



การแก้ไขปัญหและพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ **Active learning** ร่วมกับบอร์ดเกม

เรื่อง แสงในชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2



ผู้จัดทำ นางสาวนันทน์ภัส ชติรัตน์

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

! ปัญหาที่พบ

1. นักเรียนขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
2. ขาดความมั่นใจในการทำกิจกรรม

🎯 เหตุผลในการพัฒนาผลงาน

เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม ใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมตรงตามศักยภาพของผู้เรียน

★ ความจำเป็นและคุณค่า

ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และส่งเสริมให้เกิดทักษะและเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์



2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม



3. เป้าหมายของงาน



เชิงปริมาณ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ เรื่อง แสงในชีวิตประจำวัน
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 100 มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในความมุ่งมั่นในการทำงานและใฝ่เรียนรู้



เชิงคุณภาพ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ... ทุกคนได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ตามหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง แสงในชีวิตประจำวัน โดยได้คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. มีข้อมูลสารสนเทศที่ส่งเสริมความสามารถด้านการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ที่เป็นปัจจุบันของนักเรียนทุกคน



4. แนวคิดหรือกรอบการดำเนินงาน

หลักการ ทฤษฎี หรือโมเดลที่ใช้



1. Constructionism
2. Active Learning
3. Hand on learning
4. Board game
5. กระบวนการ 5S



5. วิธีดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1 ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ผู้เรียน
- 2 ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
- 3 ดำเนินการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม
- 4 ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชุดเดิม
- 5 นำผลคะแนนจากการตรวจแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติ



6. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, โรงเรียนบ้านสันกำแพง



7. เครื่องมือ/สื่อวัตกรรม

1. บอร์ดเกม เรื่อง แสงในชีวิตประจำวัน
2. ใบงานและแบบฝึกหัด
3. แบบทดสอบก่อน - หลังเรียน



8. ระยะเวลาดำเนินงาน

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569



9. ผลการดำเนินงาน

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

1. นักเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป มีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระดับ "ดี" ขึ้นไป
2. นักเรียนร้อยละ 80 ขึ้นไป มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับ "มาก" ขึ้นไป



10. จุดเด่นและนวัตกรรม



สิ่งใหม่ที่แตกต่าง

1. Hands on Learning เน้นให้นักเรียนได้ทดลองสัมผัสของจริง ไม่ใช้แค่การถามและตอบ
2. Active Learning ร่วมกับบอร์ดเกม เรียนรู้ผ่านเกมและกิจกรรม



จุดแข็งของผลงาน

1. ใช้งบประมาณน้อย
2. ผลิตสื่อได้เอง
3. ใช้าง่าย



ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. เรียนรู้ร่วมกัน สนุก มีส่วนร่วม
2. สื่อมีความน่าสนใจ
3. กิจกรรมที่หลากหลาย



11. ข้อจำกัดและการต่อยอด



ข้อจำกัด

- กิจกรรมใช้เวลาค่อนข้างมาก
- เด็ก ป.2 บางคนอ่านไม่ค่อยออก เขียนไม่ค่อยได้ บันทึกผลได้ช้า



การต่อยอด

1. ขยายผลในสายชั้น ป.2 และเผยแพร่เป็น Best Practice ในชุมชน PLC
2. นำไปใช้กับหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ



12. บทสรุปและข้อเสนอแนะ



สรุปสาระสำคัญ

การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม ช่วยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีโอกาสลงมือทำในสิ่งที่นักเรียนสนใจ คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น นักเรียนค้นพบหรือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จนเกิดความเข้าใจ ในเนื้อหาความรู้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น

✓ ข้อเสนอแนะ

- ✓ ควรเตรียมเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม
- ✓ ควรออกแบบสื่อให้เหมาะกับวัยและระดับชั้น
- ✓ ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูในชุมชนอย่างต่อเนื่อง

