



Vichakan.net

<https://publish.vichakan.net>

## ใบตอบรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

12 สิงหาคม 2568

เรื่อง ตอบรับการเผยแพร่บทความ

เรียน อ่ำไพ สิงห์จินดา

ตามที่ท่านได้ส่งข้อมูลบทความ ชื่อเรื่อง การพัฒนา Aquabot หุ่นยนต์ช่วยสอน เรื่อง การประกอบวงจรไฟฟ้าให้น้ำพืช ระบบอัตโนมัติ เพื่อดำเนินการเผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต (Vichakan.net) เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2568 นั้น

ทางเว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต ขอรับรองว่า ข้อมูลของท่านได้เผยแพร่บนเว็บไซต์ วิชาการดอทเน็ต รายละเอียดดังนี้

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1493>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 12 สิงหาคม 2568

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่เผยแพร่แล้วนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ  
เว็บไซต์วิชาการดอทเน็ต  
[www.Vichakan.net](http://www.Vichakan.net)

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนา Aquabot หุ่นยนต์ช่วยสอน เรื่อง การประกอบวงจรไฟฟ้าให้น้ำพืช ระบบอัตโนมัติ  
**ผู้วิจัย** อำไพ สิงห์จินดา  
**ปีการศึกษา** 2568

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้ Aquabot หุ่นยนต์ช่วยสอน เรื่อง การประกอบวงจรไฟฟ้าให้น้ำพืชระบบอัตโนมัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แนวทางการเรียนรู้แบบ 5 STEPS Active Learning ประกอบด้วย ชั้นกระตุ้นความสนใจ ชั้นสำรวจและค้นคว้า ชั้นแลกเปลี่ยนและอภิปราย ชั้นสร้างผลผลิตของความเข้าใจ และชั้นสะท้อนผลผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการปฏิบัติจริง และ

การคิดวิเคราะห์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเกษตร และครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ได้ประเมินคุณภาพของสื่อใน 5 ด้าน ได้แก่ ความถูกต้องของเนื้อหา การออกแบบและโครงสร้างสื่อ ประสิทธิภาพของการใช้งาน การส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน และความคุ้มค่า ผลการประเมินพบว่าสื่อมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด นักเรียนจำนวน 17 คนที่เข้าร่วมการทดลองใช้สื่อได้ทำแบบฝึกหัด สังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม ได้ประสิทธิภาพของสื่อเท่ากับร้อยละ 87.79/84.71 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้สื่อสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 25.89 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านสื่อในระดับมาก นอกจากนี้สื่อ Aquabot ยังช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีมได้อย่างชัดเจน งานวิจัยนี้จึงสรุปได้ว่า Aquabot หุ่นยนต์ช่วยสอน เรื่อง การประกอบวงจรไฟฟ้าให้น้ำพืชระบบอัตโนมัติ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถนำไปใช้ในสถานศึกษาและประยุกต์ใช้ในชุมชนเกษตรกรได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้, ให้น้ำพืชอัตโนมัติ, Active Learning, เทคโนโลยี, นวัตกรรม

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1493>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 12 สิงหาคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 3 พฤษภาคม 2569 เวลา 17.00 น.