



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

TUPP, 09/12/2019

ต.อ.พ.ภ.

www.tupp.ac.th

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง วงกลม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นางณัฐนิชา แก้วสาร

Natnicha Keawsakorn

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุพรรณภูมิ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง วงกลม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการสุพรรณภูมิ

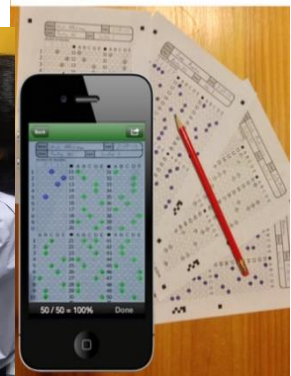
การใช้สื่อและนวัตกรรม

1. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์
2. การสร้างสื่อการเรียนรู้
 - 2.1 สื่อการเรียนรู้จาก โปรแกรม The Geometer's Sketchpad
 - 2.2 การ์ดเกม "Circle Card"
 - 2.3 แอปพลิเคชัน "MetaMoJi Note"
3. การวัดผลและประเมินผล โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร่วมกับแอปพลิเคชัน "ZIPGRADE"



Grade Multiple Choice Tests

- ✓ Quick
- ✓ Accurate
- ✓ Organized



ผลการวิจัย

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล เรื่อง วงกลม

ปัจจัยความสำเร็จ

1. คำถามกระตุ้นให้นักเรียนแสดงเหตุผล
2. โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) สร้างสื่อการเรียนรู้
3. การจัดบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผล
4. ใบกิจกรรมและแบบฝึกหัดที่ในแต่ละคาบ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการคิดคำนวณและการให้เหตุผลประกอบการแก้ปัญหา นั้น ๆ
5. การใช้เกมเป็นสื่อในการทบทวนความรู้

