

คอปฟีลิต เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์การตรวจสอบการคัดลอก
ผลงานทางวิชาการ เสริมสร้างทักษะการเคารพเขาเคารพเราบนโลกดิจิทัล
CopyLeaks Artificial Intelligence Technology Creates Innovative
Academic Plagiarism Detection, Enhancing Skills for Mutual
Respect in the Digital World

ศุภพล ทองอินทร์¹ และอุทิศ บำรุงชีพ²

Supapon Thong-in¹ and Uthit Bamroongcheep²

¹ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

¹Master's Degree Student Major in Digital Technology for Education and
Computer for Education, Faculty of Education, Burapha University

²Assistant Professor Faculty of Education, Burapha University

Corresponding Author e-mail : sxpxpxn45@gmail.com

Received: 2024-12-04 Revised: 2025-01-19 Accepted: 2025-01-21

บทคัดย่อ (Abstract)

คอปฟีลิต เป็นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ โดยสามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อความจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ บนโลกออนไลน์ โดยสามารถคัดกรอง การลอกเลียนผลงานข้อความทั้งหมดที่เป็นหน้ากระดาษหรือทั้งย่อหน้า และการคัดกรองการลอกเลียนแหล่งที่มาในลักษณะโค้ด ภาษาในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ รวมทั้งการคัดลอกข้อความที่มาจากผลการประมวลผลของปัญญาประดิษฐ์ ดังนั้น คอปฟีลิตจึงช่วยเสริมสร้างทักษะการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใน นักวิชาการ นักเรียน นิสิต และนักศึกษา ด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหาได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว การนำ คอปฟีลิต มาใช้ในการศึกษาและงานวิจัยไม่เพียงแต่ช่วยในการป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ แต่ยังเสริมสร้างจริยธรรมทางวิชาการที่เคารพซึ่งกันและกันในชุมชนวิชาการบนโลกดิจิทัล

คำสำคัญ (Keywords): คอปปี้ลีส; การคัดลอกผลงานทางวิชาการ ; การเคารพเขาเคารพเราบนโลกดิจิทัล

Abstract

CopyLeak is an artificial intelligence technology developed for detecting academic plagiarism. It can analyze and compare text from various online sources, screening for plagiarism in both entire pages or paragraphs and identifying sources in the form of code, programming languages, websites, as well as text generated by artificial intelligence. Therefore, CopyLeak helps promote intellectual property respect among scholars, students, and researchers by creating an environment where users can accurately and quickly verify the correctness and completeness of content. The use of CopyLeak in education and research not only helps prevent copyright infringement but also fosters academic ethics and mutual respect within the academic community in the digital world.

Keyword : CopyLeaks; Academic plagiarism; Mutual Respect in the Digital World

บทนำ (Introduction)

สารสนเทศในยุคดิจิทัลดิสรูปขึ้น พบปัญหาการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism) จำนวนมาก ทำให้เป็นการกระทำผิดต่อจริยธรรมในการทำผลงานทางวิชาการ ทำให้บุคคลที่ถูกละเมิดผลงานทางวิชาการนั้นเกิดความเสียหาย ซึ่งเป็นการไม่เคารพสิทธิตนเองและบุคคลอื่นในโลกดิจิทัล การสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการควรเป็นไปตามมาตรฐานทางจริยธรรมทางวิชาการ โดยเฉพาะผลงานทางวิชาการจะต้องกระทำโดยผู้ที่สร้างสรรค์ผลงานเองโดยไม่มีการลอกเลียนแบบจากผลงานของบุคคลอื่น แต่ถ้าจะต้องลอกเลียนก็จะต้องมีการอ้างอิงให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อแสดงให้บุคคลอื่นได้ทราบว่าเป็นผลงานของผู้เขียนคนใดโดยการอ้างอิงจะต้องทำให้ถูกต้องตามหลักวิชาการด้วย (กุลวดี ปุณทริกโกทก, 2561) ดังนั้นจึงมีการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ

ปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ AI มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์มากขึ้น ตั้งแต่ตื่นเช้าจนเข้านอน สะท้อนให้เห็นว่าการดำเนินชีวิตของ

มนุษย์ต้องอาศัยปัญญาประดิษฐ์มาช่วยให้ได้ผลลัพธ์ของการดำเนินงานให้ดีขึ้นโดยใช้เวลาน้อยลง แม้กระทั่งในด้านการศึกษา เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมการศึกษาในการสร้างรูปแบบการเรียนรู้ด้วยฟังก์ชันสำหรับการทำงานที่หลากหลายเนื่องจากปัญญาประดิษฐ์มีความสามารถในการเรียนรู้เพื่อปรับแต่งหลักสูตรและเนื้อหาโดยอัตโนมัติให้สอดคล้องกับผู้เรียน ซึ่งนับว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอนทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น แต่ในอีกมุมมองหนึ่งนักวิชาการศึกษาบางส่วนมีความเห็นว่าการนำเอาปัญญาประดิษฐ์มาใช้ทางด้านการศึกษาก่อให้เกิดปัญหาทางจริยธรรม เนื่องจากนักวิชาการอาศัยประโยชน์ของอัลกอริทึมปัญญาประดิษฐ์สร้างผลงานโดยไม่ได้ตกหนักการเขียนงานเอง อาจเข้าข่ายการคัดลอกผลงานวิชาการได้ ถือเป็นประเด็นทางจริยธรรมที่ต้องคำนึงถึงเป็นอย่างมาก (กฤตดิพัฒน์ ชื่นพิทยา วุฒิ, 2566) โดยการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยในการตรวจสอบคัดลอกผลงานทางวิชาการ

