

แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 Steps
ร่วมกับการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center)
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
เรื่อง การหา ค.ร.น. โดยวิธีหารสั้น

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

รหัสวิชา 16101 รายวิชาคณิตศาสตร์

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับตัวคูณร่วมน้อยตัวคูณร่วมน้อย

เวลา 23 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การหาตัวคูณร่วมน้อย โดยวิธีการ

เวลา 1 ชั่วโมง

1. เป้าหมายการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

กลุ่มตัวชี้วัด/หรือผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค 1.1 ป.6/5 หา ค.ร.น. ของจำนวนนับไม่เกิน 3 จำนวน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ความรู้ (K)

อธิบายวิธีการหาตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของจำนวนนับโดยวิธีการ

ทักษะกระบวนการ (P)

เขียนแสดงการหา ค.ร.น. ของจำนวนนับ โดยวิธีการ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) (เฉพาะที่เกิดในแผนการจัดการเรียนรู้นี้)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ | <input type="checkbox"/> 5. อยู่อย่างพอเพียง |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. ซื่อสัตย์สุจริต | <input checked="" type="checkbox"/> 6. มุ่งมั่นในการทำงาน |
| <input type="checkbox"/> 3. มีวินัย | <input type="checkbox"/> 7. รักความเป็นไทย |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. ใฝ่เรียนรู้ | <input type="checkbox"/> 8. มีจิตสาธารณะ |

2. สาระสำคัญ/แนวคิดหลัก

การแยกตัวประกอบเป็นวิธีหนึ่งในการหา ค.ร.น. ของจำนวนนับ

การหาตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) โดยวิธีการ คือ การหาผลคูณของตัวคูณร่วมของจำนวนที่กำหนด

ให้กับจำนวนที่ไม่ใช่ตัวคูณร่วม

3. สาระการเรียนรู้

ตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.)

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C) (เฉพาะที่เกิดในแผนการจัดการเรียนรู้นี้)

- 5.1 ความสามารถในการสื่อสาร
- 5.2 ความสามารถในการคิด
- 5.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา

5.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

5.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

5. จุดเน้นสู่การพัฒนาผู้เรียน

ความสามารถและทักษะของผู้เรียนศตวรรษที่ 21 (3Rs x 8Cs x 2Ls)

R1- Reading (อ่านออก) R2- (W)Riting (เขียนได้) R3 - (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น)

C1 - Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)

C2 - Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม)

C3 - Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์)

C4 - Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ)

C5 – Communications, Information and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ)

C6 - Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร)

C7 - Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้)

C8 – Compassion (ความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม จริยธรรม)

L1 – Learning (ทักษะการเรียนรู้) L2 – Leadership (ทักษะความเป็นผู้นำ)

7. หลักฐานการเรียนรู้

ชิ้นงาน/ภาระงาน

- ใบงาน เรื่อง การหาตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) โดยวิธีการหาร ป.6 จากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

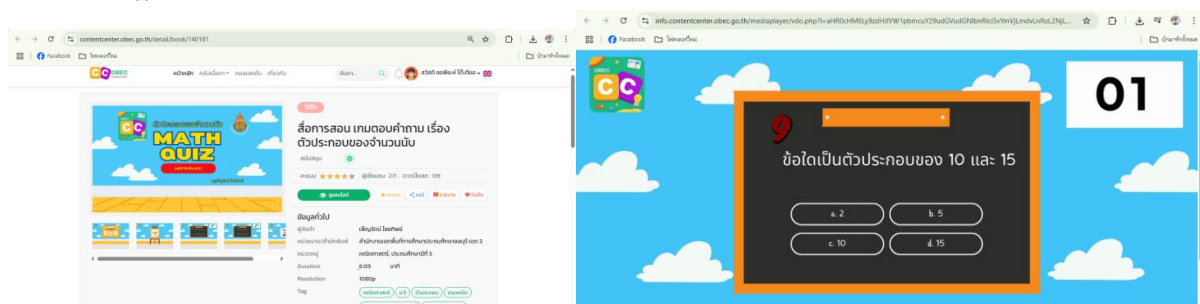
OBEC Content Center

8. กิจกรรมการเรียนรู้

แนวคิด/รูปแบบการสอน/วิธีการสอน/เทคนิค : กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น GPAS 5 Steps

ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

1. ทบทวนการแยกตัวประกอบของจำนวนนับโดยใช้ สื่อประเภทวิดีโอ “สื่อการสอน เกมตอบคำถาม เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ” จากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center เพื่อกระตุ้นความจำพื้นฐาน



ที่มา : <https://contentcenter.obec.go.th/detail/book/140181> ผู้จัดทำ เพ็ญรัตน์ ไชยทิพย์

2. เชื่อมโยงสู่แนวคิดพหุคูณและพหุคูณร่วม

- แนะนำแนวคิดของ "พหุคูณ" โดยการยกตัวอย่างเช่น "พหุคูณของ 3 คืออะไรบ้าง?" (3, 6, 9, 12, ...)
- จากนั้นอธิบาย "พหุคูณร่วม" โดยใช้สองจำนวน เช่น "พหุคูณร่วมของ 2 และ 3 คืออะไรบ้าง?" (6, 12, 18, ...)

