \times 5$

☐

6. $16 + 13 - 10 = 19$

☐

2. $3,598 = 3,000 + 500 + 90 + 8$

☐

7. $850 \div 5 = 5 \times 5,850$

☐

3. $4,000 = 4,000 + 000 + 10 + 1$

☐

8. $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{6} \times \frac{2}{3}$

☐

4. $55 \times 1,000 = 5,500$

☐

9. $(88 + 77) + 66 = 66 + (88 + 77)$

☐

5. $4 \times (3 + 4) = (4 \times 3) + (4 \times 4)$

☐

10. $\frac{550}{11} = 100 \div 2$

ผู้ผ่านประเมิน : ทำแบบฝึกได้ 8 ข้อขึ้นไป

หนูทำได้ :

คะแนน

ผ่าน



ไม่ผ่าน



แบบทดสอบย่อย ชุดที่ 1
สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ

ตอนที่ 1

ให้นักเรียนบอกว่าประโยคต่อไปนี้เป็นสมการ หรือ ไม่เป็นสมการ (5 คะแนน)

๑.	$4 \times 5 = 20$	→	
๒.	$10 - 12 \neq 18$	→	
๓.	$9 + 6 > 12$	→	
๔.	$72 = 8 \times 9$	→	
๕.	$12 + 13 = 5 \times 5$	→	

ตอนที่ 2

ให้นักเรียนบอกว่าสมการในข้อใดเป็นสมการที่เป็นจริง และสมการในข้อใดเป็นสมการที่เป็นเท็จ (5 คะแนน)

6.	$7 + 8 = 8 + 7$	→	
7.	$6 \times 5 = 5 \times 6$	→	
8.	$10 \div 2 = 2 \div 10$	→	
9.	$2,040 = 2,000 - 40$	→	
10.	$0.4 \times 0.7 = 2.8$	→	

เฉลยแบบฝึกเสริมทักษะ ชุดที่ 1
สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ

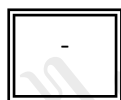
เฉลยกิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง

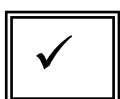
ให้แต่ละกลุ่มเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าประโยคสัญลักษณ์ที่เป็นสมการ



1. $6 \times 5 = 30$



6. $7 + 5 < 25 + 8$



2. $55 \div 11 = 5$



7. $500 > 400 + 90 + 5$



3. $7 - 7 = 9 - 9$



8. $12.5 - 10.2 \neq 10.2 - 2.5$



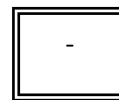
4. $30 - 12 \neq 18$



9. $42 \div 7 < 12$



5. $(5 \times 3) \times 4 = 5 \times (3 \times 4)$



10. $\frac{5}{6} + \frac{6}{7} \neq \frac{6}{5} + \frac{7}{6}$

เฉลยกิจกรรมที่ 2



คำชี้แจง

ให้แต่ละกลุ่มเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อ สมการที่เป็นจริง และทำเครื่องหมาย
× หน้าข้อสมการที่เป็นเท็จ

✓

$$1. 25 \div 5 = 25 \times 5$$

✓

$$6. 16 + 13 - 10 = 19$$



✓

$$2. 3,598 = 3,000 + 500 + 90 + 8$$

×

$$7. 850 \div 5 = 5 \times 5,850$$

✓

$$3. 4,000 = 4,000 + 000 + 10 + 1$$

✓

$$8. \frac{2}{3} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{6} \times \frac{2}{3}$$