ปัจจุบันปัญหาการคัดลอกผลงานทางวิชาการมีข่าวให้เห็นเป็นอย่างมาก ทำให้เป็นการไม่เคารพสิทธิของบุคคลที่ถูกคัดลอกผลงานไป จึงทำให้การโดนคัดลอกผลงานไปนั้นเกิดความเสียหายแก่ผู้ที่โดนคัดลอกผลงานทางวิชาการไป จึงเป็นการไม่เคารพสิทธิตนเองและบุคคลอื่นในสังคมออนไลน์ (อุทิศ บำรุงชีพ, 2566) ทั้งนี้ประเด็นเรื่องของ “Plagiarism หรือ การคัดลอก ขโมยผลงาน ในแวดวงวิชาการ กำลังเป็นปัญหาใหญ่ ๆ ที่สถาบันการศึกษาและมหาวิทยาลัยทั่วโลก ไม่เว้นแม้แต่ในสหราชอาณาจักร กำลังตื่นตัวและให้ความสนใจ สถิติเมื่อปี 2016 เว็บไซต์ Independent ได้รายงานไว้ พบว่ามีกรณี Plagiarism เกิดขึ้นในสถาบันการศึกษาในสหราชอาณาจักร ในช่วงปี 2014-2016 มากถึง 50,000 เคส ปลูกกระแสให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพิ่มมาตรการที่เข้มงวดขึ้นเพื่อป้องกันการ Plagiarism ที่อาจทำลายชื่อเสียงทางวิชาการของมหาวิทยาลัยลง” ซึ่งเป็นคำกล่าวของ SI-UK (2024) ที่สถาบันการศึกษาต้องตระหนักในการสร้างจิตสำนึก ทั้งนี้จะทำให้บุคคลที่กำลังทำผิดหรือบุคคลที่ทำผิด ในการคัดลอกผลงานทางวิชาการไปนั้น ต้องทราบถึงความผิดในการคัดลอกผลงานทางวิชาการ โดยไม่ต้องการให้เกิดการคัดลอกผลงานทางวิชาการในปัจจุบัน โดยสามารถทำการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ จึงมีความจำเป็นอย่างมากต่อการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ

การคัดลอกผลงานทางวิชาการเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากในยุคปัจจุบัน ทำให้ต้องมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ จึงเป็นการนำ คอปฟีลิต มาใช้ในการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ คอปฟีลิต คือ เครื่องมือออนไลน์สำหรับการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ พัฒนาโดยบริษัท CopyLeaks Technologies Ltd. หน้าที่ของ คอปฟีลิต คือการเปรียบเทียบเนื้อหาในเอกสารกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์เชิงพาณิชย์

วารสารวิชาการ และเนื้อหาที่เผยแพร่ในอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังสามารถชี้แหล่งข้อมูลทำให้ปรากฏซ้ำเป็นแถบสีเพื่อแสดงการตรวจสอบที่ตรงตามแหล่งข้อมูลจากที่ใดหรือ มีการคัดลอกผลงานมากน้อยแค่ไหน และแสดงระดับเปอร์เซ็นต์การเทียบซ้ำในการคัดลอกผลงานทางวิชาการ ประโยชน์เพิ่มเติมของ คอปพีส์ คือ การรองรับภาษามากกว่า 100 ภาษา ตรวจสอบการคัดลอกผลงานเขียนได้รวดเร็วและใช้งานง่ายเพียงแค่เลือกไฟล์เอกสารที่ต้องการตรวจสอบ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563) คอปพีส์ เป็นเครื่องการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการที่สะดวกเป็นอย่างมากในปัจจุบัน จึงเป็นประโยชน์อย่างมากต่อวงการการศึกษาในยุคปัจจุบัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้เขียนได้แนะนำการใช้ คอปพีส์ ให้เข้ามามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากต่อการช่วยการตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ ทำให้ผู้ที่สรรค์สร้างผลงานทางวิชาการสามารถตรวจสอบได้ว่าการคัดลอกผลงานทางวิชาการหรือไม่ทั้งผู้ที่มีเจตนาหรือไม่มีเจตนาที่จะทำการคัดลอกผลงาน จึงนำ คอปพีส์ ที่จะสามารถช่วยให้การตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการ โดยจะนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาช่วยให้สามารถตรวจสอบเพื่อช่วยแก้ปัญหาการคัดลอกผลงานทางวิชาการ และให้บุคคลทั่วไปทราบถึงความผิดที่ทำการคัดลอกผลงานทางวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์ให้ไม่มีการคัดลอกผลงานทางวิชาการในการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อเป็นการเคารพเขาเคารพเราบนโลกดิจิทัล

ลักษณะการคัดลอกผลงานทางวิชาการ

การคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism) เป็นการประพฤติผิดจริยธรรม จากการคัดลอกผลงานหรือมีการนำผลงานของบุคคลอื่นมาใช้หรือนำเสนอเพื่อให้บุคคลอื่นได้เข้าใจว่าเป็นผลงานหรือความคิดของผู้เผยแพร่ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการนำผลงานเดิมของตนเองมานำเสนอเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของผลงานชิ้นใหม่โดยมีการปกปิดโดยไม่ระบุว่ามีการนำผลงานเดิมรวมอยู่ในผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้สิ่งที่เป็นพฤติกรรมลอกเลียนแบบมีดังนี้ (Turnitin, 2017)

1. การนำผลงานของคนอื่นมาทำเป็นผลงานของตนเอง
2. การคัดลอกคำพูดหรือความคิดจากผู้อื่นโดยไม่อ้างอิงหรือการให้เครดิต
3. การไม่ใส่เครื่องหมายคำพูดในคำคำหรือวลีที่คัดลอกโดยให้อยู่ในเครื่องหมาย

ัญประกาศ “...”

