

จะทำอย่างไรให้ **คณิตศาสตร์**
ที่เป็นนามธรรม **น่าสนใจ**
ขึ้น?

01

ความท้าทายใน
ห้องเรียน



02

ทางออก: PBL



03

การทดลองใน
ห้องเรียน



04

ผลลัพธ์ที่วัดได้



05

บทเรียนและก้าวต่อไป



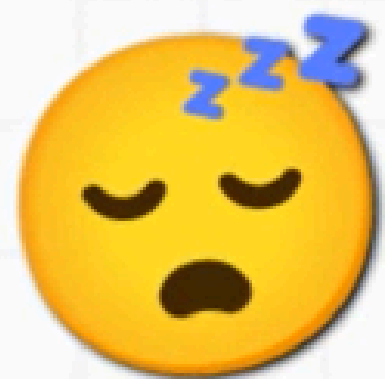
1

ความท้าทายในห้องเรียน

ทำไมวิธีสอนเดิมๆ ไม่ได้ผล



การสอนเรื่องที่เป็น **นามธรรม** เช่น
รูปทรงปริซึม อาจทำให้นักเรียน **ขาด**
ความกระตือรือร้น และความเข้าใจ
อย่างลึกซึ้ง



วิจัยในชั้นเรียน
การพัฒนากระบวนการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน
นางสาวกาญจนภรณ์ วงศ์ไชย



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- พัฒนาระบบการเรียนรู้อิงเรื่อง 'รูปทรงปริซึม'
- ส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน
- ศึกษาผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2

ทางออก: PBL

แนวทางใหม่ในการสอน

การเรียนรู้ผ่านโครงการงาน (PBL)



แนวทางที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง สร้างองค์ความรู้ด้วย
ตนเองผ่านการทำโครงการงานจริง

ภาพรวมกิจกรรม





ครู คือผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนเป็น
ผู้รับ ข้อมูล และเน้นการทำอย่าง



ครู คือผู้อำนวยความสะดวก
นักเรียนเป็น ผู้สร้าง องค์ความรู้
และเน้นการประยุกต์ใช้

ภาพรวมกิจกรรม



3

การทดลองในห้องเรียน

การนำ PBL ไปทดสอบ

ภาพรวมกิจกรรม



กระบวนการ PBL 5 ขั้นตอน



ภาพรวมกิจกรรม





สรุปผลกิจกรรม



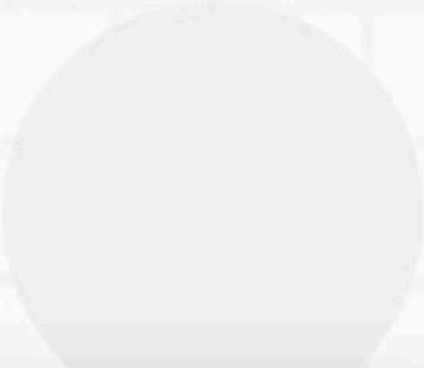
4

ผลลัพธ์ที่วัดได้

การทดลองได้ผลหรือไม่



แล้วคะแนนของ **นักเรียน** ดี
ขึ้น **จริงหรือไม่?**



การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย (X)	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ก่อนเรียน	16.67	2.16
หลังเรียน	20.50	1.87

+23%

5

บทเรียนและก้าวต่อไป

ข้อสรุปและภาพรวม

“ **PBL** พัฒนากิจกรรมการคิด
สร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน และสร้าง
ทัศนคติที่ดี ต่อวิชา
คณิตศาสตร์

ประโยชน์ที่มากกว่าคะแนน

- พัฒนาการคิดสร้างสรรค์และคิดวิเคราะห์
- ประยุกต์ใช้ความรู้กับสถานการณ์จริง
- เสริมทักษะการทำงานกลุ่มและการแก้ปัญหา
- มีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อวิชาที่ยาก

ข้อเสนอแนะสำหรับอนาคต

- เปรียบเทียบผลกับกลุ่มควบคุม
- ขยายผลไปใช้กับวิชาอื่นๆ
- พัฒนาสื่อมัลติมีเดียประกอบโครงการงาน

แนวทางที่เน้น **การลงมือทำ**
คือ **อนาคต** ของการศึกษา
หรือไม่?

จบการนำเสนอ
ขอขอบคุณที่รับชม

