

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น (Introduction to Logic)

เรื่อง กฎการอ้างเหตุผลที่สำคัญ

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน 1 (ค31101) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

เวลา 1 ชั่วโมง ผู้สอน/ผู้จัดทำ ครูศศิมาภรณ์ วงศ์เวียน โรงเรียนเวียงเชียงรุ้งวิทยา

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวนและเซต ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ หลักการให้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ และนำไปใช้

2. ตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้

- ค1.1 ม.4/7 ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการให้เหตุผลโดยใช้ตารางค่าความจริง และกฎการอ้างเหตุผล

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

กฎการอ้างเหตุผลที่สำคัญ เช่น Modus Ponens และ Modus Tollens ช่วยให้ตรวจสอบความสมเหตุสมผลได้รวดเร็วโดยไม่ต้องสร้างตารางค่าความจริงทั้งหมด

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายกฎการอ้างเหตุผลที่สำคัญได้ (K)
2. นำกฎการอ้างเหตุผลไปใช้ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อความที่กำหนดได้ (P)
3. มีความมุ่งมั่นในการฝึกฝนโจทย์หลากหลายรูปแบบ (A)

5. สาระการเรียนรู้

- กฎ Modus Ponens และ Modus Tollens
- กฎการอ้างเหตุผลอื่น ๆ ที่พบบ่อย
- การประยุกต์กฎการอ้างเหตุผลกับโจทย์ปัญหา

6. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน: ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์: มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน มีความรับผิดชอบ มีเหตุผล ซื่อสัตย์สุจริต

7. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูทบทวนการตรวจสอบความสมเหตุสมผลด้วยตารางค่าความจริงแล้วถามว่ามีวิธีที่รวดเร็วกว่านี้หรือไม่

ขั้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม

- ครูอธิบายกฎการอ้างเหตุผลที่สำคัญพร้อมตัวอย่างประกอบ
- ครูสาธิตการนำกฎไปใช้ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของข้อความ
- นักเรียนฝึกประยุกต์กฎการอ้างเหตุผลจากแบบฝึกหัดที่กำหนดให้

ขั้นสรุป

- ครูเฉลยแบบฝึกหัดและสรุปข้อดีของการใช้กฎการอ้างเหตุผล

8. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- ใบความรู้เรื่องกฎการอ้างเหตุผล
- แบบฝึกหัดที่ 18

9. การวัดและประเมินผล

วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัดที่ 18	ทำถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
ถาม-ตอบในชั้นเรียน	แบบบันทึกการถาม-ตอบ	ตอบถูกต้องเป็นส่วนใหญ่

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้

(K)

ด้านทักษะ/กระบวนการ

(P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(A)

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ ผู้สอน
(ครูศุติมาภรณ์ วงศ์เวียน)