4. การให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับแหล่งที่มาของข้อมูลต้นฉบับ
5. การเปลี่ยนคำแต่คัดลอกโครงสร้างประโยคของแหล่งที่มาโดยไม่ให้เครดิต

6. การคัดลอกคำพูดหรือแนวคิดมาจากแหล่งที่มาจนกลายเป็นส่วนใหญ่ของงานของตนเอง ไม่ว่าจะอ้างอิงแหล่งที่มาหรือไม่ก็ตาม

หลักการและทฤษฎีในการเสริมสร้างทักษะการเคารพเขาเคารพเราบนโลกดิจิทัล

ทักษะการเคารพเขาเคารพเราบนโลกดิจิทัล เป็นหนึ่งในทักษะการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องสร้างสำนึกความรับผิดชอบในการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อมิให้เข้าข่ายการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism) ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องเสริมสร้างทักษะการเคารพสิทธิ์ ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการบูรณาการคอปพีลิตีในการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories) Ng'andu et al. (2013) กล่าวว่าจิตวิทยาพฤติกรรมนิยมเชื่อว่าพฤติกรรมทั้งหมดเกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงสิ่งเร้า-การตอบสนองผ่านการปรับสภาพ รวมทั้งการในรูปแบบสิ่งเร้า และการตอบสนองของพฤติกรรมที่มีเงื่อนไข ทั้งนี้พฤติกรรมเคารพเขาเคารพเราบนโลกดิจิทัลนั้นจะเกิดขึ้นในจิตใจโดยสิ้นเชิงเน้นการตอบสนองและการเสริมแรงที่เกิดขึ้นจากสิ่งเร้าภายนอกจากสถานการณ์ของผู้สอนในการสร้างเงื่อนไขให้รู้จักถูกหรือผิดเมื่อมีการคัดลอกผลงานโดยการใช้อุปกรณ์ตรวจการคัดลอกผลงานทางวิชาการคอปพีลิตี ซึ่งพิจารณาพฤติกรรมที่สามารถตรวจสอบได้จากรายงานผลการใช้งานคอปพีลิตีในการตรวจสอบ โดยการแสดงผลถึงการสร้างสรรค์ผลงานของตนเองและเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นรวมทั้งนำข่าวหรือสถานการณ์ที่ถูกฟ้องร้องส่งผลเสียต่อบุคคลที่ถูกละเมิดสิทธิ์ อีกทั้งกฎหมายพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ และความรู้ด้านทรัพย์สินทางปัญญา

2. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเชิงสังคม (Social Constructivism) Saleem et al. (2021) กล่าวว่า ความรู้ที่ผู้เรียนเกิดขึ้นได้นั้นต้องสร้างขึ้นจากกามีปฏิสัมพันธ์ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อแบ่งปันความคิด แก้ปัญหา หรือสร้างสิ่งใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มความรู้ที่มีอยู่ ทฤษฎีการเรียนรู้เน้นที่ปฏิสัมพันธ์ที่กระตือรือร้นระหว่างผู้เรียน ครู และองค์ประกอบอื่น ๆ ของกระบวนการสอน-เรียนรู้ทฤษฎีการสร้างความรู้เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง โดยผู้เรียนจะสร้างความเข้าใจผ่านการคิดวิเคราะห์ สร้างแนวคิดใหม่ และแก้ปัญหา ดังนั้นการสร้างสำนึกความรับผิดชอบในการสร้างสรรค์ผลงานเพื่อมิให้เข้าข่ายการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism) ตามทฤษฎีนี้ผู้สอนควรใช้สถานการณ์เป็นฐานในประเด็นข่าวที่เกี่ยวข้องกับการคัดลอกผลงานทางวิชาการและกำหนดให้ผู้เรียนรวมกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนด

ขึ้นโดยให้หาคำตอบ โดยครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะและผู้อำนวยการควบคุมในการเรียนรู้เป็นหลัก และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและมีจิตสำนึกในการสร้างสรรค์ผลงาน

