

## ผลกระทบจากเครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนภาษาอังกฤษ สำหรับผู้เรียนชาวไทย\*

### THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL TOOLS ON THE ENGLISH WRITING PROCESS FOR THAI LEARNERS

วาลีย์ อะฮ์ลิยัตกาวา, อคิราภ์ ธรรมมาโร, รลิตา รัตนา, อภิญญา มาโนชญ์ภิญโญ\*

Wali Ahlitaqwa, Akira Tamwaro, Rasita Rattana, Apinya Manochphinyo\*

คณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง ตรัง ประเทศไทย

Faculty of Commerce and Management, Prince of Songkla University Trang Campus, Trang, Thailand

\*Corresponding author E-mail: apinya.m@psu.ac.th

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนชาวไทย โดยเน้นที่กระบวนการเขียนทั้งก่อนเขียน ขณะเขียน และหลังเขียน กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชาวไทย จำนวน 150 คน ในหลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจของมหาวิทยาลัยรัฐบาลแห่งหนึ่งทางภาคใต้ของประเทศไทย เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามในลักษณะรูปแบบคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด ข้อมูลถูกรวบรวมในเชิงปริมาณและวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีมีส่วนช่วยในการเขียนภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น ทั้งก่อนเขียน ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.80) โดยเฉพาะการจัดการข้อมูลและวางแผนการเขียน ระหว่างเขียน ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 0.87) ในการเข้าถึงข้อมูลเพื่อปรับปรุงและเรียบเรียงเนื้อหา และหลังเขียน ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.80) ในการปรับปรุงและแก้ไขภาษา รูปแบบประโยคและคำศัพท์ รวมทั้งการคิดวิเคราะห์ และการสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ โดยเครื่องมือช่วยเขียนที่เป็นที่นิยมที่สุด คือ Grammarly (50%) ช่วยในการปรับปรุงงานเขียน รองลงมา คือ Google Translate (30%) ช่วยในการแปล และสุดท้าย คือ ChatGPT (20%) ช่วยในการปรับปรุงโครงสร้างประโยคและคำศัพท์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการบูรณาการเทคโนโลยีในกระบวนการเขียนงานส่งผลดีในการพัฒนาทักษะด้านภาษา คุณภาพของผลงาน การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น การเสริมสร้างความมั่นใจ การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย การประหยัดเวลาในการเริ่มเขียนงาน ในทางกลับกัน การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปอาจทำให้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณลดลง ความคิดสร้างสรรค์ลดลง เนื้อหาที่เขียนอาจมีความไม่สมบูรณ์ และไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ และอาจสร้างสภาวะที่รบกวนสมาธิของผู้เรียน

**คำสำคัญ:** ผลกระทบจากเครื่องมือเทคโนโลยี, กระบวนการเขียนภาษาอังกฤษ, ผู้เรียนชาวไทยที่เรียนภาษาอังกฤษ ในฐานะที่เป็นภาษาต่างประเทศ

#### Abstract

The research aim was to examine the impact of technological tools on the English writing process for Thai learners, focusing on the processes of pre-writing, while-writing, and post-writing. The target group was 150 Thai undergraduate students in the Business English program at a

government university in southern Thailand. The research tool was a questionnaire consisting of close-ended questions and open-ended questions. Data was collected quantitatively and analyzed into means, standard deviations, and percentages. The findings indicated that most students agreed that using technology tools could help them write English better: pre-writing ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.80), especially it helped them manage data and plan writing; while-writing ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 0.87), it helped them access information to improve and compose content; after writing ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.80), it helped them improve and correct the language sentence and vocabulary patterns, including analytical thinking and creating quality of work. The most popular writing tool was Grammarly (50%), which helped in improving writing, followed by Google Translate (30%), which helped in translation, and finally, ChatGPT (20%), which helped in improving sentence structure and vocabulary. This showed that most of the students agreed that integrating technology into the writing process had a positive effect on improving language skills, quality of work, learning with others, building confidence, easy access to information, and saving time when starting to write. On the other hand, depending too much on technology could decrease critical thinking skills, reduce creativity, give incomplete content, and disturb the writer's concentration.

**Keywords:** Impact of Technological Tools, English Writing Process, Thai EFL Learners

## บทนำ

ปัจจุบันผู้เรียนเผชิญกับความท้าทายในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการเขียนงานภาษาอังกฤษ มีผู้เรียนหลายคนพบว่า พวกเขายังพบปัญหาเมื่อต้องเขียนงานภาษาอังกฤษ ด้วยวิธีการเขียนด้วยลายมือแบบเดิมอยู่ ตั้งแต่สมัยเรียนปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา ดังเช่นการศึกษาของ Winardi, Y. K. ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนต้องเผชิญกับความยากลำบากในการเขียนงานภาษาอังกฤษซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้ภาษา และเป็นสิ่งจำเป็นในการแสวงหาความรู้ทางวิชาการในระดับปริญญาตรี โดยเฉพาะการเขียนงานวิชาการต่างๆ เช่น การเขียนเรียงความ การทำโครงการ การจัดทำรายงาน การจดบันทึกการบรรยาย การพัฒนางานวิจัย และการเขียนวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ตนศึกษา เป็นต้น (Winardi, Y. K., 2020) ในอดีตผู้เรียนมักจะพึ่งหนังสือพจนานุกรมเพื่อแปลคำและประโยค ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดำเนินมาจนถึงทุกวันนี้ Alhaisoni, E., & Alhaysony, M. กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนภาษาส่วนใหญ่ต่างเคยพึ่งพาหนังสือพจนานุกรมในการทำความเข้าใจคำศัพท์ที่ไม่เคยเห็นหรือรู้จักมาก่อน อย่างไรก็ตาม การใช้พจนานุกรมแบบดั้งเดิมถือเป็นสิ่งท้าทายในการเขียนงานภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนได้ (Alhaisoni, E., & Alhaysony, M., 2017) ด้วยเหตุนี้ ผู้เรียนชาวไทยในฐานะที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ (EFL: English as a Foreign Language) หลายคน จึงเริ่มค้นหาแหล่งข้อมูลต่างๆจากการใช้เครื่องมือเทคโนโลยี เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และเขียนงานภาษาอังกฤษ เพราะการเขียนภาษาอังกฤษมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และมีความเกี่ยวข้องกับขั้นตอนก่อนเขียน ระหว่างเขียน และหลังเขียน ดังนั้นผู้เขียนจำเป็นต้องมีทักษะการเขียน การจัดระบบความคิด นอกเหนือจากความรู้ด้านคำศัพท์ และไวยากรณ์ เพื่อสร้างเนื้อหาการเขียนที่ดี และน่าสนใจ (Tangpermpoon, T., 2008) ทั้งนี้ ทักษะการเขียนเป็นมากกว่าการแปลทั่วไป และจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์ในการแสดงออกทางความคิด เพื่อการสื่อสารที่ชัดเจน และถูกต้อง (Ruhama, U., & Purwaningsih, D. I., 2018)

