

## One Child One Knowledge : One Child OK

ชื่อผลงาน	4 step การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ
ชื่อผู้นำเสนอผลงาน	เด็กหญิงสุกฤตา บัวผัน
ชื่อหน่วยงาน/กลุ่มสาระ	โรงเรียนเขาน้อยวิทยาคม จังหวัดตราด / กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

### 1. ความสำคัญขององค์ความรู้

เป้าหมายสูงสุดของการเรียนคณิตศาสตร์ก็คือ การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และการนำไปใช้เป็นพื้นฐานการศึกษาระดับสูงต่อไป หัวใจสำคัญของคณิตศาสตร์ เมื่อเราเรียนคณิตศาสตร์ไปจนถึงระดับมัธยมศึกษา สิ่งที่เราควรได้นอกจากมีความรู้ในเนื้อหา ทฤษฎีบท ความคิดรวบยอดแล้ว ต้องมีทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดคำนวณอีกด้วย ซึ่งนักเรียนที่มีทักษะการคิดคำนวณที่ดีจะทำให้การเรียนรู้อื่นๆ เกิดความสนุกสนาน เป็นเครื่องมือช่วยให้การเรียนรู้อื่นๆ เป็นเรื่องง่าย รวดเร็ว

กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ มีขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้ สร้างความคิดรวบยอดของคำนิยามศัพท์ ศึกษากฎโดยใช้วิธีอุปนัย(จากตัวอย่างไปสู่กฎเกณฑ์ใหม่) ฝึกฝนวินิจฉัย ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องและเสริมแรง (สงบ ลักษณะ : 2539)

การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ และช่วยส่งเสริมในการเรียนรู้อื่นๆ ให้ดียิ่งขึ้น เป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนและพัฒนาได้

### 2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

เพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของตนเองและนักเรียนในโรงเรียนที่สนใจ

### 3. ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 3.1 ศึกษาการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ต่างๆ และสร้างความคิดรวบยอด เช่น เลขยกกำลัง การหาค่ารากต่างๆ แยกทอเรียล ผลรวม(summation)
- 3.2 ดำเนินการฝึกปฏิบัติการคิดคำนวณจากแบบฝึกหัดต่างๆ
- 3.3 ประเมินผลการพัฒนาตนเองและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- 3.4 พัฒนาต่อยอดงาน/ขยายผลไปยังกลุ่มนักเรียนคนอื่นๆ

### 4. ผลการดำเนินงาน/ประโยชน์ที่ได้รับ

จากการดำเนินการพบว่า ข้าพเจ้ามีทักษะการคิดคำนวณ โดยการสังเกตพฤติกรรมจากการเรียนของตนเอง และสอบถามจากครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ผลสำเร็จของการพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของตนเองทำให้เกิดความสนุกสนานในการเรียนคณิตศาสตร์ เรียนรู้ได้รวดเร็ว เป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของเพื่อนๆ และน้องๆ ในโรงเรียน และสร้างชื่อเสียงให้แก่ตนเอง ครอบครัวและโรงเรียน นอกจากนี้ยังส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการคิดคำนวณ (arithmetics) การประสานความร่วมมือ (collaboration) การมีคุณธรรมกำกับใจ เป็นคนดีมีน้ำใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเป็นผู้มีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความเพียรพยายามที่จะแสวงหา ความรู้ให้ถึงที่สุดขอความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้

### 5. ปัจจัยความสำเร็จ

การมีวินัยในตนเองความขยันหมั่นเพียร และความใฝ่รู้เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ ตลอดจนนโยบายส่งเสริมต่างๆ ของทั้ง สพฐ. และโรงเรียนเขาน้อยวิทยาคม เช่น นโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ หลักสูตรของโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกวิชาที่ตนเองสนใจ ทำให้เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งส่งผลต่อวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศนี้

### 6. บทเรียนที่ได้รับ

ผลจากพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของตนเองโดยใช้กระบวนการ 4 ขั้นตอน ทำให้มีทักษะการคิดคำนวณ มีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าและความสำคัญของการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่การรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ได้มีส่วนช่วยพัฒนาทักษะการคิดคำนวณของบุคคลอื่น อันนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์อันดีในกลุ่มนักเรียนด้วยกัน และสร้างความภาคภูมิใจในตนเองมากยิ่งขึ้น สิ่งสำคัญที่สุดของพัฒนาคือความใฝ่รู้ การกำกับตนเอง และการเสริมแรงจากบุคคลรอบข้าง

### 7. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ

- รางวัลเหรียญทอง การแข่งขันคิดเลขเร็วระดับชั้น ม.1 – ม.3 งานแข่งขันศิลปหัตถกรรมระดับภาคกลางและภาคตะวันออก ปีการศึกษา 2560 และ ปีการศึกษา 2561
- ขยายความรู้การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณให้เพื่อน และน้องในโรงเรียน