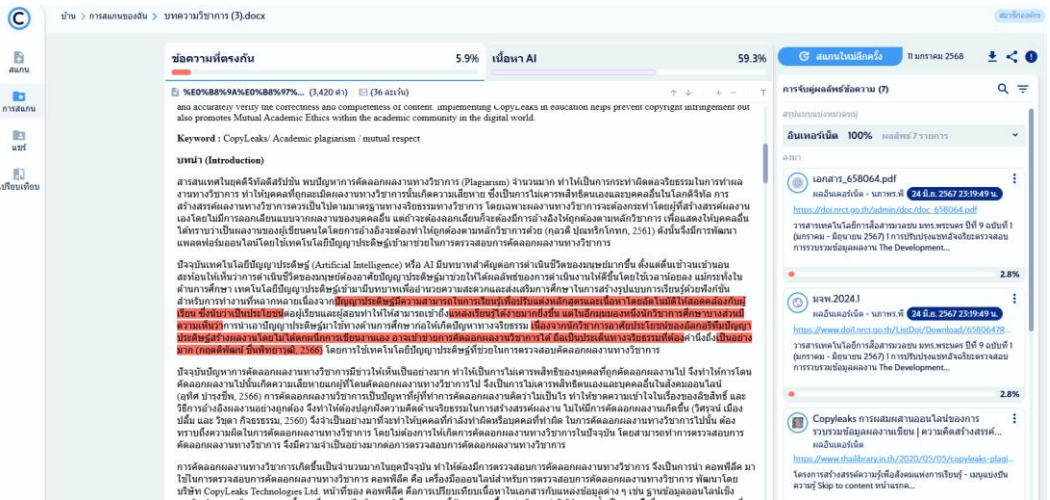
การบูรณาการทั้งสองทฤษฎีนี้ร่วมกันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในกระบวนการตรวจสอบการลอกผลงาน ที่ผู้เรียนสร้างสรรค์ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนทราบถึงผลกระทบของการละเมิดสิทธิ์ของบุคคลอื่น โดยให้มีการร่วมกันการวิเคราะห์และคิดเชิงวิพากษ์ในการสร้างสรรค์ผลงานขึ้นอย่างมีจริยธรรม

คุณสมบัติของคอปฟีลิต

คอปฟีลิต (CopyLeaks) พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 2015 โดย Alon Yamin และ Yehonatan Bitton ซึ่งเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์ชาวสหรัฐอเมริกาซึ่งทำงานกับการวิเคราะห์ข้อความ AI การเรียนรู้ของเครื่องจักร และเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมสมัยอื่น ๆ (CopyLeaks, 2024) โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นแพลตฟอร์มตรวจสอบการคัดลอกเนื้อหา (plagiarism detection) ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อวิเคราะห์และตรวจจับการคัดลอกหรือการซ้ำซ้อนของเนื้อหาจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์
2. แพลตฟอร์มตรวจสอบเนื้อหาที่อัปโหลดและเปรียบเทียบกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ ฐานข้อมูลเชิงวิชาการ และเอกสารภายในองค์กร เพื่อระบุข้อมูลที่คล้ายกันหรือถูกคัดลอกไป
3. แพลตฟอร์มนี้มักใช้ในวงการการศึกษา ธุรกิจ และการสร้างเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์
4. คอปฟีลิต รองรับการตรวจสอบหลายภาษา รวมถึงภาษาไทย และมีฟีเจอร์สำหรับการจัดการและติดตามการตรวจสอบเนื้อหาอย่างละเอียด
5. คอปฟีลิตสามารถเปรียบเทียบเนื้อหาในเอกสารงานวิจัยกับแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์ (Database) เนื้อหาที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต
6. สามารถใช้แพลตฟอร์มคอปฟีลิตได้ทุกที่ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงการตรวจสอบผ่านเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์

7. คอพลิคี้มีความรวดเร็วในการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน รวมทั้งสามารถแสดงการเปรียบเทียบในลักษณะหน้าต่อหน้าจากแหล่งสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
8. คอพลิคี้สามารถตรวจสอบฐานข้อมูลภาษาได้กว่า 100 ภาษาทั่วโลก
9. คอพลิคี้สามารถตรวจสอบการคัดลอกภาษาคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเขียนด้วย Java, Python หรือภาษาอื่น ๆ
10. คอพลิคี้มีการคัดกรองและแจ้งเตือนเมื่อพบข้อมูลที่มาจาก AI CONTENT จากคุณสมบัติดังกล่าวข้างต้น ทำให้การตรวจสอบการคัดลอกผลงานทางวิชาการนั้นสามารถตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบโจทย์ความต้องการของสถาบันการศึกษา และองค์กรต่าง ๆ ในการตรวจสอบข้อมูล ดังตัวอย่างภาพที่ 1 การแสดงผลการตรวจสอบของคอพลิคี้ที่พบข้อความที่ตรงกันกับสาระบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียง 5.9% โดยจะมีแถบสีแดงขึ้นทับข้อความ รวมทั้งแหล่งที่มาของข้อมูลเมนูด้านขวา และมีเนื้อหาที่นำมาจาก AI จำนวน 59.3%



ภาพที่ 1 แสดงการใช้งาน Copleaks ในการคัดกรองการตรวจสอบ
ที่มา: Copleaks (2024)

ประโยชน์ของคอพลิคี้

คอพลิคี้ (Copleaks) นั้นมีคุณลักษณะที่เป็นประโยชน์ซึ่งสามารถตรวจสอบการคัดลอกกับไฟล์ได้หลายรูปแบบซึ่งเป็นประโยชน์มากสำหรับข้อมูลสารสนเทศในปัจจุบันโดยประโยชน์ของคอพลิคี้ผู้เขียนสามารถสรุปได้ดังนี้

1. คอฟฟี่ลิก สามารถตรวจสอบการคัดลอกเนื้อหาจากแหล่งอ้างอิงต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. คอฟฟี่ลิก สามารถตรวจจับการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาที่คล้ายคลึงกัน นอกจากการลอกเลียนที่ตรงกัน ยังสามารถตรวจจับการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาที่คล้ายกัน เช่น การเปลี่ยนคำ หรือการเรียบเรียงประโยคใหม่

3. คอฟฟี่ลิก สามารถเชื่อมต่อกับแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น Google Docs, Microsoft Word และระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (LMS) เพื่อการตรวจสอบเนื้อหาที่สะดวกขึ้น

