

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : เลือกนักเรียน เลือกปัญหา - ทบทวนครั้งที่ 1

	<p>ปัญหา 1 - สมุด 3 เล่ม ราคา 10 บาท ถ้าซื้อสมุด 18 เล่ม จะต้องจ่ายเงินเท่าใด</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหามาบนกระดาน กล่าวถึงขั้นตอนที่ 1 - เรียกนักเรียนกลุ่มเก่ง นุชนารถ</p> <p>นักเรียนบอกขั้นตอนที่ 1 ทว่า โจทย์ถามอะไร (ถ้าซื้อสมุด 18 เล่ม จะต้องจ่ายเงินเท่าไร)</p> <p>ครูแสดงกลุ่มตัวแปรที่ยังไม่รู้</p> <p>หน้าที่ : ครูควบคุมการแสดงขั้นตอนที่ 1 และการกระทำ และควบคุมนักเรียนทั้งหมด</p>
	<p>การกระทำ : ครูกล่าวถึงขั้นตอนที่ 2 - เรียกนักเรียนคนเดียว</p> <p>นักเรียนตอบ เขียนสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้</p> <p>(สมุด 3 เล่ม ราคา 10 บาท)</p> <p>หน้าที่ : เช่นเดียวกัน</p>
	<p>การกระทำ : ครูกล่าวถึงขั้นตอนที่ 3 - เรียกนักเรียนคนเดียว</p> <p>นักเรียนตอบ หา 1 เท่าของสิ่งที่โจทย์ให้มา</p> <p>(สมุด 1 เล่ม ราคา $10 \div 3 = \frac{10}{3}$ บาท)</p> <p>หน้าที่ : เช่นเดียวกัน</p>
	<p>การกระทำ : ครูกล่าวถึงขั้นตอนที่ 4 - และหยุด</p> <p>นักเรียนตอบพร้อมกันในขั้นตอนสุดท้าย หากคำตอบ</p> <p>(ซื้อสมุด 18 เล่ม ราคา $\frac{10}{3} \times 18 = 60$ บาท)</p>

เป้าหมายรอง 2 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 2

	<p>ปัญหา 2 - คินส์โฮลละ 21 บาท ถ้าซื้อคินส์ 4 แห่ง เป็นเงินเท่าไร</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน เรียกนักเรียนกลุ่มปานกลาง กอสีเยาะ นักเรียนนอกวิธีการและวิธีทำ ครูแสดงวิธีทำบนกระดานเป็นขั้น ๆ</p> <p>หน้าที่ : แสดงวิธีการให้ชัดเจนขึ้น ตรวจสอบนักเรียนกลุ่มปานกลาง ได้รับความสำเร็จ สามารถตรวจสอบกับกลุ่มอ่อน</p> <p>ผลการกระทำ :</p>
--	---

เป้าหมายรอง 2 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 3

	<p>ปัญหา 3 - น้ำตาลทราย 10 กิโลกรัม ราคา 60 บาท ถ้าซื้อน้ำตาลทราย 2 กิโลกรัม ต้องจ่ายเงินให้ผู้ขายกี่บาท</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน เรียกนักเรียนกลุ่มอ่อน นิเยาะ ครูถามวิธีการเป็นขั้น ๆ นักเรียนนอกวิธีการให้ครูแสดงบนกระดาน ครูเขียนแรงเสริมในขั้นตอนสุดท้าย</p> <p>หน้าที่ : ตรวจสอบนักเรียนกลุ่มอ่อน ตรวจสอบความสำเร็จในการนำ เสนอกะบวนกา ประสพความสำเร็จ ชื่นมทเรียนส่วนต่อไป</p> <p>ผลการกระทำ :</p>
--	--

เป้าหมาย 3 การฝึกหน้าชั้น : เวลา 10 นาที

ทบทวนกระบวนการ - 2 รอบ เลือกปัญหา
เลือกนักเรียน
คิดกิจกรรม

เป้าหมายรอง 3 ก : ทบทวนกระบวนการ

	<p>การกระทำ : ครูเรียกชื่อนักเรียน 3 คน ออกมาทำงานที่กระดาน ครูเลือกปัญหา - จำนวน 1 โหล ราคา 36 บาท ถ้าซื้อ 8 ใบ ต้องเสียเงินเท่าใด นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา ครูดูแลการแก้ปัญหาของนักเรียนแต่ละคนให้ก้าวไป หน้า : ทำให้สนุก ทบทวนหน้าชั้น</p>
--	--

เป้าหมายรอง 3 ข : คิดถามควบคุมนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะควบคุมกันไป

	<p>การกระทำ : ครูเฝ้าดูนักเรียนเพื่อที่จะให้การเอาใจใส่ช่วยเหลือ กิจกรรมสอดแทรก : - จับนักเรียนที่ไม่สนใจเอาใจใส่ - ให้ออกไปที่กระดาน หน้า : รักษาความสนใจของนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะ ลงโทษพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสม</p> <p>การกระทำ : ครูเลือกปัญหา 2 - มังคุด 100 ผล ราคา 60 บาท ถ้าซื้อ 300 ผล ราคาเท่าไร ครูให้นักเรียนที่ถูกทำโทษทำบนกระดาน ครูตรวจ เรียกนักเรียนกลุ่ม 2 หน้า : ทบทวนหน้าชั้น และลงโทษหน้าชั้น</p>
--	--

เป้าหมายรอง 3 ค 2 ข : เปลี่ยนกลุ่มทบทวนรอบที่ 2

		<p>การกระทำ : ครูเรียกชื่อนักเรียนกลุ่ม 2 ออกมาทำงานที่กระดาน - คู่มือ มัสนา ครูเลือกปัญหา - ลูกเปิด 10 ตัว ราคา 120 บาท ถ้าซื้อ 45 ตัว จะเป็นเงินเท่าไร ครูเขียนปัญหามาบนกระดาน</p> <p>3 ค 2 ข : ครูถาม อรุณา ที่กระดานถึงวิธีการแก้โจทย์ปัญหา นักเรียนบอกวิธีการและวิธีทำ ครูกล่าวซ้ำอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนแก้ปัญหาคูครูตรวจ</p> <p>หน้าที่ : รักษาบทเรียนให้ก้าวไป รักษาการกระทำให้ก้าวไป ทบทวน ส่วนสำคัญของบทเรียน</p> <p>ผลการกระทำ : เปลี่ยนกลุ่ม การเรียนกระบวนการแม่นยำขึ้น สามารถเปลี่ยน ไปฝึก</p>
--	--	---

การฝึกโดยการช่วยเหลือ

ก. การฝึกโดยการช่วยเหลือร่วมกัน

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนนำหนังสือออกมาเปิดขึ้นหน้า 166
2. ครูแจกกระดาษให้กับนักเรียนหัวแถวทุกคน นักเรียนแจกกระดาษโดยส่ง
ต่อ ๆ กันไปข้างหลังจนถึงคนสุดท้าย

3. ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาที่กระดาน
4. ครูให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัดข้อ 1 ให้พิมพ์พรบอกคำตอบ นาปีเสาะ

