

หัวข้อวิจัย	การศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อุปกรณ์ส่งกำลังเชิงกล โดยใช้ระบบสะสมแต้มทักษะ (Skill Points) เพื่อยกระดับความสนใจของผู้เรียน นักเรียนระดับ ปวช. 2 แผนกช่างกลโรงงาน
ผู้วิจัย	นายภาณุพงษ์ ปานจันทร์
หน่วยงาน	วิทยาลัยเทคนิคสว่างแดนดิน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
ภาคเรียน	2/2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาระบบส่งกำลัง เครื่องมือกล เรื่อง อุปกรณ์ส่งกำลังเชิงกล ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยระบบสะสมแต้มทักษะ (2) ศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียน และ (3) พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลในห้องเรียนขนาดใหญ่ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 แผนกช่างกลโรงงาน ห้อง 1 และ ห้อง 2 วิทยาลัย... ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แอปพลิเคชันบริหารจัดการระบบสะสมแต้ม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสังเกตพฤติกรรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 8.45 คะแนน เป็น 16.20 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) คิดเป็นพัฒนาการร้อยละ 38.75
- พฤติกรรมการเรียนรู้: การใช้ระบบสะสมแต้มทักษะผ่านแอปพลิเคชันช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับ "มากที่สุด" โดยพบว่านักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมในชั้นเรียนมากขึ้นอย่างชัดเจน
- การจัดการเรียนรู้: การประยุกต์ใช้แนวคิดเกม (Gamification) ผ่านระบบดิจิทัล ช่วยให้ผู้สอนสามารถบริหารจัดการผู้เรียนจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถให้การเสริมแรงรายบุคคลได้ทันที ส่งผลให้บรรยากาศการเรียนรู้ในโรงฝึกงานมีความสนุกสนานและลดช่องว่างการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนเก่งและผู้เรียนอ่อนได้เป็นอย่างดี