4. คอฟฟี่ลิก จะสร้างรายงานที่แสดงแหล่งที่มาของเนื้อหาที่ถูกคัดลอก และเปอร์เซ็นต์ของการซ้ำซ้อน จากการคัดลอกของเนื้อหา

จากประโยชน์ของแพลตฟอร์มคอฟฟี่ลิกดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าเป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการสร้างอัลกอริทึมที่สามารถเรียนรู้ข้อมูลและทำนายข้อมูลได้ หรือเรียกว่า Machine Learning รวมทั้งมีความแม่นยำในการตรวจสอบที่รวดเร็ว ใช้งานที่สะดวกรองรับชนิดไฟล์ได้หลากหลาย

ข้อจำกัดของการใช้คอฟฟี่ลิก

จากข้อดีของคอฟฟี่ลิกซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มากในการตรวจจับการคัดลอกผลงาน แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการที่ผู้ใช้ควรตระหนัก การเข้าใจข้อจำกัดเหล่านี้จะช่วยให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมมากขึ้น ทั้งนี้เมื่อพิจารณาโดยละเอียดพบว่าคอฟฟี่ลิกยังมีข้อจำกัดบางประการที่ผู้ใช้ต้องตระหนักและคำนึงถึงซึ่งจากการศึกษาพบว่า

1. การตรวจสอบเนื้อหาในบางไฟล์ที่มีการจัดรูปแบบซับซ้อนมากเกินไป เช่น ไฟล์ที่มีตาราง หรือรูปภาพจำนวนมาก ส่งผลให้การตรวจสอบอาจผิดพลาดได้

2. แพลตฟอร์มคอฟฟี่ลิกสามารถตรวจสอบแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และหลายภาษาได้จริงแต่ในบางแหล่งข้อมูลสารสนเทศอาจไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ซึ่งทำให้ไม่สามารถคัดกรองข้อมูลหรือเปรียบเทียบได้

3. คอฟฟี่ลิก มีการคัดกรองที่ต้องใช้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วพอสมควร ซึ่งมีผู้ใช้งานทั่วโลกหากการเชื่อมต่อไม่เสถียรอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริการคัดลอกผลงานได้

4. คอฟฟี่ลิกอาจมีค่าใช้จ่ายในการใช้งาน ซึ่งถ้าเป็นแบบใช้ฟรีมีคุณสมบัติที่จำกัด

5. คอฟฟี่ลิกมีความจำเป็นต้องลงทะเบียนบัญชีในการใช้งาน

6. คอพลิเคิลขาดส่วนขยายของเบราร์เซอร์

การเปรียบเทียบแพลตฟอร์มการตรวจสอบการคัดลอกผลงาน

จากการศึกษาแพลตฟอร์มสำหรับตรวจสอบการคัดลอกผลงานในปัจจุบันมีหลายหน่วยงานและองค์กรได้พัฒนาขึ้นมาซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ซึ่งจากผลงานวิจัยของ Shkodkina, Y. et al (2017) พบว่า แพลตฟอร์มนั้นมีสองวิธีสำหรับการทำงานอัตโนมัติในการตรวจจับการลอกเลียนแบบ ซึ่งได้รับการพัฒนามาจนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบซึ่งได้แก่

1. การคัดกรอง การลอกเลียนผลงานข้อความทั้งหมดที่เป็นหน้ากระดาษหรือทั้งย่อหน้าซึ่งวิธีการลอกเลียนแบบนั้นการตรวจจับระบบจะทำการตรวจสอบเอกสารข้อความ

2. การคัดกรองการลอกเลียนแหล่งที่มา โค้ด ซึ่งหมายความว่าระบบตรวจจับการลอกเลียนแบบจะตรวจสอบโค้ด ภาษาในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

แพลตฟอร์มการตรวจสอบการคัดลอกผลงานมีจำนวนมากที่พัฒนาขึ้นมา เช่น HIX Bypass, Turnitin, Originality.ai, GPTZero, ZeroGPT, Uncheck AI, Humbot, Writer.com, Sapling ดังนั้นบทความนี้ขอเสนอการเปรียบเทียบระหว่าง คอพลิเคิล (CopyLeaks) และ Turnitin ซึ่งใช้แพร่หลาย ดังตารางที่ 1 (AcademicHelp, 2024)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบแพลตฟอร์มการตรวจสอบการคัดลอกผลงานที่มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์

แพลตฟอร์มการตรวจสอบผลงาน	ประเด็นเปรียบเทียบ	
	ฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลสารสนเทศ	การคัดกรองการคัดลอกผลงาน
CopyLeaks	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครอบคลุมแหล่งข้อมูลสาธารณะที่ความหลากหลายรูปแบบไฟล์ในการตรวจสอบ 2. ไม่ครอบคลุมเอกสารภายในหรือเอกสารที่ไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะ 3. มีฟังก์ชันตรวจสอบการคัดลอกงานนอกฐานข้อมูลโดยระบบการตรวจสอบเปรียบเทียบความซ้ำของข้อความหรือโค้ดคอมพิวเตอร์ระหว่าง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีเงื่อนไขที่สามารถตรวจจับการคัดลอกได้ครอบคลุมเนื้อหาจาก AI และฐานข้อมูล รวมไปถึงระบุข้อมูลบ่งชี้แหล่งที่มา ของเนื้อหาที่พบซ้ำ และแสดงแถบสีรวมถึงสัดส่วนการซ้ำของข้อมูล 2. มีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์คัดกรองเชิงลึก เช่น จำนวนคำที่คัดลอกคำต่อคำ จำนวนคำ

