

เขียนบทความวิจัยอย่างไรเพื่อให้ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำ How to write research articles to get published in the first- class journals?

ศิริ ถีอาสนา^{1,*} ประกิต หงษ์แสนยาธรรม² และ ปิยศักดิ์ ถีอาสนา³

Siri Thee-asana^{1,*} Prakrit Hongsaenyatham² and Piyasak Thee-asana³

¹สาขาวิชาพลศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10170

²คณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10170

³ประธานสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาสารคาม 44000

¹Education Program in Physical Education, The Faculty of Sport Science and Technology, Bangkok Thonburi University 10170

²Dean of The Faculty of Sports Science and Technology, Bangkok Thonburi University 10170

³Head of the Department of Technology Multimedia and Animation Faculty of Technology Rajabhat Maha Sarakham University 44000

Received : 2023-09-01 Revised : 2023-09-16 Accepted : 2023-11-23

บทคัดย่อ

การเขียนบทความวิชาการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักวิจัยเขียนบทความวิจัยจากการทำวิจัยที่สำเร็จแล้ว เพื่อเสนอให้วารสารชั้นนำ หรือวารสารที่นักวิจัยที่จะขอตีพิมพ์ให้การยอมรับ โดยได้เสนอองค์ประกอบ และแนวทางการเขียนบทความวิจัยโดยใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งที่น่าเชื่อถือ และได้ข้อสรุปว่าการเขียนบทความวิจัยเพื่อให้ได้รับการยอมรับนั้น ควรยึดหลักสำคัญคือ MEANINGFUL: Meaning, Ethic, Assonance, Novation, Inspiration, Nicety, Greatness, Eilling, Unity และ Loading

คำสำคัญ: แนวทางการเขียนบทความวิจัยเพื่อให้ได้รับการตีพิมพ์

Abstract

The purpose of writing this academic article is to create motivation for researchers to write research articles based on completed research. And to present to the first-class journals or journals accepted by the researchers

* ศิริ ถีอาสนา

E-mail : srthsn@hotmail.com

requesting publication by presenting the elements and guidelines for writing research articles using information from many reliable sources. The conclusion of writing a research article in order to be accepted should be based on the following principles: MEANINGFUL: Meaning, Ethic, Assonance, Novation, Inspiration, Nicety, Greatness, Eilling, Unity, and Loading

Keywords: Research article writing guidelines
For publication in a first-class journal

1.บทนำ

ผู้เขียน และคณะมีประสบการณ์ในการดูแลและบริหารจัดการหลักสูตรในระดับบัณฑิต (ปริญญาโท ปริญญาเอก) มาเป็นเวลาหลายปีทั้งในปัจจุบันและอดีต ปัญหาหนึ่งที่พบกับการเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์คือ นักศึกษาพบปัญหาในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับต่าง ๆ ตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันการศึกษานั้น ๆ กำหนดทางมหาวิทยาลัยย่อมประสงค์ให้นักศึกษาได้รับตีพิมพ์ในวารสารที่มีชื่อเสียง และมีค่า Impactor สูง เพื่อประโยชน์

ของนักศึกษา และของสถาบันการศึกษา แต่นักศึกษาที่มีประสบการณ์เรื่องนี้ในระดับน้อยจึงได้พบปัญหาในส่วนนี้ หรือในปัจจุบัน หน่วยงานทางการศึกษาระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระดับอุดมศึกษา ระดับการอาชีวศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดให้อาจารย์ ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่จะทำผลงานทางวิชาการซึ่งส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัย และมีบางส่วนเป็นบทความวิชาการ เพื่อขอเลื่อนระดับให้สูงขึ้นจะต้องมีหลักฐานการตีพิมพ์ในวารสารที่หน่วยงานทางการศึกษานั้น ๆ กำหนด ซึ่งปัญหาการเขียนบทความวิจัยย่อมมีผลกระทบต่ออาจารย์ ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับ ทุกสังกัดเป็นอย่างสูง อาทิ เกิดความวิตกกังวลสูง ทักษะในการเขียนงานทางวิชาการมีไม่มากพอ มีข้อมูลเกี่ยวกับการตีพิมพ์น้อย เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ ผู้เขียนและคณะจึงขอเสนอแนวทางในการเขียนบทความวิจัย ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในวงการ และเพื่อบรรเทาปัญหา และความเดือดร้อนของนักวิจัยใหม่ อีกทั้งเพื่อประโยชน์ส่วนตน และส่วนของหน่วยงาน จึงได้ทำการเขียนบทความนี้ขึ้นโดยเน้นที่บทความวิจัยภาษาไทยเท่านั้น

