



รายงานการวิจัยในชั้นเรียน

ชื่อเรื่อง ผลการใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน” สำหรับนักเรียนที่มี
ความบกพร่องทางสติปัญญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒

ชื่อผู้วิจัย นางสาวณัฐพัชร เขียวมนินัย

ทักษะ อาชีพเพิ่มเติม (การทำผลิตภัณฑ์น้ำยาล้างจาน) รหัสทักษะ ทอ ๓๓๑๐๖

ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๒

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ ไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ
อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน ผู้วิจัยเห็นว่า สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์
“น้ำยาล้างจาน” ใช้ในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ ขั้นตอนใน
การผลิตน้ำยาล้างจานมากยิ่งขึ้น และส่งผลให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสู่การปฏิบัติการผลิตน้ำยาล้างจานได้
อย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาความสามารถในการเรียนรู้เรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยา
ล้างจาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ โดยการใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

๒. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนใน
การผลิตน้ำยาล้างจานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ ก่อนและหลังการใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็ก
มหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

ขอบเขตของการวิจัย

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ โรงเรียนภูเก็ตปัญญานุกูล

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ จำนวน ๔ คน เลือกโดยวิธีเจาะจง

๒. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

ตัวแปรตาม คือ ความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์
วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒

๓. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

สอนวันละ ๓ ชั่วโมง สัปดาห์ละ ๑ วัน จำนวน ๕ สัปดาห์

วิธีดำเนินการวิจัย

๑. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ โรงเรียนภูเก็ตปัญญานุกูล

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ จำนวน ๔ คน เลือกโดยวิธีเจาะจง

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/นวัตกรรม

๑. สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน” ประกอบด้วย ประกอบด้วย ภาพวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน โดยครูอธิบายและสอนพร้อมให้ทำ แบบฝึกหัด/ปฏิบัติการผลิตน้ำยาล้างจาน ให้นักเรียนรู้จักวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน โดยการใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๑. ทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียน (Pre - test) และประเมินความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่อง วัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน

๒. ดำเนินการสอนกับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เวลาในการทดลอง ๕ วัน วันละ ๑ ชั่วโมง สัปดาห์ละ ๑ วัน

๓. ทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง (Post - test) และประเมินความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่อง วัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน หลังเสร็จสิ้นการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิจัยการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้

ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น ดังนี้

๑. วิเคราะห์ข้อมูล ระยะที่ ๑ (A) เพื่อศึกษาความสามารถในการเรียนรู้เรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ ก่อนการทดลองใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

๒. วิเคราะห์ข้อมูล ระยะที่ ๒ (B) ระยะทดลอง ใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน” จำนวน ๑๐ วัน ประเมินการบอก เลือกใช้วัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ บอกวิธีการ และบอก/ปฏิบัติขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจานของผู้เรียน

๓. วิเคราะห์ข้อมูล ระยะที่ ๓ (A) ระยะหลังการทดลอง ใช้เวลา ๕ วัน ติดตามผลความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน หลังการทดลอง

สถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้

๑. เปรียบเทียบความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ หลังการสอนสูงกว่าก่อนการใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

$$D = Y - X$$

เมื่อ D = ค่าความแตกต่างระหว่างจำนวนก่อนและหลังการทดลอง

X = ความถี่จากการทดสอบความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจานก่อนการทดลอง

Y = ความถี่จากการทดสอบความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจานหลังการทดลอง

ระยะที่ ๑ (A) ก่อนการทดลอง ๕ วัน เพื่อศึกษาความสามารถในการเรียนรู้เรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ โดยการใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

ระยะที่ ๒ (B) ระยะทดลอง ใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน” ๕ สัปดาห์หรือ ๕ วัน ใช้ผลการประเมินการบอก เลือกใช้วัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ บอกวิธีการ และบอก/ปฏิบัติขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน

ระยะที่ ๓ (A) ระยะหลังการทดลอง ใช้เวลา ๕ วัน เพื่อติดตามผลความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน

ตาราง ความถี่จากการทดสอบความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจานก่อนและหลังการทดลอง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ โรงเรียนภูเก็ตปัญญานุกูล จำนวน ๔ คน ปรากฏผลดังนี้

๑. นายภาณุวัฒน์ ชุ่มสมุทร

จุดประสงค์การวิจัย	ก่อนใช้สื่อ การเรียนการ สอน (X)	หลังใช้สื่อ การเรียนการ สอน (Y)	ค่าความแตกต่างก่อน และหลังใช้สื่อการเรียน การสอน (D)
๑. บอกวัสดุ/ส่วนประกอบในการผลิตน้ำยาล้างจานได้	๓	๕	๒
๒. บอกอุปกรณ์ในการผลิตน้ำยาล้างจานได้	๕	๕	๐
๓. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจานได้ถูกต้อง	๒	๕	๓

๒. นายปิยะพล วิสุทธิคุณาภรณ์

จุดประสงค์การวิจัย	ก่อนใช้สื่อ การเรียนการสอน (X)	หลังใช้สื่อ การเรียนการสอน (Y)	ค่าความแตกต่างก่อน และหลังใช้สื่อการเรียน การสอน (D)
๑. บอกวัสดุ/ส่วนประกอบในการผลิตน้ำยาล้างจานได้	๒	๔	๒
๒. บอกอุปกรณ์ในการผลิตน้ำยาล้างจานได้	๔	๕	๑
๓. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจานได้ถูกต้อง	๒	๓	๑

๓. นายพิพัฒน์ มีปิด

จุดประสงค์การวิจัย	ก่อนใช้สื่อ การเรียนการสอน (X)	หลังใช้สื่อ การเรียนการสอน (Y)	ค่าความแตกต่างก่อน และหลังใช้สื่อการเรียน การสอน (D)
๑. บอกวัสดุ/ส่วนประกอบในการผลิตน้ำยาล้างจานได้	๒	๔	๒
๒. บอกอุปกรณ์ในการผลิตน้ำยาล้างจานได้	๔	๕	๑
๓. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจานได้ถูกต้อง	๒	๓	๑

๔. นายอภิชัย ดำรงเกษตร

จุดประสงค์การวิจัย	ก่อนใช้สื่อ การเรียนการสอน (X)	หลังใช้สื่อ การเรียนการสอน (Y)	ค่าความแตกต่างก่อน และหลังใช้สื่อการเรียน การสอน (D)
๑. บอกวัสดุ/ส่วนประกอบในการผลิตน้ำยาล้างจานได้	๓	๕	๒
๒. บอกอุปกรณ์ในการผลิตน้ำยาล้างจานได้	๑	๕	๑
๓. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจานได้ถูกต้อง	๒	๕	๓

พบว่า การประเมินผลจากการสื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน” โดยสถิติที่ใช้ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ค่าความถี่ความแตกต่างระหว่างจำนวนก่อนและหลังการทดลองในประเด็นต่าง ๆ มีค่าตั้งแต่ ๐ - ๓

อภิปรายผลวิจัย

ความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ โรงเรียนภูเก็ตปัญญานุกูล จำนวน ๔ คน เลือกโดยวิธีเจาะจง ได้ผลดังนี้

๑. นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนทดสอบหลังการทดลองสูงขึ้นเรื่อย ๆ และมีความคงทนในความรู้ เมื่อใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับสมมติฐานในการวิจัย คือ

๑. ความสามารถในการเรียนรู้เรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ โดยการใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน” อยู่ในระดับ ดีมาก

๒. ความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจเรื่องวัสดุ/ส่วนประกอบ อุปกรณ์ วิธีการ และขั้นตอนในการผลิตน้ำยาล้างจาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ หลังการสอนสูงกว่าก่อนการใช้สื่อการเรียนการสอน แม่เหล็กมหัศจรรย์ “น้ำยาล้างจาน”

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการใช้สื่อการเรียนการสอน ควบคู่กับมาลงมือปฏิบัติงานจริง ๆ อยู่เสมอเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนได้ดีมากยิ่งขึ้น

ภาพสื่อนวัตกรรม



ภาพการวิจัยในชั้นเรียน