การศึกษาก่อนหน้านี้โดย Dueraman, B. กล่าวไว้ว่า การเขียนที่ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความรู้ทางภาษาและกลยุทธ์การเขียน โดยมีกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การร่าง การทบทวน และการแก้ไข (Dueraman, B. , 2012) จากการศึกษาของ Richards และ Renandya ยังระบุด้วยว่า กระบวนการเขียนมีความสำคัญ ซึ่งประกอบด้วยสี่ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การร่าง 3) การทบทวน และ 4) การแก้ไข การวางแผนช่วยให้นักเรียนพัฒนาแนวคิด การร่างจัดระเบียบแนวคิด การอ่านทบทวนตามคำติชมเพื่อแก้ไข และการแก้ไขจะปรับแต่งในร่างสุดท้าย เพื่อความถูกต้องในด้านภาษา (Richards, J. C., & Renandya, W. A. , 2002; Aiyub, A., et al, 2022) นอกจากนี้ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเขียน เช่น การวางโครงสร้าง การร่างงานเขียน การทบทวนเพื่อการปรับปรุงร่างงานเขียน การแก้ไข และการตีพิมพ์ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการเขียน โดยมุ่งเน้นที่การสร้างแนวคิดและการปรับปรุงกลไกของการเขียน (Alodwan, T. A. A., & Ibranian, S. S. K., 2014)

สรุปได้ว่า กระบวนการเขียนในแต่ละขั้นตอน สามารถแบ่งออกได้เป็นสามส่วนหลัก ๆ คือ 1) ก่อนเขียน ประกอบไปด้วย การวางแผน หรือการวางโครงสร้าง 2) ระหว่างเขียน ประกอบไปด้วย การร่าง และ 3) หลังเขียน ประกอบไปด้วย การอ่านทบทวนและการปรับปรุง หรือการแก้ไขงานเขียน ประเด็นที่น่าสนใจคือ ทั้งนักเขียนมืออาชีพ และนักศึกษามักจะสลับไปมาระหว่างขั้นตอนเหล่านี้ เพื่อปรับแต่งแนวคิดและองค์ประกอบของตนเอง และสร้างผลงานเขียนที่มีคุณภาพและน่าสนใจได้ในทุกๆขั้นตอน (Tangpermpoon, T., 2008)

ในปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ สามารถให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำ ทำให้กระบวนการเขียน จัดระเบียบ แก้ไข และเข้าใจหลักไวยากรณ์มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Scott, P., & Mouza, C., 2007) ผู้เรียนร่วมสมัย จึงใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี เช่น Google แปลภาษาเพื่อช่วยในการเขียน และถึงแม้จะไม่ถูกต้องทั้งหมด แต่เครื่องมือนี้ยังคงได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศไทย ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้นำไปสู่การใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมต่างๆในการช่วยเขียน เช่น Grammarly, Quillbot, ChatGPT และอื่น ๆ เพราะสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพงานเขียน และเพิ่มความถูกต้องของโครงสร้างทางภาษาอังกฤษ เครื่องมือการเขียนเหล่านี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนภาษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเขียนและพัฒนาทักษะการเขียน (Nazari, N., et al, 2021) แต่นักวิจัยหลายคน พบว่าการลดลงของความชำนาญในการเขียนของผู้เรียนส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางเครื่องมือเทคโนโลยี (Alhusban, A. , 2016) ตามที่ระบุไว้ โดย Purcell, K., et al ได้กล่าวไว้ว่า ปัญหานี้มาจากการใช้งานเทคโนโลยีและการรับรู้ของผู้เรียน ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้เรียนมักละเลยความสำคัญของการเข้าใจภาษาอังกฤษอย่างแท้จริง และเนื้อหาการเขียนที่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเมื่อผู้เรียนพึ่งพาเครื่องมือเทคโนโลยีในการช่วยเขียนงานภาษาอังกฤษมากขึ้น การเขียนงานแบบดั้งเดิมด้วยลายมือจึงเป็นเรื่องยากสำหรับผู้เรียน เนื่องจากความสามารถในการสร้างข้อความ การเรียบเรียงเนื้อหางานเขียนที่ชัดเจนและถูกต้อง การแสดงความคิดเห็นที่เป็นระบบ การสื่อสารที่ชัดเจน รวมทั้งการใช้ไวยากรณ์และคำศัพท์ที่เหมาะสมต่างก็มีประสิทธิภาพที่ลดลงตามไปด้วย (Purcell, K., et al, 2013) อีกทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้ผู้เรียนสูญเสียความสามารถในการแสดงความคิดที่สมบูรณ์และไม่สามารถคิดได้อย่างอิสระโดยไม่ใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี (Rothman, R., 2012) เมื่อครูมอบหมายงานเขียนให้กับผู้เรียนและขอให้ส่งผลงานในชั้นเรียน ผู้เรียนจำนวนมากพบปัญหาในการผลิตงานที่มีคุณภาพ ซึ่งความยากลำบากนี้มักเกิดจากความท้าทายในการสร้างประโยคภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง ความต้องการความถูกต้องของไวยากรณ์ และการสร้างความคิดสร้างสรรค์

ดังนั้น นักวิจัยจึงมีความตั้งใจที่จะดำเนินการศึกษาค้นคว้านี้โดยการเลือกผู้เข้าร่วมจากหลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจในมหาวิทยาลัยรัฐบาลแห่งหนึ่งทางภาคใต้ของประเทศไทย เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาค้นคว้านี้ เพราะเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ และมีความคุ้นเคยกับการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเขียนภาษาอังกฤษ อีกทั้งเป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทางการเขียนงานภาษาอังกฤษมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้เรียนจากสาขาวิชาอื่น ๆ ผลการศึกษาค้นคว้านี้จะประโยชน์สำหรับนักการศึกษา ผู้พัฒนาหลักสูตร และผู้กำหนด