✓

$$4. 55 \times 1,000 = 5,500$$

✓

$$9. (88 + 77) + 66 = 66 + (88 + 77)$$



✓

$$5. 4 \times (3 + 4) = (4 \times 3) + (4 \times 4)$$

×

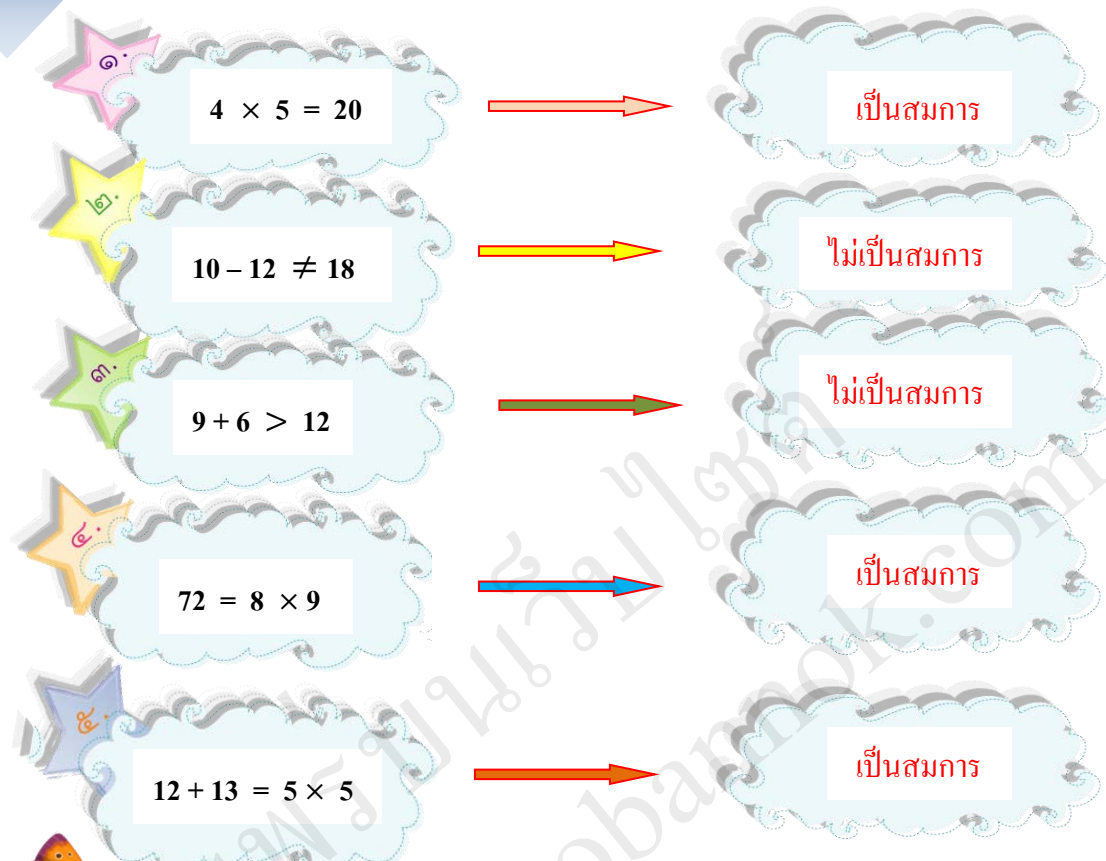
$$10. \frac{550}{11} = 100$$



เฉลยแบบทดสอบย่อย ชุดที่ 1
สมการที่เป็นจริงและสมการที่เป็นเท็จ

ตอนที่ 1

ให้นักเรียนบอกว่าประโยคต่อไปนี้เป็นสมการ หรือ ไม่เป็นสมการ



ตอนที่ 2

ให้นักเรียนบอกว่าสมการในข้อใดเป็นสมการที่เป็นจริง และสมการในข้อใดเป็นสมการที่เป็นเท็จ

6. $7 + 8 = 8 + 7$ → สมการที่เป็นจริง
7. $6 \times 5 = 5 \times 6$ → สมการที่เป็นจริง
8. $10 \div 2 = 2 \div 10$ → สมการเท็จ
9. $2,040 = 2,000 - 40$ → สมการเท็จ
10. $0.4 \times 0.7 = 2.8$ → สมการที่เป็นจริง

บรรณานุกรม

กรมวิชาการ. (2539). **แผนการสอนโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**.

พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ดวงเดือน อ่อนน้อม และคณะ. (2546). **ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ เสริมสร้าง**

คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงงาม คณิตศาสตร์ ป.6 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์

บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พ.ว).

