

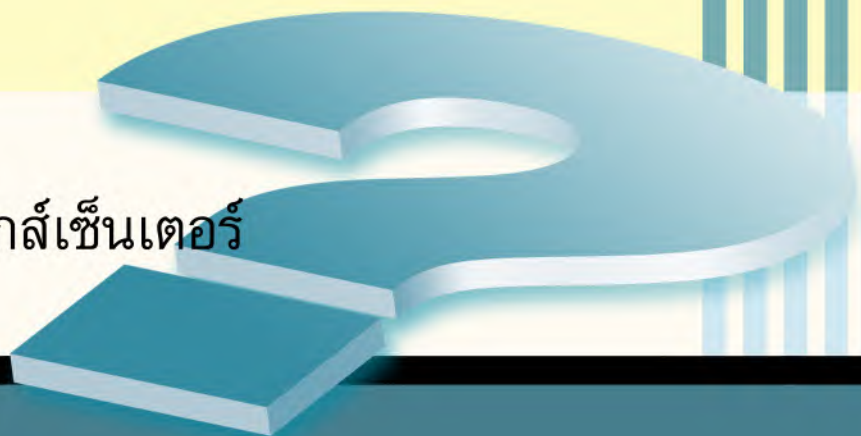


เทคนิค

การแก้โจทย์ปัญหา

คณิตศาสตร์ 2

ฝ่ายวิชาการ
สำนักพิมพ์ฟลิक्सเซ็นเตอร์



เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ 2

เขียนโดย ฝ่ายวิชาการ สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์

ISBN (E-book) 2026-0214-0020-7

จำหน่ายอีบุ๊ก กุมภาพันธ์ 2569

ราคา 69 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2558

เนื้อหา รูปเล่ม และภาพประกอบในหนังสือเล่มนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์
ห้ามคัดลอก ยกเว้นได้รับอนุญาต

บรรณาธิการ กวียา เนาวประทีป

ปก/รูปเล่ม ฝ่ายศิลปกรรม สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์

จัดทำโดย

ทจก. สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์

เลขที่ 45 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 40 ถนนจรัญสนิทวงศ์

แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์ : 0-2433-7755-7 โทรสาร : 0-2433-7703

จัดจำหน่ายในรูปแบบสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์โดย

บริษัท เกรท มีเดีย เอเจนซี จำกัด

85 ซอยบรมราชชนนี 75 แขวงบางระมาด เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

โทร. 0-2433-7755-7, 086-330-6425

คำนำ

หนังสือ เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เล่มนี้ จัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้การเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาเกิดสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมาย ผู้เขียนจึงได้จัดทำหนังสือ เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ขึ้น เพื่อช่วยให้นักเรียนได้รู้เทคนิคการแก้โจทย์ปัญหา ฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหา โดยเริ่มจากง่ายไปหายากตามลำดับ นักเรียนสามารถทำโจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ด้วยตนเอง พร้อมเฉลยท้ายเล่มไว้ให้นักเรียนได้ตรวจสอบความถูกต้องด้วย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หนังสือเล่มนี้จะอำนวยประโยชน์แก่ ครู อาจารย์ และนักเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น หากพบข้อผิดพลาดประการใดขอความกรุณาแจ้งไปยังสำนักพิมพ์ฯ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

ด้วยความปรารถนาดี

ฝ่ายวิชาการ สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์

สารบัญ

บทที่ 1	โจทย์ปัญหาการบวกและการลบจำนวนนับที่มีผลลัพธ์ และตัวตั้งไม่เกิน 100	7
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	15
บทที่ 2	โจทย์ปัญหาการวัดความยาว	21
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	23
บทที่ 3	โจทย์ปัญหาการบวกและการลบจำนวนนับที่มีผลลัพธ์ และตัวตั้งไม่เกิน 1,000	30
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	43
บทที่ 4	โจทย์ปัญหาการชั่ง	40
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	34
บทที่ 5	โจทย์ปัญหาการคูณ	49
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	52
บทที่ 6	โจทย์ปัญหาเรื่องเวลา	57
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	61
บทที่ 7	โจทย์ปัญหาเรื่องเงิน	66
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	69
บทที่ 8	โจทย์ปัญหาการหาร	75
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	78