นโยบายที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาในประเทศไทย ในการเข้าใจผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษให้ดีขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษ ทั้งก่อนเขียน ระหว่างเขียน และหลังเขียน ของผู้เรียนชาวไทย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การสำรวจผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษ ทั้งก่อนเขียน ระหว่างเขียน และหลังเขียน ของผู้เรียนชาวไทย ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

#### ขอบเขตของโครงการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรต้น คือ การใช้เครื่องมือเทคโนโลยี และตัวแปรตาม คือ ผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีก่อน ระหว่าง และหลังการเขียนงานภาษาอังกฤษ

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่1 ถึง 4 จำนวน 150 คน เทียบเท่าร้อยละ 100 จากหลักสูตรภาษาอังกฤษธุรกิจในมหาวิทยาลัยรัฐบาลแห่งหนึ่งทางภาคใต้ของประเทศไทย นักศึกษาเหล่านี้ถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 19 ถึง 25 ปี ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเขียนงานภาษาอังกฤษ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม นักวิจัยใช้แบบสอบถามในรูปแบบคำถามปลายปิด โดยใช้วิธีการวัดความคิดเห็น 5 ระดับ (5-point Likert scale) และคำถามปลายเปิด

แบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 3 ส่วนสำคัญ ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น อายุ เพศ ชั้นปีที่กำลังศึกษา สาขาวิชา และประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเขียนงานภาษาอังกฤษ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และตอบได้เพียงคำตอบเดียว

**ตอนที่ 2** การใช้เครื่องมือเทคโนโลยี เช่น ความถี่ในการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการเขียน มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และตอบได้เพียงคำตอบเดียว เครื่องมือเทคโนโลยีที่ใช้ และวัตถุประสงค์ที่ใช้ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด และตอบได้หลายคำตอบ

**ตอนที่ 3** การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษ โดยแยกออกเป็นสามขั้นตอน คือ ก่อนเขียน ระหว่างเขียน และหลังเขียน ซึ่งลักษณะเป็นคำถามปลายปิด โดยใช้วิธีการวัดความคิดเห็น 5 ระดับ และตอบได้เพียงคำตอบเดียวในแต่ละรายการ ระดับในการให้คะแนน มีดังนี้ 5 หมายถึง “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” 4 หมายถึง “เห็นด้วย” 3 หมายถึง “ปานกลาง” 2 หมายถึง “ไม่เห็นด้วย” และ 1 หมายถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

ในตอนสุดท้าย เป็นคำถามปลายเปิดมุ่งเน้นที่ผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนและผลลัพธ์ รวมถึงมุมมองของผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีต่อการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเขียนงานภาษาอังกฤษ ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมวิจัยแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างละเอียด และเพื่อป้องกันความลำเอียงในการตอบคำถาม ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนตอบแบบสำรวจโดยไม่ระบุตัวตน



### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบและตีความอย่างรอบคอบเพื่อตอบคำถามวิจัย “ผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษของผู้เรียนชาวไทยเป็นอย่างไร” แบบสอบถามได้มีตรวจสอบคุณภาพโดยการส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของประเด็นคำถามและภาษาที่ใช้ แล้วจึงนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มทดลอง หลังจากนั้นพิจารณาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากกลุ่มทดลองเพื่อปรับแก้และปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมมากขึ้น และนำคำตอบจากผู้ตอบแบบสอบถามมาวัดความน่าเชื่อถือของข้อมูล และตรวจสอบคุณภาพทำการปรับปรุงและแก้ไขข้อมูล

### การวัดความน่าเชื่อถือและความถูกต้อง

เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยการคำนวณค่าวัดอัลฟาครอนบาค หรือค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าค่าที่คำนวณได้สูงกว่า 0.7 เป็นสิ่งที่ยอมรับได้ (Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. , 1994; Senariddhikrai, 2022) ซึ่งผลการคำนวณที่ได้สำหรับแบบสอบถามนี้คือ 0.84 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความดีและมีระดับความน่าเชื่อถือสูง การรวมกันของคำถามปลายปิดและปลายเปิดในการวิจัยสามารถเสริมความถูกต้องได้ด้วยการให้มุมมองที่หลากหลาย การเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น และเสริมความเข้มงวดด้านวิธีการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสือการให้ความยินยอม ในการขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยโดยตรง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามได้มีการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัย เพื่อเพิ่มความเข้าใจและสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจเหตุผลและความสำคัญของการร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนเปอร์เซ็นต์ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สำหรับแนวทางการตีความข้อมูลสามารถอธิบายได้ดังนี้ (สรชัย พิศาลบุตร, 2555)

|                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| “เห็นด้วยอย่างยิ่ง”    | สอดคล้องกับค่าระหว่าง 4.21 ถึง 5.00 |
| “เห็นด้วย”             | สอดคล้องกับค่าระหว่าง 3.41 ถึง 4.20 |
| “ปานกลาง”              | สอดคล้องกับค่าระหว่าง 2.61 ถึง 3.40 |
| “ไม่เห็นด้วย”          | สอดคล้องกับค่าระหว่าง 1.81 ถึง 2.60 |
| “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” | สอดคล้องกับค่าระหว่าง 1.00 ถึง 1.80 |

นอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดได้รับการจัดกลุ่มตามหัวข้อ และคำนวณค่าร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (%)

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเขียนงานภาษาอังกฤษคิดเป็นร้อยละ 100 ค่าเฉลี่ยสะสมจากประสบการณ์ของผู้เรียน 150 คนโดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีระบุว่ามีประสบการณ์ 2 ปี 22% มีประสบการณ์ 3 ปี และ 70% มีประสบการณ์มากกว่า 4 ปี ซึ่งผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย (24%) เมื่อเทียบกับผู้หญิง (76%) และอายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมคือ 21-25 ปี

ความถี่สูงสุดในการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเขียนจัดอยู่ในหมวดหมู่ “หลายครั้งต่อวัน” ซึ่งมี จำนวน 81 คน (54%) “ไม่กี่ครั้งต่อสัปดาห์” มี จำนวน 39 คน (26%) ในส่วนของ “สัปดาห์ละครั้ง” มี จำนวน 24 คน (16%) และการใช้งานที่น้อยที่สุดอยู่ในหมวดหมู่ “วันละครั้ง” มี จำนวน 6 คน (4%)





