

การนำเสนอผลงานนวัตกรรมของครู

ชื่อผลงาน โปรแกรมฟังก์ชันพาราโบลา

ชื่อผู้เสนอผลงาน นายอัศคพน อนันต์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนศรีเวสตันเพียรอุปถัมภ์

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 โทร 039-517009

1. ความเป็นมา/ความสำคัญของผลงานหรือนวัตกรรมที่นำเสนอ

จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ได้แก่ การตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด การตรวจงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศรีเวสตันเพียรอุปถัมภ์ ขณะเรียนวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ฟังก์ชันพาราโบลา พบว่านักเรียนมีความสามารถด้านการวิเคราะห์อยู่ในระดับไม่น่าพึงพอใจและเป็นอุปสรรคในการเรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่เอื้ออำนวยให้นักเรียนได้คิด ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง จากการศึกษาพบว่านวัตกรรมการเรียนรู้อยู่โดยวิธีสอนแบบปฏิบัติการหรือการทดลอง เป็นวิธีสอนที่ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนลงมือปฏิบัติหรือทำการทดลองค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดประสบการณ์ตรง โดยเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำทักษะจากการเรียนมาช่วยแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งจะทำให้ นักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์ของนักเรียนได้

จากเหตุที่กล่าวมา จึงได้สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบปฏิบัติการหรือการทดลอง เรื่อง ฟังก์ชันพาราโบลา

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GEOGEBRA เรื่อง ฟังก์ชันพาราโบลา ที่พัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GEOGEBRA เรื่อง ฟังก์ชันพาราโบลา

3. เป้าหมายของการดำเนินการ

- **เชิงปริมาณ** :นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนศรีเวสตันเพียรอุปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 4 คน ได้มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ

ปฏิบัติการหรือการทดลอง เรื่อง ฟังก์ชันพาราโบลา เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

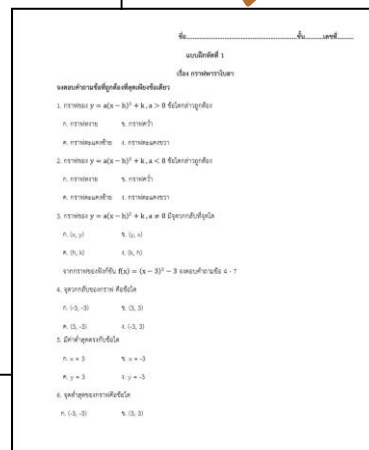
- **เชิงคุณภาพ** :นักเรียนได้พัฒนาความสามารถความสามารถด้านการวิเคราะห์ และมีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง ฟังก์ชันพาราโบลา และเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนแบบปฏิบัติการหรือการทดลองในรายวิชาอื่นๆ

4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนของวิธีสอนแบบปฏิบัติการ

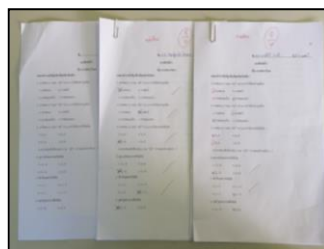
หรือการทดลอง

1. ขั้นกล่าวนำ
2. ขั้นเตรียมดำเนินการ
3. ขั้นดำเนินการปฏิบัติการ
4. ขั้นเสนอผลการทดลอง
5. ขั้นอภิปรายและสรุปผล



5. ร่องรอยหลักฐาน

นักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบปฏิบัติการหรือการทดลองเรื่อง ฟังก์ชันพาราโบลา ด้วยโปรแกรม GEOGEBRA ที่จะเป็นการฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์



6. รางวัลที่ได้รับ/การเผยแพร่/การยอมรับ

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ในเรื่องอื่นๆ และเผยแพร่ผลงานแก่ครูที่สนใจโรงเรียน