บทที่ 9	โจทย์ปัญหาการตวง	83
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	86
บทที่ 10	โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคน	92
	โจทย์วัดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	95
	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดที่ 1	102
	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดที่ 2	115



โจทย์ปัญหาการบวกและการลบจำนวนนับที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 1

เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการบวกที่มีผลบวกไม่เกิน 100 ให้สามารถวิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

การแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการเพื่อหาคำตอบของปัญหา บางปัญหาอาจมีวิธีแก้ได้หลายวิธี บางปัญหาอาจซับซ้อน บางครั้งผู้แก้ปัญหามิทราบจะเริ่มต้นแก้ปัญหายังไรดี และบางครั้งวิเคราะห์โจทย์ไม่เป็น ในบทนี้จะกล่าวถึงการแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้โจทย์ปัญหาเหล่านี้ได้ด้วยตนเอง

โจทย์ปัญหาการบวกและการลบจำนวนนับ

วิธีแก้โจทย์ปัญหาการบวกและการลบจำนวนนับมีหลักการคิดโดยสรุปดังนี้

- (1) พิจารณาว่าโจทย์ต้องการทราบอะไร
- (2) สิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้มีอะไรบ้าง
- (3) เงื่อนไขที่บอกความสัมพันธ์หรือการเกี่ยวข้องกันระหว่างสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้กับสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบมีอะไรบ้าง อาจอยู่ในลักษณะการบวกหรือลบกัน

ถ้าเป็นการบวก มักมีข้อความที่แสดงให้ทราบว่า จำนวนเพิ่มขึ้น
เช่น มีอยู่แล้ว.....ซื้อเพิ่ม.....รวมเป็นเท่าไร
มีอยู่แล้ว.....ให้เพิ่ม.....รวมเป็นเท่าไร

มีอยู่แล้ว.....ได้อีก.....รวมเป็นเท่าไร

มีอยู่แล้ว.....เพิ่มมาอีก.....รวมมีทั้งหมดเท่าไร เป็นต้น

ถ้าเป็นการลบ จะมีข้อความที่แสดงให้ทราบว่า **จำนวนลดลง** หรือ มีเปรียบเทียบกัน เช่น **มากกว่าหรือน้อยกว่ากันเท่าไร** หรือ **ความแตกต่าง** เช่น จำนวนหนึ่งต่างจากจำนวนที่สองอยู่เท่าไร หรืออาจมีข้อความ เช่น **เพิ่มขึ้นจากเดิมเท่าไร น้อยกว่าเดิมเท่าไร** ขาดไป.....เหลือเท่าไร จ่ายไป.....เหลือเท่าไร ให้เขาไป.....เหลือเท่าไร ใช้ไป.....เหลือเท่าไร เป็นต้น

โจทย์ปัญหาการบวก

ฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ



ตัวอย่างที่ 1 เดิมมีผู้โดยสารอยู่บนรถ 39 คน รับผู้โดยสารเพิ่มอีก 26 คน มีผู้โดยสารทั้งหมดกี่คน

แนวคิด



(1) โจทย์ต้องการทราบอะไร

มีผู้โดยสารทั้งหมดกี่คน

(2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง

เดิมมีผู้โดยสาร 39 คน รับผู้โดยสารเพิ่มอีก 26 คน

(3) เดิมมีผู้โดยสารอยู่บนรถ 39 คน รับผู้โดยสารเพิ่มอีก 26 คน มีผู้โดยสารเพิ่มขึ้นหรือลดลง **เพิ่มขึ้น**