ความถี่และเปอร์เซ็นต์การกระจายของเครื่องมือเทคโนโลยีที่ใช้ มีดังนี้ Grammarly กลายเป็นเครื่องมือที่ใช้บ่อยที่สุด คิดเป็น 32% ของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้เครื่องมือดังกล่าว ตามมาด้วยผู้ใช้ 28% ที่ใช้ Google Translation ขณะที่ ChatGPT มีผู้ใช้ 18% ส่วน QuiltBot มีผู้ใช้เพียง 8% และอีก 14% ที่เหลือจัดอยู่ในหมวดหมู่ของเครื่องมือ “อื่นๆ” เช่น Language Tool, Longdo Dict, และ Vocabulary.com โดยรวมแล้ว Grammarly มีการใช้งานสูงสุด โดยมีเปอร์เซ็นต์สะสม 32% เมื่อเทียบกับเครื่องมืออื่นๆ

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้ใช้ 66% ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการตรวจสอบไวยากรณ์เป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ 4% มุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงโครงสร้างประโยค และ 26% ใช้เทคโนโลยีในการแก้ไขเนื้อหา ส่วนที่เหลืออีก 4% จัดอยู่ในประเภท “อื่น” โดยคิดเป็น 100% ซึ่งเน้นย้ำถึงความโดดเด่นของการใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบไวยากรณ์ตามด้วยโครงสร้างประโยค และการแก้ไขเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษ ก่อนเขียน ระหว่างเขียน และหลังเขียน ของผู้เรียนชาวไทย แสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

**ตารางที่ 1** การใช้เทคโนโลยีก่อนเขียนงานภาษาอังกฤษ จำนวนประชากร (n=150)

| ก่อนเขียนงาน                                                                                               | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง<br>(5) | เห็น<br>ด้วย<br>(4) | ปาน<br>กลาง<br>(3) | ไม่เห็น<br>ด้วย<br>(2) | ไม่เห็น<br>ด้วยอย่าง<br>ยิ่ง (1) | ค่าเฉลี่ย<br>( $\bar{X}$ ) | ค่าเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน<br>(S.D.) | การอธิบาย<br>ความหมาย |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีช่วยปรับปรุงการวางแผนและการจัดระเบียบของฉันท่อนที่จะเริ่มเขียน              | 60                           | 60                  | 24                 | 6                      | 0                                | 4.16                       | 0.84                              | เห็นด้วย              |
| 2. การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีทำให้การรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูลเพื่อการเขียนงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น       | 54                           | 75                  | 18                 | 3                      | 0                                | 4.20                       | 0.72                              | เห็นด้วย              |
| 3. การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานเป็นทีมและการระดมความคิดได้อย่างราบรื่นในกระบวนการก่อนเขียน | 51                           | 60                  | 36                 | 3                      | 0                                | 4.04                       | 0.84                              | เห็นด้วย              |
| 4. บางครั้งเทคโนโลยีรบกวนสมาธิและขัดขวางการมุ่งเน้นของฉันท่อนในการวางแผน                                   | 33                           | 66                  | 42                 | 9                      | 0                                | 3.80                       | 0.86                              | เห็นด้วย              |
| 5. การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีมากเกินไปอาจจำกัดความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างอิสระของฉันท่อนเริ่มเขียน      | 30                           | 87                  | 27                 | 6                      | 0                                | 3.92                       | 0.76                              | เห็นด้วย              |
| <b>รวม</b>                                                                                                 |                              |                     |                    |                        |                                  | <b>4.04</b>                | <b>0.80</b>                       | <b>เห็นด้วย</b>       |

ตารางที่ 1 แสดงระดับผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีก่อนเขียนงานภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยระบุว่าหัวข้อที่ 2 “การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีทำให้การรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูล เพื่อให้การเขียนงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น” เป็นค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X}$  = 4.20, S.D. = 0.72) ค่าเฉลี่ยอันดับสองคือข้อ 1 “เครื่องมือทางเทคโนโลยีช่วยปรับปรุงการวางแผนและการจัดระเบียบของฉันท่อนที่จะเริ่มเขียน” ( $\bar{X}$  = 4.16, S.D. = 0.84) ค่าเฉลี่ยอันดับสามคือข้อ 3 “เครื่องมือเทคโนโลยีสนับสนุนการทำงานเป็นทีมและการระดมความคิดได้อย่างราบรื่นในกระบวนการก่อนเขียน” ( $\bar{X}$  = 4.04, S.D. = 0.84) ตามด้วยข้อ 5 “การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีมากเกินไปอาจจำกัดความคิดสร้างสรรค์และอิสระในการคิดอย่างอิสระก่อนเริ่มเขียน” ( $\bar{X}$  = 3.92, S.D. = 0.76) ค่าเฉลี่ยที่ต่ำที่สุด คือข้อ 4 “บางครั้งเทคโนโลยีรบกวนสมาธิและขัดขวางการมุ่งเน้นของฉันท่อนในการวางแผน” ( $\bar{X}$  = 3.80, S.D. = 0.86) ดังนั้น ค่าเฉลี่ยโดยรวม ( $\bar{X}$  = 4.04, S.D. 0.80) อยู่ในระดับเห็นด้วย สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีก่อนเขียนงานภาษาอังกฤษส่งผลกระทบที่สำคัญต่อประสิทธิภาพของการวางแผน หรือการวางโครงร่าง โดยมีหัวข้อที่ 2 มี



ค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงถึงประสิทธิภาพในการรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูลสำหรับการเขียนงาน ทั้งนี้ควรระมัดระวังในการใช้เทคโนโลยีเพื่อไม่ให้มีผลกระทบที่เป็นลบต่อความคิดสร้างสรรค์และการวางแผนของผู้เขียน