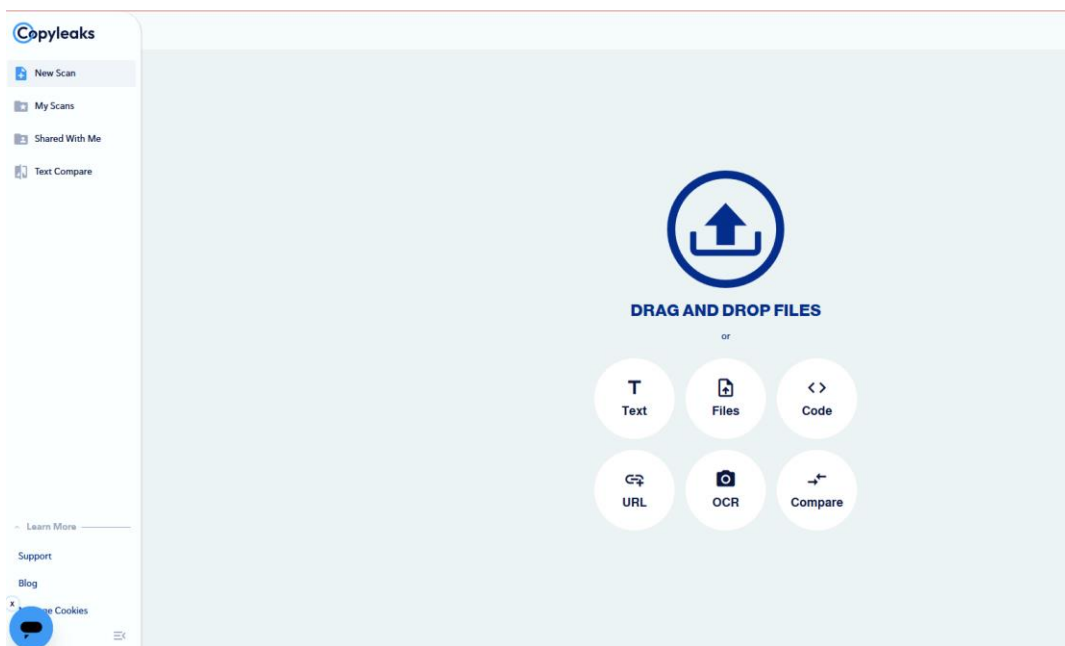
แพลตฟอร์ม การตรวจสอบ ผลงาน	ประเด็นเปรียบเทียบ	
	ฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูลสารสนเทศ	การคัดกรองการคัดลอกผลงาน
	กันโดยสามารถตรวจผลงานที่ได้รับมอบหมายและส่งพร้อมกันได้	<p>ที่มีการเปลี่ยนไวยากรณ์ คำคำที่มีการถอดความหมาย</p> <p>3. ข้อจำกัดในการแยกแยะการใช้ข้อมูลที่ถูกอ้างอิงอย่างถูกต้อง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการคัดกรอง</p> <p>4. ตัวอย่างข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตสามารถตรวจจับการลอกเลียนแบบได้ 100%</p> <p>5. การคัดลอกโดย AI Paraphrase ได้รับการออกแบบมาเพื่อเรียบเรียงข้อความใหม่ (2 ข้อความ) สามารถตรวจพบการลอกเลียนแบบ 80.35%</p>
Turnitin	<p>1. มีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมทั้งเอกสารสาธารณะและเอกสารในระบบการศึกษา</p> <p>2. มีการเข้าถึงงานวิจัย นักศึกษา และเอกสารวิชาการที่ Turnitin เก็บรวบรวมไว้</p>	<p>1. มีความแม่นยำในการตรวจจับการคัดลอกโดยเฉพาะในงานวิชาการ</p> <p>2. โปรแกรมจะตรวจจากข้อความในบทความโดยสามารถ เปรียบเทียบกับต้นฉบับที่จัดเก็บในระบบและแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ต และแสดงผลเปรียบเทียบให้เห็นส่วนที่ซ้ำซ้อน</p> <p>3. ตัวอย่างข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตสามารถตรวจจับการลอกเลียนแบบได้ 99%</p> <p>4. การคัดลอกโดย AI Paraphrase ได้รับการออกแบบมาเพื่อเรียบเรียงข้อความใหม่ (2 ข้อความ) สามารถตรวจพบการลอกเลียนแบบ 20%</p>

จากตารางดังกล่าวข้างต้นพบว่าคอปฟีลิกมีคุณสมบัติซึ่งมีฟังก์ชันตรวจสอบการคัดลอกงานนอกฐานข้อมูลโดยระบบการตรวจสอบเปรียบเทียบความซ้ำของโค้ดคอมพิวเตอร์ และมีความแม่นยำการคัดลอกโดย AI Paraphrase ได้ดีกว่า Turnitin

วิธีการประยุกต์ใช้

คอปฟีลิก เป็นเครื่องมือตรวจสอบการลอกเลียนเนื้อหาที่ทรงประสิทธิภาพ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งในด้านการศึกษา การทำงาน และการสร้างสรรค์เนื้อหา การประยุกต์ใช้ คอปฟีลิก อย่างมีประสิทธิภาพ โดยขั้นตอนมีดังนี้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563)