อธิบายวิธีทำ

5. ครูสั่งให้นักเรียนลบและกลับไปนั่ง

6. ครูเปลี่ยนกิจกรรมตามข้อ 3 - 5 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 2, 3 อีก

2 รอบ

ข. การฝึกโดยการควบคุม

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 4, 5 โดยให้นักเรียนยืนขึ้นเมื่อทำเสร็จ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัดแล้วให้นักเรียนทำต่อข้อ 6, 7
3. ครูช่วยเหลือการทำแบบฝึกหัดของนักเรียน และทบทวนกระบวนการแก้ปัญหา

ทางคณิตศาสตร์

การให้การบ้าน ครูสั่งการบ้านหน้า 166 ข้อ 8 - 12

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 3 คาบที่ 7 - 9

เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร

จุดประสงค์ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวกับการคูณและการหารให้ สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้

กิจกรรม

เกณฑ์การกระทำ : เสริมแรงการทำงานบ้าน
 รักษาการก้าวไป
 รักษาความสนใจ
 ฝากผู้วิจิตรและอับดุลอายี

เป้าหมาย 1 ตรวจการบ้าน

เป้าหมายรอง 1 ก - ใครทำการบ้านบ้าง เวลา 1 นาที

		การกระทำ : ครูถามการทำงานบ้าน - *ข้อเสนอนะ นักเรียนตอบ ทำแล้วครับ/คะ หรือ เขียนชื่อบนกระดาน หน้าที่ : ติดตามสังเกต ผลการกระทำ : รู้ว่าใครบ้างไม่ทำการบ้าน - นำความรู้ไปใช้ไหมทเรียน ส่วนต่อไป
--	--	---

เป้าหมายรอง 1 ข - ตรวจการบ้าน เวลา 3 นาที

การกระทำ :	ครูตามข้อคำถาม
หน้าที่ :	นักเรียนบอกคำตอบ - ตรวจด้วยปากกาสีแดง
ผลการกระทำ :	รักษาการก้าวไป ครูและนักเรียนได้ข้อสาร รักษาความสนใจ รู้การบ้านข้อที่ยาก

เป้าหมายรอง 1 ค - นักเรียนทำการบ้านฝึกมีจำนวนเท่าไร เวลา 1 นาที

การกระทำ :	ครูถามจำนวนข้อที่นักเรียนทำผิดทั้งหมด
หน้าที่ :	นักเรียนยกมือ
ผลการกระทำ :	ติดตามสังเกต สรุป บันทึกนักเรียนที่ทำการบ้านผิดมาก และนำความรู้ไปใช้ใน บทเรียนส่วนต่อไป

ข้อเสนอแนะ : * ครูเดินมาหน้าชั้นเรียน สั้งให้นักเรียนเก็บหนังสือไว้ในโต๊ะ

เกณฑ์การกระทำ : รักษาการก้าวไปของบทเรียน
ทำงานให้สำเร็จสมบูรณ์
เรียนนักเรียนที่แตกต่างกัน
เผื่อการออกนอกกลุ่มนอกทาง
รักษาความสนใจ
ไม่ทำให้นักเรียนยุ่งยาก
ลำบากใจ

เป้าหมาย 2 การนำเสนอบทเรียน - เวลา 10 นาที

เป้าหมายรอง 2 ก : นิยามการทหาร

	<p>การกระทำ : ครูถามนิยามการทหาร ให้นักเรียนคนที่เรียนอ่อนที่สุด - ตอบถูก ควบคุมผู้เรียน ตรวจสอบนักเรียนคนแรก</p>
<p>หน้าที่ :</p>	<p>เป้าหมาย 2 ก 1 - ตรวจสอบอับดุลอายี ประสบความสำเร็จ เสนอบทเรียนส่วนต่อไป</p>
<p>ผลการกระทำ :</p>	

เป้าหมายรอง 2 ข : อธิบายวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหาร

	<p>การกระทำ : ครูเขียนวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารสำหรับการ เปรียบเทียบราคาสินค้าบนกระดานให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน อธิบายวิธีการแก้โจทย์ปัญหาการคูณและการหารสำหรับการ เปรียบเทียบราคาสินค้าอย่างชัดเจน ไม่ใช้การควบคุมนักเรียน เพื่อรักษาเวลา</p>
<p>หน้าที่ :</p>	<p>มีเวลาพอเสนอบทเรียน</p>
<p>ผลการกระทำ :</p>	

เป้าหมายรอง 2 ค : แสดงวิธีการ : เลือกนักเรียน เลือกปัญหา - ทบทวนครั้งที่ 1

		<p>ปัญหา 1 - ร้าน ก. สมุด 1 โหล ราคา 40 บาท ร้าน ข. สมุด 1 เล่ม ราคา 4 บาท สมุดร้านใดราคาถูกกว่า</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน กล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 1 - เรียก นักเรียนกลุ่มปานกลาง ออกลุย นักเรียนตอบ หา 1 เท่าของสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้ ครูแสดงกลุ่มของตัวแปรที่ยังไม่รู้</p> <p>หน้าที่ : ครูควบคุมการบอกวิธีการและการกระทำให้เหมาะสม และ ควบคุมผู้เรียน</p> <p>การกระทำ : ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 2 - เรียกนักเรียนคนเดียวกัน นักเรียนตอบ เปรียบเทียบว่าราคาของร้านใดน้อยกว่า</p> <p>หน้าที่ : ครูแสดงวิธีทำบนกระดาน เช่นเดียวกัน</p> <p>การกระทำ : ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 3 - และหยุด นักเรียนตอบพร้อมกันในชั้นตอนสุดท้าย บอกชื่อร้านที่ขายของถูกกว่า</p>
--	--	---

เป้าหมายรอง 2 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 2

		<p>ปัญหา 2 - ร้าน ก. สบู่ 1 โหล ราคา 40 บาท ร้าน ข. สบู่ 1 ก้อน ราคา 4.50 บาท สบู่ร้านใดราคาถูกกว่า</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน เรียกนักเรียนกลุ่มเก่ง นานปีเสาะ นักเรียนกล่าวถึงวิธีการแต่ละขั้นและบอกวิธีทำ ครูแสดงวิธีทำทั้งหมดบนกระดานเป็นขั้น ๆ</p> <p>หน้าที่ : แสดงวิธีการให้ชัดเจนขั้นครั้งที่ 2 ตรวจสอบนักเรียนกลุ่มเก่ง</p> <p>ผลการกระทำ : การแสดงวิธีการประสบความสำเร็จ สามารถตรวจสอบกับ นักเรียนกลุ่มอ่อน</p>
--	--	--

เป้าหมายรอง 3 ก : ทำงานบนกระดาน

		การกระทำ : ครูเรียกนักเรียน 3 คนออกไปทำงานบนกระดาน
		ครูเลือกปัญหา - ร้าน ก. ไม้กวาด 3 อัน ราคา 5 บาท ร้าน ข. ไม้กวาด 1 อัน ราคา 2 บาท นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา ครูช่วยการแก้ปัญหานักเรียนทุกคนให้ก้าวไป หน้าที : ทำให้สนุก ทบทวนหน้าชั้น