**ตารางที่ 2** การใช้เทคโนโลยีระหว่างเขียนงานภาษาอังกฤษ จำนวนประชากร (n=150)

| ระหว่างเขียน                                                                                         | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง<br>(5) | เห็น<br>ด้วย<br>(4) | ปาน<br>กลาง<br>(3) | ไม่เห็น<br>ด้วย<br>(2) | ไม่เห็น<br>ด้วยอย่าง<br>ยิ่ง (1) | ค่าเฉลี่ย<br>( $\bar{X}$ ) | ค่าเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน<br>(S.D.) | การอธิบาย<br>ความหมาย |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. เทคโนโลยีช่วยปรับปรุงกระบวนการเขียนของฉัน ทำให้มีประสิทธิภาพและคล่องตัวมากขึ้น                    | 72                           | 48                  | 21                 | 9                      | 0                                | 4.22                       | 0.90                              | เห็นด้วยอย่างยิ่ง     |
| 2. เทคโนโลยีช่วยให้ฉันจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาของฉันได้อย่างมีประสิทธิภาพ                        | 54                           | 78                  | 15                 | 3                      | 0                                | 4.22                       | 0.70                              | เห็นด้วยอย่างยิ่ง     |
| 3. การทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์โดยใช้เครื่องมือช่วยเขียนเพิ่มความสามารถของฉันในการทำงานร่วมกับผู้อื่น | 45                           | 63                  | 36                 | 6                      | 0                                | 3.98                       | 0.84                              | เห็นด้วย              |
| 4. เทคโนโลยีอาจทำให้ฉันเสียสมาธิในระหว่างขั้นตอนการร่าง                                              | 30                           | 57                  | 57                 | 6                      | 0                                | 3.74                       | 0.82                              | เห็นด้วย              |
| 5. บางครั้งฉันพบว่าเทคโนโลยีการเขียนซับซ้อนและท้าทายในการใช้งาน                                      | 36                           | 60                  | 39                 | 15                     | 0                                | 3.78                       | 0.93                              | เห็นด้วย              |
| <b>รวม</b>                                                                                           |                              |                     |                    |                        |                                  | <b>3.99</b>                | <b>0.87</b>                       | <b>เห็นด้วย</b>       |

ตารางที่ 2 แสดงระดับผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีในระหว่างเขียนงานภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ารายการที่ 1 “เทคโนโลยีช่วยปรับปรุงกระบวนการเขียนของฉันทำให้มีประสิทธิภาพและคล่องตัวมากขึ้น” มีค่าเฉลี่ยสูง ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 0.90) เท่ากันกับรายการที่ 2 “เทคโนโลยีช่วยให้ฉันจัดโครงสร้างและนำเสนอเนื้อหาของฉันได้อย่างมีประสิทธิภาพ” ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 0.70) ค่าเฉลี่ยลำดับที่สองอยู่ที่รายการที่ 3 “การทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์โดยใช้เครื่องมือช่วยเขียนเพิ่มความสามารถของฉันในการทำงานร่วมกับผู้อื่น” ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D. = 0.84) ตามด้วยรายการที่ 5 “บางครั้งฉันพบว่าเทคโนโลยีการเขียนซับซ้อนและท้าทายในการใช้งาน” ( $\bar{X} = 3.78$ , S.D. = 0.93) ส่วนค่าเฉลี่ยที่ต่ำที่สุดอยู่ที่รายการที่ 4 “เทคโนโลยีอาจทำให้ฉันเสียสมาธิในระหว่างการร่าง” ( $\bar{X} = 3.74$ , S.D. = 0.82) ดังนั้น ค่าเฉลี่ยโดยรวม ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. 0.87) อยู่ในระดับเห็นด้วย สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีระหว่างเขียนงานภาษาอังกฤษส่งผลกระทบที่สำคัญต่อการร่าง หรือเขียนงาน โดยมีรายการที่ 1 และ 2 ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงถึงการปรับปรุงโครงสร้าง การจัดโครงสร้างที่เหมาะสมของผลงาน และสามารถนำเสนอเนื้อหาได้อย่างกระชับ และชัดเจน

**ตารางที่ 3** การใช้เทคโนโลยีหลังเขียนงานภาษาอังกฤษ จำนวนประชากร (n=150)

| หลังเขียนงาน                                                                                                | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง<br>(5) | เห็น<br>ด้วย<br>(4) | ปาน<br>กลาง<br>(3) | ไม่เห็น<br>ด้วย<br>(2) | ไม่เห็น<br>ด้วยอย่าง<br>ยิ่ง (1) | ค่าเฉลี่ย<br>( $\bar{X}$ ) | ค่าเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน<br>(S.D.) | การอธิบาย<br>ความหมาย |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 1. การปรับปรุงหรือการแก้ไขด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำของกระบวนการแก้ไขงานเขียน | 51                           | 72                  | 21                 | 6                      | 0                                | 4.12                       | 0.79                              | เห็นด้วย              |
| 2. เครื่องมือทางเทคโนโลยีช่วยยกระดับคุณภาพโดยรวมของผลงานเขียนขั้นสุดท้ายของฉัน                              | 48                           | 63                  | 39                 | 0                      | 0                                | 4.06                       | 0.76                              | เห็นด้วย              |
| 3. เครื่องมือทางเทคโนโลยีช่วยในการแก้ไขและเพิ่มความสามารถของฉันในการรับคำติชมเชิงสร้างสรรค์                 | 48                           | 63                  | 33                 | 6                      | 0                                | 4.02                       | 0.84                              | เห็นด้วย              |



ตารางที่ 3 การใช้เทคโนโลยีหลังเขียนงานภาษาอังกฤษ จำนวนประชากร (n=150) (ต่อ)

| หลังเขียนงาน                                                                                                                                 | เห็นด้วย<br>อย่างยิ่ง<br>(5) | เห็น<br>ด้วย<br>(4) | ปาน<br>กลาง<br>(3) | ไม่เห็น<br>ด้วย<br>(2) | ไม่เห็น<br>ด้วยอย่าง<br>ยิ่ง (1) | ค่าเฉลี่ย<br>( $\bar{X}$ ) | ค่าเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน<br>(S.D.) | การอธิบาย<br>ความหมาย |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 4. การพึ่งพาเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว<br>สำหรับการแก้ไขงานอาจมองข้ามด้านที่<br>ซับซ้อนและความต้องการจากการวิจารณ์<br>หรือการตัดสินใจจากมนุษย์ | 51                           | 66                  | 24                 | 9                      | 0                                | 4.06                       | 0.86                              | เห็นด้วย              |
| 5. คุณสมบัติในการแก้ไขในเครื่องมือ<br>เทคโนโลยีบางครั้งอาจทำให้มีความแตกต่าง<br>ในความคิดเห็นและความเข้าใจ                                   | 30                           | 72                  | 48                 | 0                      | 0                                | 3.88                       | 0.71                              | เห็นด้วย              |
| รวม                                                                                                                                          |                              |                     |                    |                        |                                  | 4.03                       | 0.80                              | เห็นด้วย              |

