SAUNIC 2026
The 13th SAU National Interdisciplinary Conference 2026
"HUMANITY IN THE LOOP AI GOVERNANCE AND ETHICAL FUTURES"
"มนุษยชาติในวงจร AI : การกำกับดูแลและอนาคตด้านจริยธรรม"
วันศุกร์ที่ 19 มิถุนายน 2569 โรงแรมแกรนด์ริชมอนด์ สไตล์ลิช คอนเวนชั่น โฮเทล
ร่วมกับ
No.

ผลของแนวทางการเขียนโปรแกรมแบบ Vibe Coding ภายใต้บริบทปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ต่อประสิทธิภาพการพัฒนาซอฟต์แวร์และการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

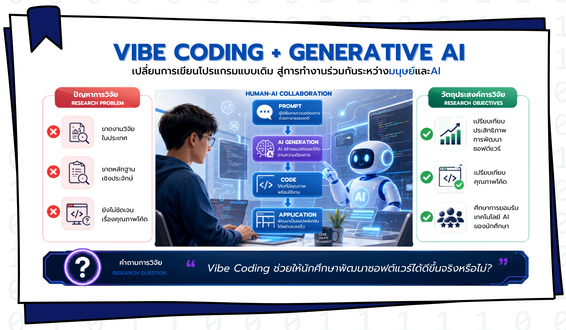
บทคัดย่อ

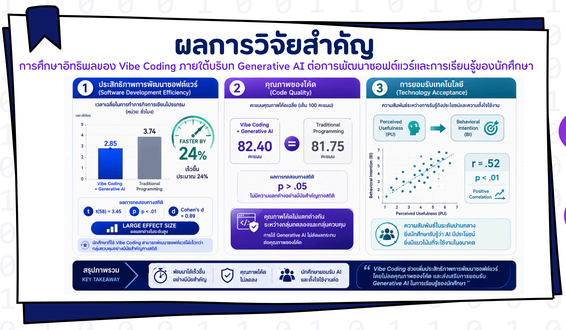
แม้ว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) จะได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในวงการพัฒนาซอฟต์แวร์ แต่งานวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับอิทธิพลทางการสอนในบริบทของการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะในประเทศไทย ยังคงมีอยู่อย่างจำกัด การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของรูปแบบการเขียนโปรแกรมแบบความร่วมมือระหว่างมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์ ที่เรียกว่า "Vibe Coding" ต่อผลการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์และการยอมรับเทคโนโลยีของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม

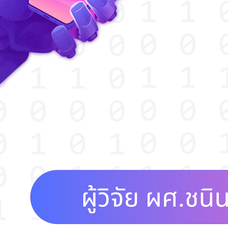
การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีนักศึกษาจำนวน 40 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองที่ใช้ Vibe Coding ร่วมกับปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ และกลุ่มควบคุมที่ใช้วิธีการเขียนโปรแกรมแบบดั้งเดิม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การประเมินผลการปฏิบัติงานจากภารกิจการเขียนโปรแกรม รูบริกประเมินคุณภาพโค้ด และแบบสอบถามตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ .87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างอิสระ (Independent samples t-test) สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation) และค่า Cohen's d

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติภารกิจการเขียนโปรแกรมได้รวดเร็วกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(58) = 3.45$, $p < .01$, $d = 0.89$) โดยค่าขนาดอิทธิพล (effect size) อยู่ในระดับมาก ตามที่แสดงโดยค่า d เท่ากับ 0.89 ในทางตรงกันข้าม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในด้านคุณภาพของโค้ดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ($p > .05$) ซึ่งแสดงว่าการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการเขียนโปรแกรมไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของโค้ดแต่อย่างใด นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ของปัญญาประดิษฐ์และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งานในอนาคต ($r = .52$, $p < .01$)

การศึกษาครั้งนี้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ว่าการเขียนโปรแกรมร่วมกันระหว่างมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์เป็นประโยชน์ต่อประสิทธิภาพของกระบวนการเขียนโปรแกรม โดยไม่ส่งผลเสียต่อคุณภาพของงานแต่อย่างใด







ผู้วิจัย ผศ.ชนินทร เฉลิมสุข