เป้าหมายรอง 3 ข : ติดตามควบคุมนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะควบคู่กัน

		การกระทำ : ครูเฝ้าดูนักเรียนเพื่อที่จะให้การเอาใจใส่ช่วยเหลือ
		กิจกรรมสอดแทรก : จับนักเรียนที่ไม่สนใจ ให้ ขาออกไปที่กระดานด้วย
		หน้าที : รักษาความสนใจของนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะ ทำโทษพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
		การกระทำ : ครูเลือกปัญหา 2 - ร้าน ก. น้ำปลา 1 ขวด ราคา 8.50 บาท ร้าน ข. น้ำปลา 1 ไห ราคา 32 บาท (1 ไห จุเท่ากับ 7 ขวด) น้ำปลาร้านใดราคาถูกกว่า ครูให้นักเรียนที่ถูกทำโทษทำ ครูตรวจ ลบ และกลับไปนั่ง หน้าที : ทบทวนหน้าชั้น และทำโทษหน้าชั้น

เป้าหมายรอง 3 ค และ 2 ข : เปลี่ยนกลุ่มทบทวน รอบที่ 2

		<p>การกระทำ : ครูเรียกนักเรียนกลุ่มที่ 2 ออกมาที่กระดาน คูแล วิจิตร ครูเลือกปัญหา - ราน ก. ข้าว 1 ถัง ราคา 110 บาท ราน ข. ข้าว 1 ลิตร ราคา 6 บาท (1 ถัง เท่ากับ 20 ลิตร) ข้าวร้านใดราคาถูกลงกว่า</p> <p>(3 ค และ 2 ข) : ครูถามนักเรียนคนหนึ่งที่กระดาน นุชนารถ ถึงวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนบอกวิธีการ และวิธีทำ ครูกล่าวถึงวิธีทำซ้ำอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา - ครูตรวจ รักษามทเรียนให้ก้าวไป รักษาการกระทำให้ก้าวไป ทบทวนส่วนสำคัญของบทเรียน</p> <p>หน้าที :</p> <p>ผลการกระทำ : เปลี่ยนกลุ่มนักเรียน กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แม่นยำขึ้น สามารถเปลี่ยนไปฝึกได้</p>
--	--	---

การฝึกโดยการช่วยเหลือ

ก. การฝึกโดยการช่วยเหลือร่วมกัน

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนนำหนังสือออกมา เปิดขึ้นหน้า 167
2. ครูแจกกระดาษให้นักเรียนแต่ละคนในแถวหน้า นักเรียนแจกกระดาษโดยส่งไปข้างหลังทีละคนจนถึงคนสุดท้าย
3. ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาทำงานบนกระดาน
4. ครูให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัดข้อ 7 โดยให้นักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะอ่านโจทย์ให้เพื่อนที่กระดานทำ ให้นักเรียนบอกคำตอบ และเฉลยเมาะอธิบายวิธีทำ
5. ครูส่งให้นักเรียนลบ และกลับมานั่ง
6. ครูเปลี่ยนกิจกรรมตามข้อ 3-5 ทำแบบฝึกหัดข้อ 8 อีก 1 รอบ

ข. การฝึกโดยการควบคุม

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 9, 10 และให้นักเรียนยืนขึ้นเมื่อทำเสร็จ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 11, 12
3. ครูช่วยเหลือการทำแบบฝึกหัดของนักเรียนคนที่ขึ้นเป็นคนสุดท้าย และทบทวน

กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลายครั้ง

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 4 คาบที่ 10 - 12

เรื่อง ร้อยละ

จุดประสงค์ เมื่อกำหนดเศษส่วนที่มีส่วนเป็น 100 ให้สามารถเขียนในรูปร้อยละและใช้สัญลักษณ์ % ได้

กิจกรรม

เกณฑ์การกระทำ : รักษาการก้าวไปของบทเรียน
ทำงานให้สำเร็จสมบูรณ์
เรียนนักเรียนที่แตกต่างกัน
เผื่อดูการออกนอกกรอบนอกทาง
รักษาความสนใจ
ไม่ทำให้นักเรียนยุ่งยาก
ลำบากใจ

เป้าหมาย 1 การนำเสนอบทเรียน - เวลา 10 นาที

เป้าหมายรอง 1 ก : นิยามเศษส่วน

การกระทำ :	ครูถามคำถาม เรียกนักเรียนคนที่เรียนอ่อนที่สุด - ตอบไม่ถูก
หน้าที่ :	ควบคุมนักเรียนทั้งหมด ตรวจสอบนักเรียนคนแรก
ผลการกระทำ :	เป้าหมาย 1 ก 1 ตรวจสอบ อับดุลอายี
การกระทำ :	ครูเรียกนักเรียนคนอื่น - ไม่ได้รับคำถาม
การกระทำ :	ครูออกคำถาม นักเรียนว่าตาม
หน้าที่ :	นิยามศัพท์ให้ผ่านพ้นไป อย่าให้เสียเวลา
ผลการกระทำ :	เวลาสูญหายไป - เสนอบทเรียนให้ทันเวลา เป้าหมาย 1 ก 2

เป้าหมายรอง 1 ข : อธิบายวิธีการเขียนเศษส่วนที่มีส่วนเป็นร้อยเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

การกระทำ :	ครูอธิบายวิธีการเขียนเศษส่วนที่มีส่วนเป็นร้อยเป็นร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์
หน้าที่ :	บอกวิธีการอย่างชัดเจน ไม่ใช้การควบคุมนักเรียนเพื่อรักษา เวลา
ผลการกระทำ :	มีเวลาทันเสนอบทเรียน - เป้าหมาย 1 ก 2 ได้รับความ สำเร็จ

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : เลือกนักเรียน เลือกปัญหา ทบทวนครั้งที่ 1

--	--

ปัญหา 1 - $\frac{12}{100}$

การกระทำ : ครูเขียนปัญหามนกระดาน กล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 1

เรียกนักเรียนกลุ่มปานกลาง กอสีเขียว

นักเรียนตอบ แปลความหมายของ $\frac{12}{100}$ (จำนวนส่วนแบ่งที่
ต้องการหรมมี 12 ส่วน จากส่วนแบ่งทั้งหมด 100 ส่วน)

ครูแสดงส่วนแบ่งทั้ง 2 ส่วน ให้นักเรียนทราบ

หน้าที่ :

ครูควบคุมการบอกวิธีการและการกระทำให้เหมาะสม และ
ควบคุมนักเรียนทั้งชั้น

ผลการกระทำ :

ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 2 - เรียกนักเรียนคนเดียว

นักเรียนตอบ เขียนเป็นเปอร์เซ็นต์หรือร้อยละ

(ร้อยละ 12 หรือ 12 %)

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 2

--	--

ปัญหา 2 - $\frac{20}{100}$

การกระทำ : ครูเขียนปัญหามนกระดาน

เรียกนักเรียนกลุ่มเก่ง พรพรรณ

นักเรียนกล่าวถึงวิธีการแต่ละขั้นและบอกวิธีทำ

ครูแสดงวิธีการทั้งหมดบนกระดานเป็นขั้น ๆ

หน้าที่ :