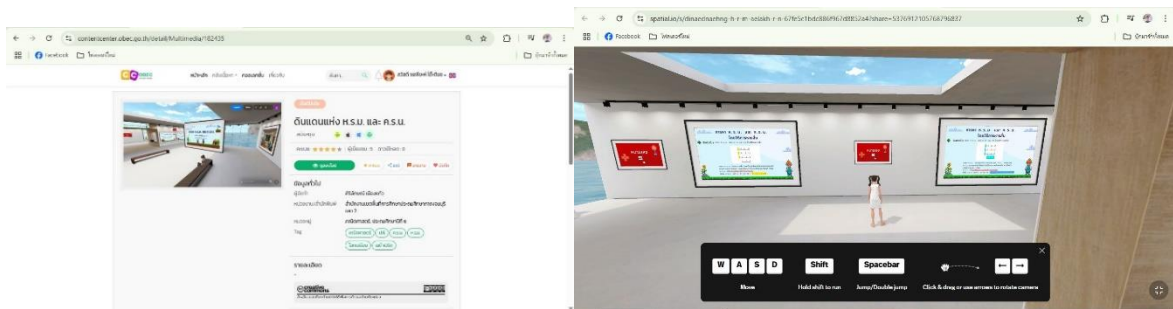
3. เข้าสู่แนวคิดของ ค.ร.น. (คูณร่วมน้อย)

- เชื่อมโยงจากพหุคูณร่วมที่หาได้ แล้วถามว่า "พหุคูณร่วมที่น้อยที่สุดคืออะไร?" (6)
- แนะนำคำว่า "คูณร่วมน้อย" หรือ "ครน." และบอกว่าวันนี้เราจะมาเรียนรู้วิธีการหา ค.ร.น. ที่

ง่ายและเร็วขึ้น

ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

4. ให้นักเรียนเข้าไปท่องเที่ยวใน ดินแดน ค.ร.น. คูณร่วมน้อย โดยใช้ สื่อประเภทมัลติมีเดีย “ดินแดนแห่ง ห.ร.ม. และ ค.ร.น.” จากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center



ที่มา : <https://contentcenter.obec.go.th/detail/Multimedia/182435> ผู้จัดทำ ศิริลักษณ์ เมืองแก้ว

- ครูอธิบายและเน้นย้ำถึงหลักการของการหารสั้นเพื่อหา ค.ร.น. ที่แตกต่างจากการหา ห.ร.ม. โดยต้องหาจำนวนเฉพาะมาหารลงตัวอย่างน้อย 2 จำนวนขึ้นไป หากหารไม่ลงตัว ให้ตั้งจำนวนนั้นลงมา
- ครูเน้นย้ำว่าการหารจะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะไม่มีจำนวนเฉพาะใด ๆ หารจำนวนเหล่านั้น ได้ลงตัวอย่างน้อย 2 จำนวน

5. ฝึกฝนภายใต้การชี้แนะ

- นักเรียนพิจารณาโจทย์ ค.ร.น. บนกระดาน 2 ข้อ จากนั้นผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาแสดงวิธีหาคำตอบหน้าชั้นเรียน ดังตัวอย่าง

1) 12, 18

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 12 \ 18 \\ \underline{2 \ 6 \ 9} \\ \underline{2 \ 3} \end{array}$$

ค.ร.น. ของ 12 , 18 คือ

$$2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$$

2) 12, 18, 24

$$\begin{array}{r} 3 \) \ 12 \ 18 \ 24 \\ \underline{3 \ 4 \ 6 \ 8} \\ 2 \) \ 2 \ 3 \ 4 \\ \underline{2 \ 1 \ 3 \ 2} \end{array}$$

