



นวัตกรรม ครูผู้สอน

นวัตกรรม : บอร์ดเกมการเรียนรู้ “นักวิทยาศาสตร์และคลื่นปริศนา(Scientist and puzzle waves)”

ชื่อผู้นำเสนอผลงาน : นายสุรภิช สุทธิพิบูลย์

ชื่อหน่วยงาน/ประเภท : กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนเขาน้อยวิทยาคม



ความสำคัญของนวัตกรรม

จากการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพเรื่องคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการบรรยายในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้เรียนมีสนใจ มีส่วนร่วม และมีความเข้าใจน้อย ดังนั้นครูผู้สอนจึงได้สร้างบอร์ดเกมการเรียนรู้ขึ้น เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการจำลองสถานการณ์ในการสร้างประสบการณ์และความรู้ให้กับผู้เรียนด้วยการลงมือทำ ลงมือเล่น (Learning by doing) สอดคล้องกับแนวคิดของ จอน ดิวอี้ (John Dewey) นักปฏิรูปการศึกษาชาวอเมริกา ซึ่งความรู้ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นความรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนมาก เพราะเป็นความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นเอง มีความคงทน ไม่ลืมง่าย ขณะเดียวกันก็สามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเองได้ดี และยังเป็นฐานให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด ที่สำคัญคือกระบวนการเล่นเกมยังสอดคล้องกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ Active Learning ที่ผู้เรียนได้รับทั้งความสุข ความรู้ และความสัมพันธ์ที่ดี



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเกมการเรียนรู้เรื่องคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
2. เพื่อทดสอบคุณภาพของบอร์ดเกมการเรียนรู้เรื่องคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

เป้าหมายเชิงปริมาณ

นักเรียน 40 คน

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

นักเรียนได้รับความสุข ความรู้ และความสัมพันธ์ที่ดี



ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานสร้างบอร์ดในรูปแบบวงจรเดมมิ่ง(Deming Cycle)



ผลการดำเนินงาน

1. ได้บอร์ดเกมและคู่มือเกมเรื่องคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
2. ผู้เรียน 100% ได้รับความสุข ความรู้ และความสัมพันธ์ที่ดีจากการเล่นเกม



ประโยชน์ที่ได้รับ

บอร์ดเกมช่วยให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนรู้เรื่องคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ามากขึ้น และสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวเรา



ปัจจัยความสำเร็จ

การได้รับความรู้เรื่องการสร้างบอร์ดเกมจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และการได้รับการสนับสนุนบอร์ดเกมจากบริษัทสยามบอร์ดเกม และสนับสนุนของโรงเรียนในการจัดชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านบอร์ดเกมร่วมกับครูและผู้เรียน ที่สำคัญคือบอร์ดเกมสามารถเข้าถึงผู้เรียนได้ง่าย



บทเรียนที่ได้รับ

บอร์ดเกมการเรียนรู้ “นักวิทยาศาสตร์และคลื่นปริศนา” เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ซึ่งบอร์ดเกมดังกล่าวสามารถเล่นได้ 2-6 คน ใช้เวลาในการเล่น 30-60 นาที โดยบอร์ดเกมนี้ใช้เพื่อสร้างความรู้ในชั่วโมงเรียน หรือนำมาใช้เพื่อทบทวนความรู้นอกเวลาเรียน บอร์ดเกมสามารถเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างรอบด้าน ไม่ว่าจะเป็น ความรู้ ความคิด ความสัมพันธ์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์



การเผยแพร่

1. เผยแพร่ผ่านศึกษาดูงานจากหน่วยงานต่างๆ
2. เผยแพร่ผ่านการร่วมงานออกแบบเกม ออกแบบสังคม
3. เผยแพร่ให้กับชุมชน ผ่านกิจกรรม Best in me
4. เผยแพร่ผ่านเพจโรงเรียน
5. เผยแพร่ผ่านกิจกรรม PLC



การได้รับการยอมรับ

กระบวนการออกแบบเกม ช่วยพัฒนาผู้เรียนจนได้รับรางวัล Learning and Growth Award