แสดงวิธีการให้ชัดเจนขั้นครั้งที่ 2 ตรวจสอบนักเรียนกลุ่มเก่ง

ผลการกระทำ :

การแสดงวิธีการประสบผลสำเร็จ สามารถตรวจสอบกับ

นักเรียนกลุ่มอ่อน

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 3

--

ปัญหา - $\frac{25}{100}$

การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน

เรียก วิจิตร

ครูถามวิธีการที่ละเอียด

วิจิตรบอกวิธีการและวิธีทำ

ครูแสดงวิธีทำบนกระดาน และเขียนแรงเสริมในชั้นตอนสุดท้าย

หน้าที่ :

ตรวจสอบนักเรียนคนที่เรียนอ่อน ตรวจสอบความสำเร็จใน

การนำเสนอกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ผลการกระทำ :

ประสบความสำเร็จ - ชื่นชมเรียนส่วนต่อไป

เป้าหมาย 2 การฝึกหน้าชั้น : เวลา 10 นาที

ทบทวนกระบวนการ - 2 รอบ เลือกปัญหา

เลือกนักเรียน

คิดกิจกรรม

เป้าหมายรอง 2 ก : ทำงานที่กระดาน

		การกระทำ : ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาทำงานที่กระดาน ครูเลือกปัญหา - $\frac{30}{100}$ นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา ครูช่วยการแก้ปัญหาของนักเรียนทุกคนให้ก้าวไป หน้าที : ทำให้สนุก ทบทวนหน้าชั้น
--	--	--

เป้าหมายรอง 2 ข : ติดตามควบคุมนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะควบคุมกันไป

		การกระทำ : ครูเฝ้าดูนักเรียนเพื่อที่จะให้การเอาใจใส่ช่วยเหลือ กิจกรรมสอดแทรก : จับนักเรียนที่ไม่สนใจเอาใจใส่ ให้ออกมาที่กระดานด้วย หน้าที : รักษาความสนใจของนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะ ทำโทษพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสม การกระทำ : ครูเลือกปัญหา 2 - $\frac{38}{100}$ ครูให้นักเรียนที่ถูกทำโทษทำ ครูตรวจ ลบ และกลับไปนั่ง หน้าที : ทบทวนหน้าชั้น และทำโทษหน้าชั้น
--	--	---

เป้าหมายรอง 2 ค และ 1 ข : เปลี่ยนกลุ่มทบทวน รอบที่ 2

		การกระทำ : ครูเรียกนักเรียนกลุ่มที่ 2 ออกมาที่กระดาน ดูแล อคูลย์ ครูเลือกปัญหา $\frac{40}{100}$ (2 ค และ 1 ข) : ครูถามนักเรียนคนหนึ่งที่กระดาน มะปี้ดี ถึงวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนบอกวิธีการและวิธีทำ ครูกล่าวถึงวิธีการซ้ำอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา - ครูตรวจ หน้าที : รักษาบทเรียนให้ก้าวไป รักษาการกระทำให้ก้าวไป ทบทวนส่วนสำคัญของบทเรียน ผลการกระทำ : เปลี่ยนกลุ่มนักเรียน กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แม่นยำขึ้น สามารถเปลี่ยนไปฝึกได้
--	--	--

การฝึกโดยการช่วยเหลือ

ก. การฝึกโดยการช่วยเหลือร่วมกัน

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนนำหนังสือออกมา เปิดขึ้นหน้า 169
2. ครูแจกกระดาษให้แก่นักเรียนแต่ละคนในแถวหน้า นักเรียนแจกกระดาษโดยส่งไปข้างหลังทีละคนจนถึงคนสุดท้าย
3. ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาทำงานบนกระดาน
4. ครูให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัดข้อ 7 โดยให้นักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะอ่านโจทย์ให้เพื่อนที่กระดานคำ ให้ ใช้คู่มือ บอกคำตอบ แกนจันทร์ อธิบายวิธีทำ
5. ครูส่งให้นักเรียนลบ และกลับมานั่ง
6. ครูเปลี่ยนกิจกรรมตามข้อ 3 - 5 ทำแบบฝึกหัดอีก 2 รอบ โดยให้ทำแบบฝึกหัด ข้อ 8 และ 9

ข. การฝึกโดยการควบคุม

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 10, 11, 12 และให้นักเรียนยืนขึ้นเมื่อทำเสร็จ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 13, 14, 15
3. ครูช่วยเหลือการทำบ้านของนักเรียนคนที่ขึ้นเป็นคนสุดท้าย และทบทวนกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลายครั้ง

สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 5 คาบที่ 13 - 15

เรื่อง รอยละ

จุดประสงค์ เมื่อกำหนดจำนวนรอยละให้ สามารถเขียนในรูปเศษส่วนได้

กิจกรรม

เกณฑ์การกระทำ : รักษาการก้าวไปของบทเรียน

ทำงานให้สำเร็จสมบูรณ์

เรียกนักเรียนที่แตกต่างกัน

เผื่อการออกนอกกรอบทาง

รักษาความสนใจ

ไม่ทำให้นักเรียนยุ่งยากลำบากใจ

เป้าหมาย 1 การนำเสนอทเรียน - เวลา 10 นาที

เป้าหมายรอง 1 ก : นิยามร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

		<p>การกระทำ : ครูถามค่านิยาม เรียกนักเรียนคนที่เรียนอ่อนคนหนึ่ง - ตอบถูก</p> <p>หน้าที่ : ควบคุมนักเรียนทั้งหมด ตรวจสอบนักเรียนคนแรก</p> <p>ผลการกระทำ : เป้าหมาย 1 ก 1 - ตรวจสอบ วิจิตร ประสบความสำเร็จ เสนอทเรียนส่วนต่อไป</p>
--	--	--

เป้าหมายรอง 1 ข : อธิบายวิธีการเขียนเปอร์เซ็นต์เป็นเศษส่วน

		<p>การกระทำ : ครูเขียนวิธีการเขียนเปอร์เซ็นต์เป็นเศษส่วนบนกระดาน นักเรียนอ่านพร้อมกัน</p> <p>หน้าที่ : อธิบายวิธีการเขียนเปอร์เซ็นต์ให้เป็นรูปเศษส่วนอย่างชัดเจน ไม่ใช้การควบคุมนักเรียนเพื่อรักษาเวลา</p> <p>ผลการกระทำ : มีเวลาพอเสนอทเรียน</p>
--	--	---

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : เลือกนักเรียน เลือกปัญหา - ทบทวนครั้งที่ 1