ตารางที่ 3 แสดงระดับผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีหลังเขียนงานภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ารายการที่ 1 “การปรับปรุงหรือการแก้ไข ด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำของกระบวนการแก้ไขงานเขียน” มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.12$ , S.D. = 0.79) ค่าเฉลี่ยลำดับที่สองอยู่ที่รายการที่ 2 “เครื่องมือเทคโนโลยีช่วยยกระดับคุณภาพโดยรวมของผลงานเขียนขั้นสุดท้ายของฉัน” ( $\bar{X} = 4.06$ , S.D. = 0.76) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับลำดับที่สามอยู่ที่รายการที่ 4 “การพึ่งพาเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวสำหรับการแก้ไขงานอาจมองข้ามด้านที่ซับซ้อนและความต้องการจากการวิจารณ์หรือการตัดสินใจจากมนุษย์” ( $\bar{X} = 4.06$ , S.D. = 0.86) ตามด้วยรายการที่ 3 “เครื่องมือเทคโนโลยีช่วยในการแก้ไขและเพิ่มความสามารถของฉันในการรับคำติชมเชิงสร้างสรรค์” ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 0.84) ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่รายการที่ 5 “คุณสมบัติในการแก้ไขในเครื่องมือเทคโนโลยีบางครั้งอาจทำให้มีความแตกต่างในความคิดเห็นและความเข้าใจ” ( $\bar{X} = 3.88$ , S.D. = 0.71) ดังนั้นค่าเฉลี่ยโดยรวม ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. 0.80) อยู่ในระดับเห็นด้วย สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีหลังเขียนงานภาษาอังกฤษส่งผลกระทบที่สำคัญต่อการแก้ไขและปรับปรุงงานเขียน โดยมีการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีช่วยในการแก้ไขที่มีผลกระทบแง่บวกต่อประสิทธิภาพและความแม่นยำ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลการตอบแบบสอบถาม คิดเป็นค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับการใช้เทคโนโลยีในทุกขั้นตอนของกระบวนการเขียนทั้ง ก่อน ระหว่าง และหลังเขียน ดังนี้

ก่อนเขียน การใช้เทคโนโลยีโดยรวมได้รับการจัดอันดับในระดับ “เห็นด้วย” ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.80) ซึ่งครอบคลุมรายละเอียดเฉพาะก่อนเขียน รายการที่ 1 “เครื่องมือเทคโนโลยีช่วยปรับปรุงการวางแผนและการจัดระเบียบของฉันก่อนเริ่มเขียน” ถึงรายการที่ 5 “การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีมากเกินไปอาจจำกัดความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างอิสระของฉันก่อนเริ่มเขียน” แต่ละอันมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สอดคล้องกัน

ในทำนองเดียวกัน ระหว่างเขียน การใช้เทคโนโลยีโดยรวมได้รับการจัดอันดับในระดับ “เห็นด้วย” ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 0.87) โดยมีรายละเอียดเฉพาะในระหว่างเขียน ข้อ 1 “เทคโนโลยีช่วยปรับปรุงกระบวนการเขียนของฉันทำให้มีประสิทธิภาพและคล่องตัวมากขึ้น” เป็นข้อ 5 “บางครั้งฉันพบว่าเทคโนโลยีการเขียนซับซ้อนและทำท่ายในการใช้งาน”

สุดท้าย หลังเขียน การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีโดยรวมจัดอยู่ในระดับ “เห็นด้วย” ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.80) ซึ่งมีรายละเอียดเฉพาะหลังเขียน รายการที่ 1: “การปรับปรุงหรือการแก้ไขด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำของกระบวนการแก้ไขงานเขียน” ถึงรายการที่ 5: “คุณสมบัติในการแก้ไขในเครื่องมือเทคโนโลยีบางครั้งอาจทำให้มีความแตกต่างในความคิดเห็นและความเข้าใจ”





ผลจากค่าเฉลี่ยเหล่านี้เป็นตัวชี้วัดที่มีประโยชน์สำหรับการเข้าใจและประเมินการบูรณาการเทคโนโลยีในกระบวนการเขียน ซึ่งช่วยในการปรับปรุงแนวทางปฏิบัติและผลลัพธ์ในการเขียนได้ดีขึ้นและสามารถให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อช่วยในกระบวนการเขียนอย่างเหมาะสมต่อไป

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด

การวิเคราะห์จากคำถามปลายเปิด ได้แบ่งคำถามออกเป็น 4 คำถาม โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามตามหัวข้อ ดังตารางข้างล่างต่อไปนี้

#### ตารางที่ 4 ผลการตอบคำถามปลายเปิดที่ 1-4

| คำถาม | หัวข้อ                                                                           | จำนวนผู้ตอบ<br>(n=150) | ร้อยละ |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|
| 1     | การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเขียน                                                  |                        |        |
|       | 1.1 ใช้ Grammarly สำหรับการตรวจสอบไวยากรณ์                                       | 75                     | 50     |
|       | 1.2 ใช้ Google Translate สำหรับการแปลประโยคและคำศัพท์                            | 45                     | 30     |
|       | 1.3 ใช้ Chat GPT สำหรับสร้างข้อความ การปรับปรุงโครงสร้างประโยคและคำศัพท์         | 30                     | 20     |
| 2     | ผลลัพธ์โดยรวมของการบูรณาการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการเขียน           |                        |        |
|       | 2.1 เพิ่มประสิทธิภาพของผลงานด้านการเขียน                                         | 60                     | 40     |
|       | 2.2 เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้เขียน                                           | 45                     | 30     |
|       | 2.3 เพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้เขียนในด้านการคิดเนื้อหา และปรับแก้ไขผลงาน        | 45                     | 30     |
| 3     | ตัวอย่างการสนับสนุนในเชิงบวกที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเขียนงาน       |                        |        |
|       | 3.1 ช่วยปรับปรุงความถูกต้องของภาษา และคุณภาพของการเขียน                          | 120                    | 80     |
|       | 3.2 ช่วยให้เกิดการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้นเมื่อทำงานร่วมกับผู้อื่น                  | 15                     | 10     |
|       | 3.4 ช่วยประหยัดเวลาในการเริ่มต้นการเขียนงาน                                      | 15                     | 10     |
| 4     | ตัวอย่างการสนับสนุนในเชิงลบที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในกระบวนการเขียนงาน        |                        |        |
|       | 4.1 การใช้เทคโนโลยีอาจก่อให้เกิดขึ้นงานที่เนื้อหาไม่สมบูรณ์ และไม่ตรงกับเป้าหมาย | 60                     | 40     |
|       | 4.2 การคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ที่ลดลง                                   | 60                     | 40     |
|       | 4.3 การใช้เทคโนโลยีอาจรบกวนสมาธิของผู้เขียน ทำให้เกิดความวอกแวก                  | 30                     | 20     |