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : ช้างทอง.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2548). **หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน**

คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรการศึกษา

ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

_____. (2545). **มาตรฐานครูคณิตศาสตร์**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

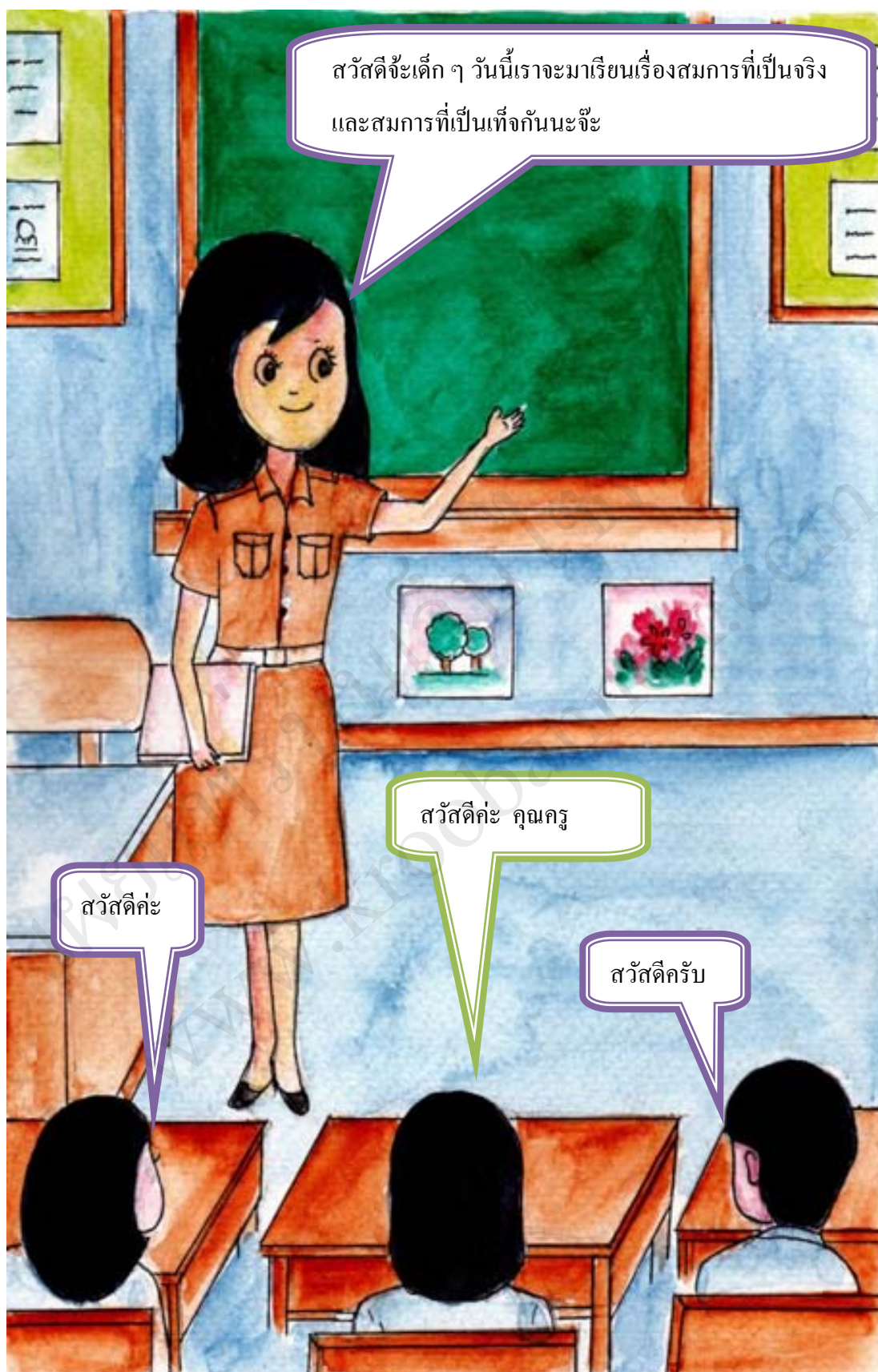
_____. (2548). **แบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

เผยแพร่บนเว็บไซต์
www.kroobannok.com

เผยแพร่บนเว็บไซต์
www.kroobannok.com









สมการที่เป็นจริงก็คือ สมการที่มีจำนวนที่
อยู่ด้านซ้ายมือของเครื่องหมายเท่ากับ (=)
มีค่าเท่ากับจำนวนที่อยู่ทางขวามือจะ

แล้วสมการที่เป็นจริง
ละครับ เป็นยังไง
ครับ