		<p>ปัญหา 1 - 5 %</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหามบนกระดาน กล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 1 - เรียก นักเรียนกลุ่มเก่ง ชูรายา นักเรียนตอบ แปลความหมายของ 5 % (ส่วนแบ่งทั้งหมด มี 100 ส่วน เป็นส่วนแบ่งที่ต้องการ ทราบ 5 ส่วน) ครูแสดงส่วนแบ่งที่ต้องการทราบให้นักเรียนได้รู้</p> <p>หน้าที่ : ควบคุมการบอกวิธีการและการกระทำให้เหมาะสม และควบคุม นักเรียนทั้งชั้น</p> <p>การกระทำ : ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 2 - เรียกนักเรียนคนเดียวกัน นักเรียนตอบ เขียนเป็นเศษส่วน ($\frac{5}{100}$)</p>
--	--	---

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 2

		<p>ปัญหา 2 - 8 %</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน เรียกนักเรียนกลุ่มปานกลาง ชูลกิปลี นักเรียนกล่าวถึงวิธีการแต่ละชั้นและบอกวิธีทำ ครูแสดงวิธีการทั้งหมดบนกระดานเป็นชั้น ๆ หน้า : แสดงวิธีการให้ชัดเจนขึ้นครั้งที่ 2 ตรวจสอบนักเรียนกลุ่ม ปานกลาง</p> <p>ผลการกระทำ : การแสดงวิธีการประสบความสำเร็จ สามารถตรวจสอบกับ นักเรียนกลุ่มอ่อน</p>
--	--	--

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 3

		<p>ปัญหา 3 - 15 %</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน เรียก อับดุลอามี ครูถามวิธีการทีละชั้น อับดุลอามี บอกวิธีการและวิธีทำ ครูแสดงวิธีทำบนกระดาน และเขียนแรงเสริมในชั้นสุดท้าย หน้า : ตรวจสอบนักเรียนคนที่เรียนอ่อน ตรวจสอบความสำเร็จใน การนำเสนอกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์</p> <p>ผลการกระทำ : ประสบความสำเร็จ - ชั้นที่เรียนส่วนต่อไป</p>
--	--	--

เป้าหมาย 2 การฝึกหน้าชั้น : เวลา 10 นาที

ทบทวนกระบวนการ - 2 รอบ เลือกปัญหา
เลือกกิจกรรม
คิดกิจกรรม

เป้าหมายรอง 2 ก : ทำงานที่กระดาน

การกระทำ :	ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาที่กระดาน ครูเลือกปัญหา - 25 % นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา ครูช่วยการแก้ปัญหาของนักเรียนทุกคนให้ก้าวไป หน้าชั้น : ทำให้สนุก ทบทวนหน้าชั้น
------------	--

เป้าหมายรอง 2 ข : ติดตามควบคุมนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะควบคู่กันไป

การกระทำ :	ครูเฝ้าดูนักเรียนเพื่อที่จะให้การเอาใจใส่ช่วยเหลือ
กิจกรรมสอดแทรก :	จับนักเรียนที่ไม่สนใจเอาใจใส่ ให้ออกมาที่กระดานด้วย
หน้าชั้น :	รักษาความสนใจของนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะ ทำโทษพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
การกระทำ :	ครูเลือกปัญหา 2 - 32 % ครูให้นักเรียนที่ถูกทำโทษทำ ครูตรวจ ลบ และกลับไปนั่ง หน้าชั้น : ทบทวนหน้าชั้น และทำโทษหน้าชั้น

เป้าหมายรอง 2 ค และ 1 ข : เปลี่ยนกลุ่มทบทวน รอบที่ 2

	<p>การกระทำ : ครูเรียกนักเรียนกลุ่มที่ 2 ออกมาที่กระดาน คูแล นุชนารถ ครูเลือกปัญหา - 45 %</p> <p>(2 ค และ 1 ข) : ครูถามนักเรียนคนหนึ่งที่กระดาน อธิบาย ถึงวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนอภิปรายวิธีการและวิธีทำ ครูกล่าวถึงวิธีทำซ้ำอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา - ครูตรวจ</p> <p>หน้าที่ : รักษาบทเรียนให้ก้าวหน้าไป รักษาการกระทำให้ก้าวหน้าไป ทบทวน ส่วนสำคัญของบทเรียน</p> <p>ผลการกระทำ : เปลี่ยนกลุ่มนักเรียน กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แม่นยำขึ้น สามารถเปลี่ยนไปฝึกได้</p>
--	--

การฝึกโดยการช่วยเหลือ

ก. การฝึกโดยการช่วยเหลือร่วมกัน

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนนำหนังสือออกมา เปิดขึ้นหน้า 169
2. ครูแจกกระดาษให้กับนักเรียนแต่ละคนในแถวหน้า นักเรียนแจกกระดาษโดยส่งไปข้างหลังทีละคนจนถึงคนสุดท้าย
3. ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาทำงานที่กระดาน
4. ครูให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัดข้อ 22 โดยให้นักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะอ่านโจทย์ให้เพื่อนที่กระดานทำ ให้ยามาลูคิน บอกคำตอบ ชลเทพ อธิบายวิธีทำ
5. ครูให้นักเรียนลบ และกลับไปนั่ง
6. ครูเปลี่ยนกิจกรรมตามข้อ 3 - 5 ทำแบบฝึกหัดอีก 2 รอบ โดยให้ทำแบบฝึกหัดข้อ 23 และ 24

ข. การฝึกโดยการควบคุม

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 25, 26, 27 และให้นักเรียนยื่นขึ้นเมื่อทำเสร็จ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัดและให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 28, 29, 30
3. ครูช่วยเหลือการทำกาบ้านของนักเรียนคนที่ยื่นเป็นคนสุดท้าย และทบทวนกระบวนการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลายครั้ง

สัปดาห์ที่ 2	ครั้งที่ 6 คาบที่ 16 - 18
เรื่อง	โจทย์ปัญหาร้อยละ
จุดประสงค์	เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวกับร้อยละรวมทั้งการซื้อขาย กำไรและขาดทุนให้สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้
กิจกรรม	<p>เกณฑ์การกระทำ : รักษาการก้าวไปของบทเรียน ทำงานให้สำเร็จสมบูรณ์ เรียนนักเรียนที่แตกต่างกัน เฝ้าดูการออกนอกกลู่นอกทาง รักษาความสนใจ ไม่ทำให้นักเรียนยุ่งยาก ลำบากใจ</p>

เป้าหมาย 1 การนำเสนอทเรียน - เวลา 10 นาที

เป้าหมายรอง 1 ก : นิยามร้อยละ

		<p>การกระทำ : ครูถามนิยามร้อยละ เรียนักเรียนคนที่เรียนอ่อนที่สุด - ตอบถูก</p> <p>หน้าที่ : ควบคุมนักเรียนทั้งหมด ตรวจสอบนักเรียนคนแรก</p> <p>ผลการกระทำ : เป้าหมาย 2 ก 1 - ตรวจสอบอัคฺลอายุ ประสบความสำเร็จ เสนอทเรียนส่วนต่อไป</p>
--	--	---

เป้าหมายรอง 1 ข : อธิบายวิธีการแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ

