

- ชื่อเรื่อง** รายงานผลการใช้สื่อเกมทางการศึกษา “ไขรหัสลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ” เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจทางการเรียน เรื่อง โครโมโซมและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- ผู้วิจัย** นางอนงค์นาฏ พลพิมพ์
- ปีการศึกษา** 2566

**บทคัดย่อ**

ชื่อผลงาน รายงานผลการใช้สื่อเกมทางการศึกษา “ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ”  
เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจทางการเรียน เรื่อง โครโมโซมและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ชื่อผู้จัดทำผลงาน นางอนงค์นาฏ พลพิมพ์

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

#### บทคัดย่อ

การดำเนินงานครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนรู้จากการจัดการเรียนรู้  
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง โครโมโซมและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม โดยใช้สื่อเกมทางการศึกษา  
“ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ”

(2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อสื่อเกมทางการศึกษา “ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ”

(3) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อเกมทางการศึกษา “ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ”

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง โครโมโซมและการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา  
2566 โรงเรียนเทศบาล ๒ วัดแก้วจันทราธรรม เครื่องมือที่ใช้ได้แก่

(1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม (2) แบบทดสอบ  
ก่อนเรียนและหลังเรียน (3) ใบงานเชิงสร้างสรรค์ และ (4) สื่อเกมทางการศึกษา “ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ”  
โดยนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ระหว่างการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ทำกิจกรรมเชิงรุกเพื่อเรียนรู้ เรื่อง  
การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม หลังจากจบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สรุปความรู้ด้วยการใช้สื่อเกมทางการศึกษา  
“ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ” และทดสอบความรู้ความเข้าใจด้วยการทำแบบทดสอบท้ายหน่วย  
จากนั้นจึงประเมินวิเคราะห์ความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ และประเมินวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน

ผลการดำเนินการพบว่า ประสิทธิภาพของสื่อเกมทางการศึกษา “ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ”  
เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1

มีประสิทธิภาพ 88.11/80.00 (เทียบเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80)

มีความก้าวหน้าทางการเรียนโดยการใช้สื่อเกมทางการศึกษา “ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ” ที่ร้อยละ 35.00  
มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05  
และนักเรียนมีความพึงพอใจหลังการใช้สื่อเกมทางการศึกษา “ไซรท์สลับทางพันธุกรรมด้วยรหัสภาพ” อยู่ในระดับ ดี

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/493>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 2 มิถุนายน 2567

พิมพ์ : วันที่ 3 พฤษภาคม 2569 เวลา 16.59 น.