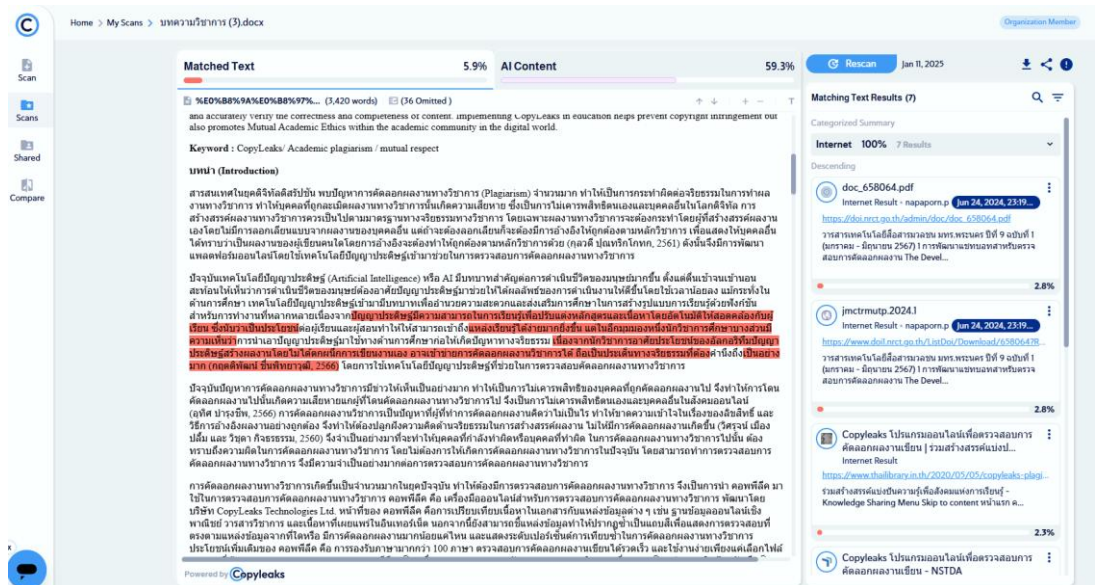
1. อัปโหลดเอกสารงานผ่าน คอปฟีลิก แสดงหน้าจอที่ผู้ใช้สามารถเลือกอัปโหลดไฟล์เอกสาร คัดลอกข้อความในเอกสาร ทำการอัปโหลดไฟล์เอกสาร ที่ต้องการตรวจสอบ



ภาพที่ 2 แสดงการอัปโหลดเอกสารงานผ่าน คอปฟีลิก

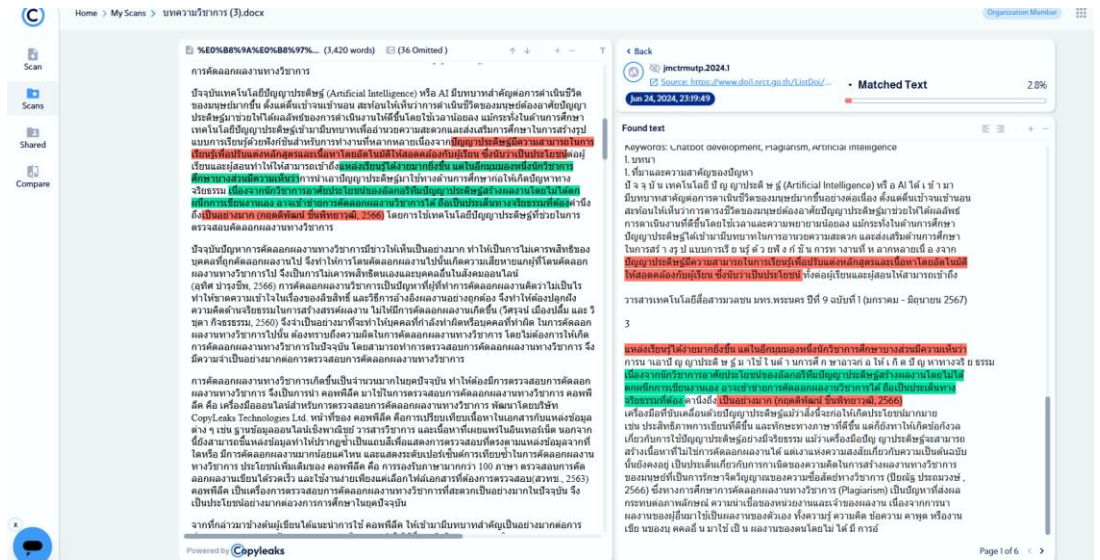
ที่มา: CopyLeaks (2024)

2. หลังจากที่ได้ทำการอัปโหลดเอกสารเพื่อแสดงผลการสแกนหรือตรวจสอบการคัดลอก ซึ่งแสดงจำนวนแหล่งข้อมูลและจำนวนคำที่มีความคล้ายคลึงกัน แสดงระดับเปอร์เซ็นต์การเทียบซ้ำ (Similarity index) ซึ่งสามารถเลือกได้ และแสดงค่าและประโยคที่มีความคล้ายคลึงกันกับ แหล่งข้อมูล รวมถึงแหล่งข้อมูลที่ตรวจสอบ



ภาพที่ 3 ภาพแสดงผลการตรวจสอบการคัดลอก ที่มา: CopyLeaks (2024)

3. การเปรียบเทียบการตรวจสอบระหว่างเอกสารต้นฉบับกับแหล่งข้อมูลแต่ละแหล่งที่พบข้อความคล้ายคลึงกัน



ภาพที่ 4 ภาพการเปรียบเทียบการตรวจสอบระหว่างเอกสารต้นฉบับกับแหล่งข้อมูลที่
ที่มา: CopyLeaks (2024)