		<p>การกระทำ : ครูเขียนวิธีการแก้โจทย์ปัญหาร้อยละบนกระดาน นักเรียนอ่านวิธีการพร้อมกัน</p> <p>หน้าที่ : อธิบายวิธีการแก้โจทย์ปัญหาร้อยละอย่างชัดเจน ไม่ใช้การ ควบคุมนักเรียนเพื่อรักษาเวลา</p> <p>ผลการกระทำ : มีเวลาพอเสนอทเรียน</p>
--	--	---

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : เลือกนักเรียน เลือกปัญหา - ทบทวนครั้งที่ 1

	<p>ปัญหา 1 - ชาวสวนคนหนึ่งขายผลไม้ได้เงิน 180 บาท ต้องการเก็บเงินไว้เพื่อทำทุน 60 % ของเงินที่ขายผลไม้ได้ จงหาว่าเขาจะต้องเก็บเงินไว้เท่าใด</p>
<p>หน้าที่ :</p>	<p>ครูเขียนปัญหามาบนกระดาน กล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 1 - เรียกนักเรียนกลุ่มเก่ง ชุตินา</p>
<p>หน้าที่ :</p>	<p>นักเรียนตอบ หาว่าโจทย์ถามอะไร (ชาวสวนขายผลไม้ได้เงิน 180 บาท เก็บเงินไว้เพื่อทำทุนกี่บาท)</p> <p>ครูแสดงกลุ่มของตัวแปรที่ยังไม่รู้</p>
<p>หน้าที่ :</p>	<p>ครูควบคุมการบอกวิธีการและการกระทำที่เหมาะสม และควบคุมนักเรียนทั้งชั้น</p>
<p>หน้าที่ :</p>	<p>ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 2 - เรียกนักเรียนคนเดียว</p> <p>นักเรียนตอบ แปลความหมายและเขียนสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้ (เก็บเงินไว้เพื่อทำทุน 60 % หมายความว่า ถ้าชาวสวนขายผลไม้ได้เงิน 100 บาท เก็บเงินไว้เพื่อทำทุน 60 บาท)</p>
<p>หน้าที่ :</p>	<p>เช่นเดียวกัน</p>
<p>หน้าที่ :</p>	<p>ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 3 - เรียกนักเรียนคนเดียว</p> <p>นักเรียนตอบ หา 1 เท่า ของสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้ (ถ้าชาวสวนขายผลไม้ได้เงิน 1 บาท เก็บเงินไว้เพื่อทำทุน $\frac{60}{100}$ บาท)</p> <p>เช่นเดียวกัน</p>
	<p>ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 4 และหยุด</p> <p>นักเรียนตอบพร้อมกันในชั้นสุดท้าย หาคำตอบ (ชาวสวนขายผลไม้ได้เงิน 180 บาท เก็บเงินไว้เพื่อทำทุน $\frac{60}{100} \times 180 = 108$ บาท)</p>

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 2

	<p>ปัญหา 2 ในการสอบครั้งหนึ่งมีคะแนนเต็ม 500 คะแนน นักเรียนคนหนึ่งสอบได้ 80 % ของคะแนนเต็ม เขาสอบได้กี่คะแนน</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน เรียกนักเรียนกลุ่มปานกลาง สุ่ม นักเรียนกล่าวถึงวิธีการเป็นขั้น ๆ และบอกวิธีทำ ครูแสดงวิธีการทั้งหมดบนกระดานเป็นขั้น ๆ</p> <p>หน้าที่ : แสดงวิธีการให้ชัดเจนขึ้นครั้งที่ 2 ตรวจสอบนักเรียนกลุ่มปานกลาง</p> <p>ผลการกระทำ : การแสดงวิธีการประสบความสำเร็จ สามารถตรวจสอบกับนักเรียนกลุ่มอ่อน</p>
--	--

เป้าหมายรอง 1 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 3

	<p>ปัญหา 3 - ชายคนหนึ่งได้เงินเดือนเดือนละ 4,750 บาท เขาเก็บเงินได้เดือนละ 10 % ของเงินเดือน เขาเก็บเงินได้เดือนละกี่บาท</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน เรียก สุ่มคนึง ครูถามวิธีการทีละขั้น สุ่มคนึง บอกวิธีการและวิธีทำ ครูแสดงวิธีทำบนกระดาน และเสริมแรงให้ในขั้นตอนสุดท้าย ตรวจสอบนักเรียนกลุ่มอ่อน ตรวจสอบความสำเร็จในการนำเสนอกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์</p> <p>หน้าที่ : ประสบความสำเร็จ - ชั้นที่เรียนส่วนต่อไป</p>
--	--

เป้าหมาย 2 การฝึกหน้าชั้น : เวลา 10 นาที

บทวนกระบวนการ - 2 รอบ เลือกปัญหา
เลือกนักเรียน
ศึกษากิจกรรม

เป้าหมายรอง 2 ก : ทำงานที่กระดาน

	<p>การกระทำ : ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกไปทำงานที่กระดาน</p>
	<p>ครูเลือกปัญหา - สุกดาได้เงินเดือนเดือนละ 3,500 บาท เก็บเงินสะสมไว้ 5 % ของเงินเดือน สุกดาจะมีเงินสะสมไว้เดือนละกี่บาท</p> <p>นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา</p> <p>ครูช่วยการแก้ปัญหาของนักเรียนทุกคนให้ก้าวไปหน้า</p> <p>หน้า : ทำให้สนุก ทบทวนหน้าชั้น</p>

เป้าหมายรอง 2 ข : ติดตามควบคุมนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะควบคุมกันไป

	<p>การกระทำ : ครูเฝ้าดูนักเรียนเพื่อที่จะให้การเอาใจใส่ช่วยเหลือ</p>
กิจกรรมสอดแทรก :	จับนักเรียนที่ไม่สนใจ ให้ออกไปทำงานด้วย
หน้า :	รักษาความสนใจของนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะ ทำโทษพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
การกระทำ :	ครูเลือกปัญหา 2 - ซื้อลูกหมูมา 40 ตัว เป็นหมูตัวผู้ 8 % ของหมูทั้งหมด จงหาว่าซื้อหมูตัวผู้มากี่ตัว
หน้า :	ครูให้นักเรียนที่ถูกทำโทษทำ ครูตรวจ ลบ และกลับไปนั่ง ทบทวนหน้าชั้น และทำโทษหน้าชั้น

เป้าหมายรอง 2 ค และ 1 ข : เปลี่ยนกลุ่มทบทวน รอบที่ 2

		<p>การกระทำ : ครูเรียกนักเรียนกลุ่มที่ 2 ออกมาที่กระดาน คูแล มัสนา ครูเลือกปัญหา - ชวานาคคนหนึ่งชายขาวเปลือกได้เงิน 1,200 บาท เสียค่าเช่าที่นา 10 % ของจำนวนเงินที่ชาย ได้ เขาจะเหลือเงินเท่าไร</p> <p>(2 ค และ 1 ข) : ครูถามนักเรียนคนหนึ่งที่กระดาน ณัฐพล ถึงวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนนอกวิธีการและวิธีทำ ครูกล่าวถึงวิธีการซ้ำอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา - ครูตรวจ</p> <p>หน้าที่ : รักษาบทเรียนให้ก้าวไป รักษาการกระทำให้ก้าวไป ทบทวน ส่วนสำคัญของบทเรียน</p> <p>ผลการกระทำ : เปลี่ยนกลุ่มนักเรียน กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แม่นยำขึ้น สามารถเปลี่ยนไปฝึกได้</p>
--	--	--