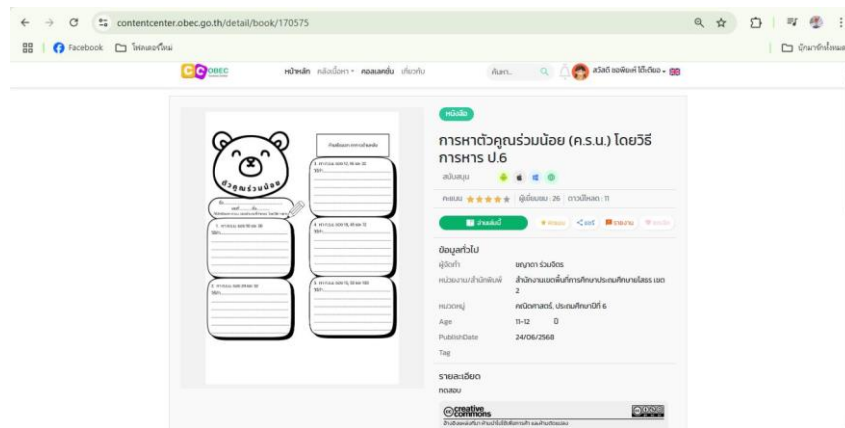
ค.ร.น. ของ 12, 18 , 24 คือ

$$3 \times 2 \times 2 \times 1 \times 3 \times 2 = 72$$

(โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง)

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

6. นักเรียนทำใบงาน โดยใช้ สื่อประเภทหนังสือ “การหา ค.ร.น. การหาตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) โดยวิธีการหาร ป.6” จากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center



ที่มา : <https://contentcenter.obec.go.th/detail/book/170575> ผู้จัดทำ ชญาดา ร่วมจิตร

7. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่เข้าใจเป็นความรู้ร่วมกัน ดังนี้

การหาร เป็นวิธีหนึ่งในการหา ค.ร.น. ของจำนวนนับ

การหา ค.ร.น. จะต้องหาจำนวนเฉพาะที่สามารถหารจำนวนนับตั้งแต่ 2 จำนวนไปเรื่อย ๆ และจะ

มีคำตอบเป็นจำนวนที่มีค่ามากกว่าการหา ห.ร.ม.

ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

8. นักเรียนออกมานำเสนอผลงานเกี่ยวกับการหาตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของจำนวนนับโดยวิธีหารหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

9. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

10. นักเรียนนำความรู้ไปช่วยสอนเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการหาตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) โดยวิธีหารให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

11. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนรู้และหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่ง que นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

9. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (พ.ว.)
- สื่อประเภทวิดีโอ “สื่อการสอน เกมตอบคำถาม เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ” จากระบบ

คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center

- สื่อประเภทมัลติมีเดีย “ดินแดนแห่ง ห.ร.ม. และ ค.ร.น.” จากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
OBEC Content Center

- สื่อประเภทหนังสือ “การหา ค.ร.น. การหาตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) โดยวิธีการหาร ป.6” จาก
ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล OBEC Content Center

10. การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่วัดผล	วิธีวัดผล	เครื่องมือวัดผล	เกณฑ์การประเมินผล
ด้านความรู้ (K) - อธิบายการหาตัวคูณร่วมน้อย (ค.ร.น.) ของ จำนวนนับโดยวิธีหาร	ตรวจใบงาน	ใบงาน	ผ่านร้อยละ 70
ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) - เขียนแสดงการหา ค.ร.น. ของจำนวนนับ โดยวิธีหาร	ตรวจใบงาน	ใบงาน	ผ่านร้อยละ 70
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) - ซื่อสัตย์สุจริต - ใฝ่เรียนรู้ - มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม	แบบประเมิน	ระดับคุณภาพ ผ่าน
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (C) - ความสามารถในการสื่อสาร - ความสามารถในการคิด - ความสามารถในการแก้ปัญหา - ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	สังเกตพฤติกรรม	แบบประเมิน	ระดับคุณภาพ ผ่าน

11. กิจกรรมเสนอแนะ/กิจกรรมต่อเนื่อง

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่งครูโรงเรียน.....

..... /..... /.....

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

รหัส 16101 รายวิชาคณิตศาสตร์ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การหาตัวคูณร่วมน้อยโดยวิธีหาร

1. สรุปผลการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน

คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน

คิดเป็นร้อยละ.....

2. ผลการเรียนรู้

2.1 ด้านความรู้(K)

.....
.....

2.2 ด้านทักษะ/กระบวนการ(P)

.....
.....

2.3 ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์(A)

.....
.....

2.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน(C)

.....
.....

3. บรรยากาศการเรียนรู้

.....
.....

4. การปรับเปลี่ยนแผนการจัดการเรียนรู้ (ถ้ามี)

.....
.....

5. ข้อค้นพบด้านพฤติกรรมการสอน

.....
.....

6. อื่นๆ

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่งครูโรงเรียน.....

..... /..... /.....

ปัญหา/สิ่งที่พัฒนา/แนวทางการแก้ไขหรือพัฒนา

ปัญหา/สิ่งที่พัฒนา	สาเหตุของปัญหา/สิ่งที่พัฒนา	แนวทางการแก้ไข/พัฒนา	ผลการแก้ไข/พัฒนา

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่งครูโรงเรียน.....

..... /..... /.....