จากตารางที่ 4 คำถามปลายเปิดที่ 1 คือ คุณใช้เครื่องมือเทคโนโลยีอะไรในกระบวนการเขียน และใช้เทคโนโลยีนั้นทำอะไรบ้าง ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนมีการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีอย่างแพร่หลายในการเขียน โดยส่วนใหญ่จะใช้ Grammarly สำหรับการตรวจสอบไวยากรณ์ (50%) Google Translate สำหรับการแปลประโยคและคำศัพท์ (30%) และ ChatGPT สำหรับการปรับปรุงโครงสร้างประโยคและคำศัพท์ (20%) ตามลำดับ

คำถามปลายเปิดที่ 2 คือ การบูรณาการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการเขียนของคุณส่งผลต่อการเขียนงานและผลลัพธ์อย่างไรบ้าง ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการเขียนส่งผลในเชิงบวก ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของผลงานด้านการเขียน (40%) เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้เขียน (30%) และเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้เขียนในด้านการคิดเนื้อหา และปรับแก้ไขผลงาน (30%)

คำถามปลายเปิดที่ 3 คือ กรุณายกตัวอย่างเกี่ยวกับผลกระทบเชิงบวกของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในกระบวนการเขียนงาน ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ผลกระทบเชิงบวกในการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในกระบวนการเขียน โดยสามารถช่วยผู้เรียนปรับปรุงความถูกต้องของภาษา และคุณภาพของการเขียน (80%) ช่วยให้เกิดการทำงานร่วมกันที่ดีขึ้นเมื่อทำงานร่วมกับผู้อื่น (10%) อีกทั้งยังช่วยประหยัดเวลาในการเขียน (10%)

คำถามปลายเปิดที่ 4 คือ กรุณายกตัวอย่างเกี่ยวกับผลกระทบเชิงลบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในกระบวนการเขียนงาน ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ผลกระทบเชิงลบในการใช้เทคโนโลยีอาจก่อให้เกิดขึ้นงานที่เนื้อหาไม่สมบูรณ์ และไม่ตรงกับเป้าหมาย (40%) กระบวนการคิดที่ลดลง โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ และ

การคิดสร้างสรรค์ (40%) และการใช้เทคโนโลยีอาจบกวนสมาธิของผู้เขียน ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดความวอกแวก (20%)

## อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า Grammarly เป็นเครื่องมือยอดนิยมที่มีผู้ใช้มากที่สุด (32%) ในคำถามปลายปิด ซึ่งสอดคล้องกับผลวิเคราะห์จากคำถามปลายเปิดที่มีผู้ใช้งาน Grammarly (50%) เพื่อการปรับปรุงไวยากรณ์และคำศัพท์ โดยใช้คำแนะนำที่แอปมีให้แก่ผู้เขียน รองลงมา คือ Google Translate (28%) ใช้ในการแปลประโยคและคำศัพท์ และ ChatGPT (18%) ใช้ในการสร้างข้อความ ปรับปรุงโครงสร้างประโยค และคำศัพท์ ทั้งนี้การปรับปรุงกระบวนการเขียนให้มีประสิทธิภาพสามารถดำเนินการตั้งแต่ก่อนเขียน การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีช่วยในการรวบรวมและจัดระเบียบข้อมูล เพื่อให้งานเขียนงานมีคุณภาพมากขึ้น ในระหว่างเขียน การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีช่วยการแก้ไขและปรับปรุงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว การเข้าถึงข้อมูลและข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายในทุกที่ตลอดเวลา เพื่อให้กระบวนการเขียนมีประสิทธิภาพและคล่องตัวมากขึ้น และหลังเขียน การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีช่วยในการปรับปรุงหรือการแก้ไข โดยเฉพาะภาษาและรูปแบบประโยคเพื่อให้ผลงานมีคุณภาพและถูกต้องมากขึ้น ผลวิเคราะห์จากคำถามรูปแบบคำถามปลายเปิดในแบบสอบถาม แสดงให้เห็นว่า การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเขียนสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของผลงาน เพิ่มความมั่นใจของผู้เขียน และเพิ่มความสะดวกสบาย และความชัดเจน และถูกต้องในทุกขั้นตอนในการเขียนงานภาษาอังกฤษ รวมทั้งการปรับแก้ไขผลงาน นอกจากนี้ ยังช่วยการปรับปรุงคุณภาพงานเขียน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น และช่วยประหยัดเวลาในการเริ่มต้นการเขียนงาน สรุปได้ว่า ผลกระทบของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษส่งผลกระทบเชิงบวกแก่ผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับการค้นพบของ Bromley และ Hosseini ว่าด้วยเครื่องมือเทคโนโลยีในปัจจุบันกำลังมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะด้านการเขียน (Bromley, K. , 2010; Hosseini, S. S. A., 2021)

อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีอาจสร้างความกังวลให้กับผู้เขียนในหลายด้าน การพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปส่งผลกระทบเชิงลบต่อการพัฒนาทักษะการเขียน การขาดความมั่นใจในการเขียน หรือการแก้ไขปัญหา อีกทั้งอาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาดในด้านเนื้อหา และการสูญเสียความเข้าใจในพื้นฐานของการเขียน ส่งผลให้มีความสามารถที่ลดลงในความเชี่ยวชาญของวิธีการเขียนด้วยลายมือแบบดั้งเดิม อีกทั้งการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปยังจำกัดทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการให้ความสำคัญต่อความสามารถของผู้เรียนในการสร้างกระบวนการเขียนร่วมกับความช่วยเหลือของเครื่องมือเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน (Rothman, R., 2012)