การฝึกโดยการช่วยเหลือ

ก. การฝึกโดยการช่วยเหลือร่วมกัน

กิจกรรม

1. ครูสั่งให้นักเรียนนำหนังสือออกมา เปิดขึ้นหน้า 170
2. ครูแจกกระดาษให้นักเรียนแต่ละคนในแถวหน้า นักเรียนแจกกระดาษโดยส่งไปข้างหลังทีละคนจนถึงคนสุดท้าย
3. ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาทำงานบนกระดาน
4. ครูสั่งให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัดข้อ 1 โดยให้นักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะอ่านโจทย์ให้เพื่อนที่กระดานทำ ให้ กรองจิตร บอกคำตอบ สุภาวิดา อธิบายวิธีทำ
5. ครูสั่งให้นักเรียนลบ และกลับมานั่ง
6. ครูเปลี่ยนกิจกรรมตามข้อ 3-5 ทำแบบฝึกหัดข้อ 2 รอบ โดยให้ทำแบบฝึกหัด

ขอ 2, 3

ข. การฝึกโดยการควบคุม

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 4, 5 และให้นักเรียนยืนขึ้นเมื่อทำเสร็จ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 6, 7
3. ครูช่วยเหลือการทำบ้านของนักเรียนคนที่อ่อนเป็นคนสุดท้าย และทบทวน

กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลายครั้ง

การให้การบ้าน ครูสั่งการบ้านหน้า 171 ข้อ 8, 9

สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 7 คาบที่ 19 - 21

เรื่อง โจทย์ปัญหาร้อยละ

จุดประสงค์ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวกับร้อยละรวมทั้งการซื้อขาย กำไรและขาดทุนให้สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้

กิจกรรม

เกณฑ์การกระทำ : เสริมแรงการทำงานบ้าน
รักษาการก้าวไป
รักษาความสนใจ
เฝ้าคู่วิจิตรและอับकुลาयी

เป้าหมาย 1 ตรวจการบ้าน

เป้าหมายรอง 1 ก - ใครทำการบ้านบ้าง เวลา 1 นาที

การกระทำ :	ครูถามการทำงานบ้าน - *ข้อเสนอแนะ
หน้าที่ :	นักเรียนตอบ ทำแล้วครบ/คะ หรือเขียนชื่อบนกระดาน ติดตามสังเกต
ผลการกระทำ :	รู้ว่าใครบ้างไม่ทำการบ้าน - นำความรู้ไปใช้ในบทเรียน ส่วนต่อไป

เป้าหมายรอง 1 ข - ตรวจการบ้าน เวลา 3 นาที

การกระทำ :	ครูถามข้อคำถาม นักเรียนตรวจคำตอบ - ตรวจด้วยปากกาสีแดง
หน้าที่ :	รักษาการก้าวไป ครูและนักเรียนได้รับสาร รักษาความสนใจ
ผลการกระทำ :	รู้การบ้านข้อที่ยาก

เป้าหมายรอง 1 ค - นักเรียนทำการบ้านผิดมีจำนวนเท่าไร เวลา 1 นาที

การกระทำ :	ครูถามจำนวนข้อที่นักเรียนทำผิดทั้งหมด นักเรียนยกมือ
หน้าที่ :	ติดตามสังเกต สรุป
ผลการกระทำ :	บันทึกนักเรียนที่ทำการบ้านผิดมาก นำความรู้ไปใช้ในบทเรียน ส่วนต่อไป

ข้อเสนอแนะ : *ครูเดินมาหน้าชั้น สักให้นักเรียนเก็บหนังสือไว้ในโต๊ะ

เกณฑ์การกระทำ : รักษาการก้าวไปของบทเรียน
ทำงานให้สำเร็จสมบูรณ์
เรียนนักเรียนที่แตกต่างกัน
เผด็จการออกนอกกรอบทาง
รักษาความสนใจ
ไม่ทำให้นักเรียนยุ่งยากลำบากใจ

เป้าหมาย 2 การนำเสนอบทเรียน - เวลา 10 นาที

เป้าหมายรอง 2 ก : นิยามรอยละหรือเปอร์เซ็นต์

การกระทำ :	ครูถามค่านิยามรอยละหรือเปอร์เซ็นต์ เรียนนักเรียนที่เรียนอ่อน - ตอบถูก
หน้าที่ :	ควบคุมผู้เรียน ตรวจสอบนักเรียนคนแรก
ผลการกระทำ :	เป้าหมาย 2 ก 1 - ตรวจสอบ วิจิตร

ประสบความสำเร็จ เสนอบทเรียนส่วนต่อไป

เป้าหมายรอง 2 ข : อธิบายวิธีการแก้ไขปัญหาร้อยละสำหรับการเปรียบเทียบราคาขายจริง

		<p>การกระทำ : ระบุนิยามลดราคาและเขียนวิธีการแก้ไขปัญหาร้อยละสำหรับการเปรียบเทียบราคาขายจริงบนกระดานให้นักเรียนอ่านพร้อมกัน</p> <p>หน้าที่ : อธิบายนิยามศัพท์และวิธีการแก้ไขปัญหาร้อยละสำหรับการเปรียบเทียบราคาขายจริงอย่างชัดเจน</p> <p>ผลการกระทำ : มีเวลาพอเสนอทเรียน</p>
--	--	---

เป้าหมายรอง 2 ค : แสดงวิธีการ : เลือกนักเรียน เลือกปัญหา - ทบทวนครั้งที่ 1

		<p>ปัญหา 1 ร้าน ก. วิทยุ 1 เครื่อง คิดราคา 450 บาท ลดราคา 10 % ร้าน ข. วิทยุ 1 เครื่อง คิดราคา 450 บาท วิทยุร้านใดราคาถูกกว่า</p> <p>การกระทำ : ครูเขียนปัญหามาบนกระดาน กล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 1 - เรียกนักเรียนกลุ่มเก่ง โชว์เพื่อนนักเรียนตอบ ทาราคาขายจริงของทั้งสองร้านครูแสดงวิธีทำบนกระดาน</p> <p>หน้าที่ : ครูควบคุมการบอกวิธีการและการกระทำให้เหมาะสม และควบคุมผู้เรียน</p> <p>การกระทำ : ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 2 - เรียกนักเรียนคนเดียวกันนักเรียนตอบ เปรียบเทียบว่าราคาของร้านใดน้อยกว่าครูแสดงวิธีทำบนกระดาน</p> <p>หน้าที่ : เช่นเดียวกัน</p> <p>การกระทำ : ครูกล่าวถึงวิธีการขั้นที่ 3 - และหยุดนักเรียนตอบพร้อมกันในชั้นตอนสุดท้าย บอกชื่อร้านที่ราคาของถูกกว่า</p>
--	--	---