จากการใช้งาน พบว่าสามารถใช้งานง่าย รวดเร็ว และผลการตรวจสอบค่อนข้างเป็นที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดหลักที่พบคือ การไม่สามารถเข้าถึงผลการตรวจสอบที่ชี้แหล่งข้อมูลที่ปรากฏซ้ำเป็นแถบสี และแสดงระดับเปอร์เซ็นต์การเทียบซ้ำ (Similarity index) ครบทุกรายการ หากต้องการดูแหล่งข้อมูลที่ปรากฏซ้ำทั้งหมดจะต้องอัปโหลด อีกทั้งไม่มีข้อมูลรายชื่อของแหล่งข้อมูลที่ตรวจสอบทั้งหมดปรากฏ ดังนั้นการตรวจสอบความแม่นยำยังคงต้องอาศัยข้อมูลและการทดสอบเพิ่มเติม

บทความนี้นำเสนอแนวทางและบทบาทสำคัญของ ผู้สอน และ ผู้เรียน ในการใช้งาน คอปฟีลด์ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการเขียนที่มีคุณภาพ สร้างความตระหนักในจริยธรรมทางวิชาการ และส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ที่ซื่อสัตย์และเคารพสิทธิ์ผู้อื่น ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำทางความรู้ สร้างแบบอย่างที่ดี และสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ ในขณะที่ผู้เรียนมีหน้าที่พัฒนาตนเองผ่านการใช้งาน คอปฟีลด์ (CopyLeaks) เพื่อยกระดับผลงานให้มีความเป็นต้นฉบับและตรงตามหลักการวิชาการ

บทสรุป (Conclusion)

คอปฟีลิก ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความท้าทายในยุคดิจิทัล ที่การเข้าถึงข้อมูลทำได้ง่ายโดยเทคโนโลยีนี้ช่วยในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เพียงแต่ช่วยในการตรวจจับการคัดลอกเท่านั้น แต่ยังมีส่วนสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมแห่งความซื่อสัตย์ทางวิชาการ การนำ คอปฟีลิก มาใช้ในสถาบันการศึกษาและองค์กรวิจัยได้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่หลากหลาย ทั้งในแง่ของการป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ การส่งเสริมจริยธรรมในการทำงานวิชาการ และการสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการเคารพทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อทำให้เกิดทักษะการเคารพบนโลกดิจิทัล นอกจากนี้ ยังช่วยพัฒนาทักษะการเขียนและการอ้างอิงที่ถูกต้องให้นักศึกษาและนักวิจัยทำได้ดีที่สุด บทความได้สรุปว่า คอปฟีลิก ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในวัฒนธรรมการเคารพสิทธิ์ในงานวิชาการและการวิจัย โดยส่งเสริมให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เคารพซึ่งกันและกัน และสนับสนุนการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าบนโลกดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง (References)

- กุลวดี ปุณทริกโกทก. (2561). การอ้างอิงผลงานทางวิชาการ. วารสารกฎหมายมหาวิทยาลัยมหิดล. 1(1), 18 – 19.
- กฤตติพัฒน์ ชื่นพิทยาวิวัฒน์. (2566). ความก้าวหน้าของ ChatGPT และการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ การประยุกต์ใช้ประโยชน์ ความเสี่ยง และประเด็นทางจริยธรรมในการวิจัย. วารสารพฤติกรรมศาสตร์. (29)2, 154 - 173.
- วิศรุจน์ เมืองปลื้ม และ วิชชุดา กิจธรรม. (2560). ปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตสังคมและผลด้านความภาคภูมิใจในผลงานวิชาการของการมีพฤติกรรมป้องกันการคัดลอกผลงานวิชาการของบัณฑิตศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา. (9)1, 193 - 210.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2563). CopyLeaks โปรแกรมออนไลน์เพื่อตรวจสอบการคัดลอกผลงานเขียน. สืบค้น 1 กันยายน 2567, จาก https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/copyleaks-plagiarism-checker/

- อุทิศ บำรุงชีพ. (2566). นวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้สู่ความเป็นพลเมืองดิจิทัล. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- AcademicHelp. (2024). Copyleaks vs Turnitin. Retrieved October 2, 2024, from <https://academichelp.net/plagiarism-checkers/copyleaks-vs-turnitin.html>
- CopyLeaks. (2024). Balancing AI technological advancement with integrity, transparency, and ethics. Retrieved October 12, 2024, from <https://copyleaks.com/>
- Ng'andu, Kasonde & Hambulo, Farrelli & Haambokoma, Nicholas & Milingo, Tomaida. (2013). The Contribution of Behavioral Theories of Learning to Education. *Zambia Journal of Education*. 4(1), 58 – 74.
- Saleem, Amna & Kausar, Huma & Deeba, Farah. (2021). Social Constructivism: A New Paradigm in Teaching and Learning Environment. *PERENNIAL JOURNAL OF HISTORY*. 2(2), 403 - 421.
- Shkodkina, Yuliia & Pakauskas, Darius. (2017). Comparative Analysis of Plagiarism Detection Systems. *Business Ethics and Leadership*. 1(3), 27 - 35.
- SI-UK. (2024). Plagiarism. Retrieved September 2, 2024, from <https://www.siuk-thailand.com/study-guide/guidance-plagiarism-students/>
- Turnitin. (2017). plagiarism. Retrieved November 4, 2024, from <https://www.plagiarism.org/article/what-is-plagiarism>