## องค์ความรู้ใหม่

### ผลกระทบเชิงบวกของการใช้เทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษ มีดังนี้

1. การพัฒนาทักษะด้านภาษา การใช้เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริง และปรับปรุงทักษะการเขียนอย่างต่อเนื่อง
2. การสร้างคุณภาพของผลงาน เทคโนโลยีช่วยให้สามารถปรับแก้ไขและปรับปรุงผลงานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
3. การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กับผู้อื่น เทคโนโลยีสามารถสร้างโอกาสให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันได้ง่ายขึ้น และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลร่วมกับผู้อื่นในระหว่างการเรียนรู้
4. การสร้างความมั่นใจในการเขียนงาน การใช้เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนมั่นใจในความถูกต้องและคุณภาพของผลงานที่เขียนของตนเอง
5. การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เทคโนโลยีช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและเครื่องมือการเรียนรู้ในทุกที่ทุกเวลาและหลากหลาย
6. การประหยัดเวลาในการเริ่มต้นการเขียนงาน เทคโนโลยีช่วยลดเวลาที่ใช้ในการเริ่มต้นกระบวนการเขียนงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการเตรียมความพร้อม

### ผลกระทบเชิงลบของการใช้เทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษ มีดังนี้

1. เนื้อหาไม่สมบูรณ์ และไม่ตรงกับเป้าหมาย การพึ่งพาเทคโนโลยีอาจทำให้ผลงานที่เขียนขาดความครบถ้วนและไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
2. การคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ที่ลดลง ผู้เรียนอาจพบว่าการใช้เทคโนโลยีส่งผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ที่ลดลง
3. การใช้เทคโนโลยีอาจรบกวนสมาธิของผู้เขียน การใช้เทคโนโลยีอาจสร้างสภาวะที่มีการรบกวนจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้สมาธิของผู้เขียนลดลง

ภาพที่ 1 ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของการใช้เทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษ

## สรุปและข้อเสนอแนะ

กล่าวโดยสรุปผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีต่อกระบวนการเขียนงานภาษาอังกฤษของผู้เรียนชาวไทย สรุปได้ว่า การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีส่งผลดีทั้งก่อน ระหว่าง และหลังเขียนงานในประเด็นหลักๆ คือ ก่อนเขียน 1) เครื่องมือเทคโนโลยีมีส่วนช่วยในการจัดการข้อมูลและกระบวนการเขียน ทำให้ผู้เรียนเร่งกระบวนการเขียนได้อย่างรวดเร็ว ระหว่างเขียน 2) การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีช่วยการแก้ไขและปรับปรุงเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว การเข้าถึงข้อมูลและข้อมูลสารสนเทศได้ง่ายในทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ การพึ่งพาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการและการทำงานร่วมกันในรูปแบบเรียลไทม์ ส่งผลดีต่อการทำงานเป็นกลุ่มและช่วยเพิ่มความถูกต้องแม่นยำและประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลงาน และหลังเขียน 3) การเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสำหรับการแก้ไขงานให้เหมาะสมช่วยเพิ่มความแม่นยำและประสิทธิภาพในการปรับปรุงผลงาน อย่างไรก็ตาม ความกังวลเกี่ยวกับการลดความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และการเขียนเนื้อหา ยังคงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลกระทบต่อความสำเร็จในการเขียน ดังนั้น เพื่อให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษได้อย่างเต็มที่ มีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ควรมีการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจถึงข้อดีและข้อเสียของการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีในการเขียนงานภาษาอังกฤษ และให้คำแนะนำในการใช้งานอย่างถูกต้อง ซึ่งรวมถึงการเสริมเครื่องมือประเมินในแอปพลิเคชันการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและติดตามการพัฒนาทักษะของผู้เขียน 2) ควรฝึกฝนทักษะการเขียนงานภาษาอังกฤษด้วยลายมือแบบเขียนลงในใบงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และเรียบเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบโดยไม่ต้องพึ่งเทคโนโลยีเสมอไป 3) ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกฝนการเขียนงานภาษาอังกฤษควบคู่กับการใช้

เครื่องมือเทคโนโลยีในการช่วยเขียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และปรับปรุงคุณภาพผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- สรชัย พิศาลบุตร. (2555). การวิจัยทางธุรกิจ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒน์.
- Aiyub, A., et al. (2022). Writing strategy: An analysis of successful Malahayati English council learners in writing. *Jurnal Ilmiah Iqra*, 16(2), 167-179.
- Alhaisoni, E., & Alhaysony, M. (2017). An investigation of Saudi EFL university students' attitudes towards the use of Google Translate. *International Journal of English Language Education*, 5(1), 72-82.
- Alhusban, A. . (2016). The impact of modern technological tools on students writing skills in English as a second language. *US-China Education Review*, 6(7), 438-443.
- Alodwan, T. A. A., & Ibrani, S. S. K. (2014). The effect of using the process approach to writing on developing university students' essay writing skills in EFL. *International Journal of Linguistic and Communication*, 2(2), 147-163.
- Bromley, K. . (2010). Picture a world without pens, pencils, and paper: The unanticipated future of reading and writing. *Journal of College Reading and Learning*, 41(1), 97-108.
- Dueraman, B. . (2012). Teaching EFL writing: Understanding and re-thinking the Thai experience. *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences*, 4(1), 255-275.
- Hosseini, S. S. A. (2021). The implementation of writing through technology-mediated English course to enhance Thai university students writing skills. *Rangsit Journal of Educational Studies*, 8(2), 50-65.
- Nazari, N., et al. (2021). Application of artificial intelligence powered digital writing assistant in higher education: Randomized controlled trial. *Heliyon*, 7(5), e07014.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. . (1994). The assessment of reliability. *Psychometric Theory*, 3(1994), 248-292.
- Purcell, K., et al. (2013). The impact of digital tools on student writing and how writing is taught in schools. Washington, DC: Pew Research Center, 16.
- Richards, J. C., & Renandya, W. A. . (2002). *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rothman, R. (2012). A common core of readiness. *Educational Leadership: College, Careers, & Citizenship*, 69(7), 10-15.
- Ruhama, U., & Purwaningsih, D. I. (2018). Improving students' writing skills through the application of synectic model of teaching using audiovisual media. *English Language Teaching Educational Journal*, 1(3), 176-190.
- Scott, P., & Mouza, C. (2007). The impact of professional development on teacher learning, practice and leadership skills: A study on the integration of technology in the teaching of writing. *Journal of Educational Computing Research*, 37(3), 229-266.

- Senariddhikrai. (2022, February 19). Reliability Cronbach Alpha. SmartResearchThai. Retrieved from <https://www.smartresearchthai.com/post/reliability-cronbach-alpha>
- Tangpermpoon, T. (2008). Integrated approaches to improve students writing skills for English major students. ABAC journal, 28(2), 1-9.
- Winardi, Y. K. (2020). Improving students' writing skill using a mobile learning application. Jurnal Basis, 7(2), 281-290.