เป้าหมายรอง 2 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 2

--	--

ปัญหา 2 - ร้าน ก. ผ่าตัดราคาไว้มิตรละ 70 บาท ลด
ราคา 15 %
ร้าน ข. ผ่าตัดราคาไว้มิตรละ 65 บาท ลด
ราคา 15 %
ผ่าร้านใดราคาถูกกว่า

การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน

เรียกนักเรียนกลุ่มปานกลาง ชลเทพ

นักเรียนกล่าวถึงวิธีการแต่ละขั้นและวิธีทำ

ครูแสดงวิธีทำทั้งหมดบนกระดานเป็นขั้น ๆ

หน้าที่ :

แสดงวิธีการให้ชัดเจนขั้นครั้งที่ 2 ตรวจสอบนักเรียนกลุ่ม
ปานกลาง

ผลการกระทำ :

การแสดงวิธีการประสบความสำเร็จ สามารถตรวจสอบกับ
นักเรียนกลุ่มอ่อน

เป้าหมายรอง 2 ค : แสดงวิธีการ : ทบทวนครั้งที่ 3

--	--

ปัญหา 3 - ร้าน ก. กระเป๋า 1 ใบ คิดราคา 250 บาท
ลดราคา 25 %
ร้าน ข. กระเป๋า 1 ใบ คิดราคา 250 บาท
ลดราคา 30 %
กระเป๋าร้านใดราคาถูกกว่า

การกระทำ : ครูเขียนปัญหาบนกระดาน

เรียกนักเรียนกลุ่มอ่อน วิจิตร

ครูถามวิธีการทีละขั้น

วิจิตร บอกวิธีการและวิธีทำ

ครูแสดงวิธีทำบนกระดาน และเสริมแรงในขั้นก่อนสุดท้าย

หน้าที่ :

ตรวจสอบนักเรียนที่เรียนอ่อน ตรวจสอบความสำเร็จในการ

นำเสนอกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ผลการกระทำ :

ประสบความสำเร็จ - ชั้นทเรียนส่วนต่อไป

เป้าหมาย 3 การฝึกหน้าชั้น : เวลา 10 นาที

ทบทวนกระบวนการ - 2 รอบ เลือกปัญหา
เลือกนักเรียน
คิดกิจกรรม

เป้าหมายรอง 3 ก : ทำงานบนกระดาน

		<p>การกระทำ : ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกไปทำงานที่กระดาน ครูเลือกปัญหา - ร้าน ก. หนังสือ 1 เล่ม คิดราคา 45 บาท ร้าน ข. หนังสือ 1 เล่ม คิดราคา 50 บาท ลดราคา 5 % นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา ครูช่วยการแก้ปัญหาของนักเรียนทุกคนให้ก้าวไป หน้าชั้น : ทำให้สนุก ทบทวนหน้าชั้น</p>
--	--	---

เป้าหมายรอง 3 ข : ติดตามควบคุมนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะควบคุมกันไป

		<p>การกระทำ : ครูเฝ้าดูนักเรียนเพื่อที่จะให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือ กิจกรรมสอดแทรก : จับนักเรียนที่ไม่สนใจ ให้ออกมาที่กระดานด้วย หน้าชั้น : รักษาความสนใจของนักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะ ทำโทษพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสม การกระทำ : ครูเลือกปัญหา 2 - ร้าน ก. กระเป๋า 1 ใบ คิดราคา 250 บาท ลดราคา 15 % ร้าน ข. กระเป๋า 1 ใบ คิดราคา 250 บาท ลดราคา 20 % กระเป๋าแรนคราาคูถูกกว่า ครูให้นักเรียนที่ถูกทำโทษทำ ครูตรวจ ลบ และกลับไปนั่ง หน้าชั้น : ทบทวนหน้าชั้น และทำโทษหน้าชั้น</p>
--	--	--

เป้าหมายรอง 3 ค และ 2 ข : เปลี่ยนกลุ่มทบทวน รอบที่ 2

	<p>การกระทำ : ครูเรียกนักเรียนกลุ่มที่ 2 ออกมาที่กระดาน คูแล จีรพันธ์ ครูเลือกปัญหา - ร้าน ก โทรทัศน์ 1 เครื่อง ราคา 4,000 บาท ร้าน ข โทรทัศน์ 1 เครื่อง ตีตรา 4,300 บาท ลดราคา 15 % โทรทัศน์ร้านใดราคาถูกกว่า</p> <p>(3 ค และ 2 ข) : ครูถามนักเรียนคนหนึ่งที่กระดาน ชุติมา ถึงวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนนอกวิธีการและวิธีทำ ครูกล่าวถึงวิธีทำซ้ำอีกครั้งหนึ่ง นักเรียนที่กระดานแก้ปัญหา - ครูตรวจ หน้าที่ : รักษาบทเรียนให้ก้าวหน้า รักษาการกระทำให้ก้าวหน้า ทบทวนส่วนสำคัญของบทเรียน</p> <p>ผลการกระทำ : เปลี่ยนกลุ่มนักเรียน กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แม่นยำขึ้น สามารถเปลี่ยนไปฝึกได้</p>
--	---

การฝึกโดยการช่วยเหลือ

ก. การฝึกโดยการช่วยเหลือร่วมกัน

กิจกรรม

1. ครูส่งให้นักเรียนนำหนังสือออกมา เปิดชั้นหน้า 172
2. ครูแจกกระดาษให้นักเรียนแต่ละคนในแถวหน้า นักเรียนแจกกระดาษโดยส่งไปข้างหลังทีละคนจนถึงคนสุดท้าย
3. ครูเรียกนักเรียน 3 คน ออกมาทำงานบนกระดาน
4. ครูให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัดข้อ 4 โดยให้นักเรียนที่นั่งอยู่ที่โต๊ะอ่านโจทย์ให้เพื่อนที่กระดานทำ ให้ปิยวรรณบอกคำตอบ นิเวยะอธิบายวิธีทำ

5. ครูสั่งให้นักเรียนลบ และกลับมานั่ง

ข. การฝึกโดยการควบคุม

กิจกรรม

1. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 5 และให้ยืนขึ้นเมื่อทำเสร็จ
2. ครูตรวจแบบฝึกหัด และช่วยเหลือคนที่ยืนเป็นคนสุดท้าย และทบทวนกระบวนการให้

การให้

สัปดาห์ที่ 2

ครั้งที่ 8 คาบที่ 22 - 24

เรื่อง

โจทย์ปัญหาการหาร้อยละ

จุดประสงค์

เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวกับร้อยละรวมทั้งการซื้อขาย กำไรและขาดทุน
ให้สามารถแสดงวิธีทำและหาคำตอบได้

กิจกรรม

เกณฑ์การกระทำ : รักษาการก้าวไปของบทเรียน
ทำงานให้สำเร็จสมบูรณ์
เรียนกับเรียนที่แตกต่างกัน
เผื่อการออกนอกกรอบทาง
รักษาความสนใจ
ไม่ทำให้นักเรียนยุ่งยาก
ลำบากใจ