(4) หาคำตอบได้อย่างไร

นำจำนวนผู้โดยสารเดิมบวกกับจำนวนผู้โดยสารที่ขึ้นมาใหม่

(5) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$39 + 26 = \square$$

(6) ได้คำตอบเท่าไร

65

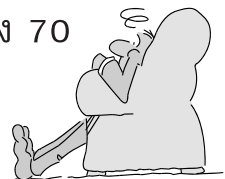
(7) มีผู้โดยสารทั้งหมดกี่คน

มีผู้โดยสารทั้งหมด 65 คน

คำตอบที่ได้ว่า มีผู้โดยสารทั้งหมด 65 คน สมเหตุสมผล เพราะ
เดิมมีผู้โดยสารอยู่ 39 คน เพิ่มอีก 26 คน ดังนั้น ผู้โดยสาร
บนรถเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น

$$\begin{array}{r} 1 \\ 39 \\ + \\ 26 \\ \hline 65 \\ \hline \end{array}$$

นั่นคือ มากกว่า 60 แต่ไม่ถึง 70



ตัวอย่างที่ 2 นารีมีแสตมป์ 35 ดวง วีณามีแสตมป์มากกว่านารี 14 ดวง
วีณามีแสตมป์กี่ดวง

แนวคิด



(1) โจทย์ถามอะไร

วีณามีแสตมป์กี่ดวง

(2) โจทย์บอกอะไรมาให้บ้าง

**นารีมีแสตมป์ 35 ดวง วีณามีแสตมป์มากกว่านารี
14 ดวง**

- (3) ถ้าวินามีแสตมป์เท่ากับนารี วินาจะมีแสตมป์กี่ดวง
35 ดวง
- (4) นารีนีมีแสตมป์ 35 ดวง วินามีแสตมป์มากกว่านารี
14 ดวง วินามีแสตมป์มากกว่าหรือน้อยกว่า 35 ดวง
มากกว่า
- (5) หาคำตอบได้อย่างไร
**นับจำนวนแสตมป์ของวินาที่มีเท่ากับนารีบวกกับ
จำนวนแสตมป์ที่วินามีมากกว่านารี**
- (6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
 $35 + 14 = \square$
- (7) ได้คำตอบเท่าไร
49
- (8) วินามีแสตมป์กี่ดวง
วินามีแสตมป์ 49 ดวง
- (9) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
**คำตอบที่ได้สมเหตุสมผล เพราะนารีนีมีแสตมป์ 35
ดวง วินามีแสตมป์ 49 ดวง ดังนั้น วินามีแสตมป์
มากกว่านารี $49 - 35 = 14$ ดวง ตามที่โจทย์กำหนด**

ตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวก

1. นัตตามีลูกแก้ว 36 ลูก นัจรีมีลูกแก้ว 19 ลูก ทั้งสองคนมีลูกแก้ว
รวมกันกี่ลูก
2. คุณพ่อเก็บมะม่วงสองต้น ต้นแรกเก็บได้ 47 ผล ต้นที่สองเก็บได้
35 ผล คุณพ่อเก็บมะม่วงได้**ทั้งหมดกี่ผล**

3. หน้าซื้อไข่ไก่ 20 ฟอง ซื้อไข่เปิดมากกว่าไข่ไก่ 8 ฟอง หน้าซื้อไข่เปิดกี่ฟอง
4. คุณตาปลูกมะพร้าว 19 ต้น ปลูกทุเรียนมากกว่ามะพร้าว 6 ต้น คุณตาปลูกทุเรียนกี่ต้น
5. พี่มีลูกโป่ง 18 ลูก พี่มีลูกโป่งน้อยกว่าน้อง 5 ลูก น้องมีลูกโป่งกี่ลูก

โจทย์ปัญหาการลบ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 2

เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาการลบที่มีตัวตั้งไม่เกิน 100 ให้ สามารถวิเคราะห์โจทย์ หาคำตอบ และแสดงวิธีทำ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

ฝึกวิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ



ตัวอย่างที่ 1

แนวคิด



แม่ค้ามีทุเรียน 50 ผล เป็นทุเรียนพันธุ์หมอนทอง 37 ผล ที่เหลือเป็นพันธุ์ชะนี แม่ค้ามีทุเรียนพันธุ์ชะนีกี่ผล

(1) โจทย์ให้หาอะไร

แม่ค้ามีทุเรียนพันธุ์ชะนีกี่ผล

(2) โจทย์บอกอะไรมาให้บ้าง

แม่ค้ามีทุเรียน 50 ผล เป็นพันธุ์หมอนทอง 37 ผล

(3) แม่ค้ามีทุเรียน 50 ผล เป็นทุเรียนพันธุ์หมอนทอง 37 ผล เหลือทุเรียนพันธุ์ชะนีมากกว่าหรือน้อยกว่า 50 ผล
น้อยกว่า

(4) จะหาจำนวนทุเรียนพันธุ์ชะนีได้อย่างไร

นำจำนวนทุเรียนพันธุ์หมอนทองไปลบออกจากจำนวนทุเรียนทั้งหมด

(5) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

$$50 - 37 = \square$$

(6) ได้คำตอบเท่าไร

13

(7) แม่ค้ามีทุเรียนพันธุ์ชะนีกี่ผล

13 ผล

(8) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด

คำตอบที่ได้สมเหตุสมผล เพราะเดิมมีทุเรียน 50 ผล
เป็นพันธุ์หมอนทอง 37 ผล คำตอบควรจะน้อยกว่า
50 ผล



ตัวอย่างที่ 2

ดาวมีปากกา 25 ด้าม เดือนมีปากกาน้อยกว่าดาว 8 ด้าม
เดือนมีปากกาก็ด้าม

แนวคิด



(1) โจทย์ให้หาอะไร

เดือนมีปากกาก็ด้าม

(2) โจทย์บอกอะไรมาให้บ้าง

ดาวมีปากกา 25 ด้าม เดือนมีปากกาน้อยกว่า 8 ด้าม

(3) ถ้าเดือนมีปากกาเท่ากับดาว เดือนจะมีปากกาก็ด้าม
25 ด้าม

(4) ดาวมีปากกา 25 ด้าม เดือนมีปากกาน้อยกว่าดาว
8 ด้าม เดือนมีปากกามากกว่าหรือน้อยกว่า 25 ด้าม
น้อยกว่า

- (5) จะหาจำนวนปากกาที่เดือนมีได้อย่างไร
นำจำนวนปากกาที่ดาวมี ลบด้วยจำนวนปากกาที่เดือนมีน้อยกว่าดาว
- (6) เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร
 $25 - 8 = \square$
- (7) ได้คำตอบเท่าไร
17
- (8) เดือนมีปากกาก็ด้าม
17 ด้าม
- (9) คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ เพราะเหตุใด
คำตอบที่ได้สมเหตุสมผล เพราะดาวมีปากกา 25 ด้าม เดือนมีปากกา 17 ด้าม ดังนั้น เดือนมีปากกาน้อยกว่าดาว $25 - 17 = 8$ ด้าม ตามที่โจทย์กำหนด



ตัวอย่างที่ 3

แม่ต้องการใช้ขวดน้ำ 16 ใบ มีอยู่แล้ว 7 ใบ แม่ต้องการขวดน้ำมาเพิ่มอีกกี่ใบ

แนวคิด



- (1) โจทย์ให้หาอะไร
แม่ต้องการขวดน้ำมาเพิ่มอีกกี่ใบ
- (2) แม่ต้องการใช้ขวดน้ำกี่ใบ
16 ใบ
- (3) แม่ต้องการใช้ขวดน้ำ 16 ใบ แต่แม่มีขวดน้ำอยู่แล้วกี่ใบ
7 ใบ