2.ความหมาย บทความวิจัย

มีผู้ให้ความหมายของคำว่า “บทความวิจัย” ไว้หลายท่าน อาทิ สุมาลี สังข์ศรี [1] ได้อธิบายว่า บทความวิจัยเป็นบทความทางวิชาการประเภทหนึ่งซึ่งมุ่งนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้า ผลการศึกษาทดลอง ข้อค้นพบ ข้อเท็จจริง องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการมาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ บทความวิจัยเป็นช่องทางในการเผยแพร่งานวิจัย โดยทั่วไปเมื่อผู้วิจัยทำงานแล้วเสร็จจะเขียนบทความวิจัย

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ [2] กล่าวว่า บทความวิจัย (Research article) เป็นบทความ หรืองานเขียนที่นำข้อมูลมาจากรายงานการวิจัยมาประมวล หรือสรุปออกมาเป็นองค์ความรู้ในรูปแบบที่นำเสนอให้ผู้อ่านเข้าใจประเด็นต่าง ๆ เช่น ปัญหาวิจัย วิธีการที่นักวิจัยดำเนินการวิจัย สิ่งที่ค้นพบและความหมายของข้อค้นพบ โดยการเผยแพร่อาจนำเสนอในที่ประชุมทางวิชาการ ในรูปแบบการบรรยาย (oral) หรือรูปแบบโปสเตอร์ (poster) ซึ่งแหล่งสำหรับเผยแพร่ผลงานวิจัยได้แก่ การประชุมวิชาการระดับชาติ (national conference) การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (international conference) วารสารวิชาการ

ระดับชาติ (national journal) วารสารวิชาการระดับนานาชาติ (international journal) ซึ่งผลงานวิจัยอาจรวมเป็นเอกสารจากการประชุมวิชาการ (proceeding) หรือการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ (journal) โดยการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยต้องผ่านการตรวจสอบ เนื้อหาสาระ และรูปแบบการจัดพิมพ์ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของวารสาร หรือคณะกรรมการประเมิน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2541 อ้างถึงใน MARASRI (ครูสอนเลข): โกะโทโน) [3] กล่าวว่า บทความวิจัย (Research Article) เป็นเอกสารทางวิชาการประเภทเดียวกับรายงานการวิจัย แต่มีลักษณะต่างจากรายงานการวิจัย 3 ประการ คือ 1) บทความวิจัยมีความยาวจำกัด จำนวนหน้าน้อยกว่ารายงานการวิจัย จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอในวารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ หรือที่ประชุมสัมมนา 2) บทความวิจัยเป็นเอกสารทางวิชาการที่มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์มากกว่ารายงานการวิจัย เพราะสามารถติดต่อผลการวิจัยบางส่วนมานำเสนอ เพื่อเผยแพร่หรือตรวจสอบความคิดได้ 3) คุณภาพของบทความวิจัยค่อนข้างเป็นมาตรฐานกว่ารายงานการวิจัย เนื่องจากการพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยต้องผ่านการตรวจสอบเนื้อหาสาระ และรูปแบบการจัดพิมพ์ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของวารสารหรือคณะกรรมการประชุม บทความวิจัยจึงมีคุณค่าสำหรับนักวิชาการทุกคน โดยเฉพาะนักวิจัย เพราะเป็นตัวเชื่อมความรู้ในอดีตกับความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยในการเสริมสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการ

Walden University [4] ได้อธิบายว่าบทความวิจัย เป็นบทความที่ผู้เขียนรายงานเกี่ยวกับการวิจัยที่นักวิจัยได้จัดทำขึ้น บทความวิจัยอาศัยรายงานการวิจัยเป็นแหล่งข้อมูลหลักเสมอ บทความวิจัยจะได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับวารสารที่ตีพิมพ์ รูปแบบที่ตีพิมพ์เป็นไปตามรูปแบบที่วารสารนั้น ๆ กำหนด

Grammarly [5] กล่าวว่าบทความวิจัย เป็นรายงานผลการวิจัยจากต้นฉบับเดิมเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ผ่านการตรวจสอบโดยเพื่อน (Peer reviews) ตามสาขาวิชาที่กำหนด สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยการเผยแพร่งานวิจัยมีบทบาทสำคัญในการพิจารณาว่าจะได้รับตำแหน่งหรือไม่ เมื่อก่อนบทความวิจัยมีผู้อ่านที่จำกัดเป็นเพียงนักวิชาการและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาส่วนใหญ่ แต่ทุกวันนี้ได้มีการ

แพร่กระจายของวารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ได้ขยายไปยังผู้อ่านที่มีศักยภาพและหลากหลายยิ่งขึ้น

จากความหมายของบทความวิจัยข้างต้นพอสรุปได้ว่า บทความวิจัย (Research article) คือ บทความทางวิชาการประเภทหนึ่งซึ่งผู้วิจัยได้ย่อมาจากรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำเสนอหรือเผยแพร่ผลการวิจัยตามรูปแบบของวารสารสื่อสิ่งพิมพ์ หรือที่ประชุมสัมมนานั้นกำหนด เป็นเอกสารทางวิชาการที่มีความทันสมัยเพราะสามารถติดต่อผลการวิจัยบางส่วน สามารถตรวจสอบความคิดได้ มีคุณภาพได้มาตรฐานกว่ารายงานการวิจัยเพราะบทความวิจัยต้องผ่านการตรวจสอบเนื้อหาสาระจากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ประเมินอิสระ (Peer reviews) ในสาขาวิชานั้น ๆ อย่างเข้มข้น สามารถเสริมสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ และทุกวันนี้ได้มีการแพร่ของวารสารวิชาการทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถขยายไปยังผู้อ่านได้หลากหลายยิ่งขึ้น

3.องค์ประกอบบทความวิจัย - คำอธิบาย/ข้อเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร [6] ได้เสนอว่าองค์ประกอบของบทความวิจัยโดยทั่วไปประกอบด้วย 1) ชื่อเรื่อง และรายชื่อผู้เป็นเจ้าของการวิจัย ผู้วิจัยหลัก ผู้วิจัยรอง 2) บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3) บทนำ - หลักการและเหตุผล - ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 4) วัตถุประสงค์ของการวิจัย - วัตถุประสงค์ทั่วไป - วัตถุประสงค์เฉพาะ 5) กรอบความคิดการวิจัย 6) วิธีดำเนินการวิจัย 7) สรุปผลการวิจัย 8) การอภิปรายผลการวิจัย 9) ข้อเสนอแนะแยกเป็นข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป และ 10) เอกสารอ้างอิง

สุมาลี สังข์ศรี [1] ได้สรุปองค์ประกอบของบทความวิจัยไว้ดังนี้คือ 1) ชื่อเรื่อง 2) ผู้เขียน 3) บทคัดย่อหรือสังเขปเนื้อหา 4) ความเป็นมาของปัญหาการวิจัย 5) วัตถุประสงค์ 6) คำถามการวิจัย (ถ้ามี) 7) สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) 8) วรรณกรรม กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 9) ระเบียบวิธีวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล) 10) สรุปผลการวิจัย 11) การสรุปผลการวิจัย 12) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย และ 13) เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น [7] ได้เสนอรูปแบบการเขียนบทความวารสารวิจัยสถาบัน มข. ประกอบด้วย 1) ชื่อบทความ

วิจัยทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ 2) ชื่อ-สกุล ผู้เขียนบทความวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตำแหน่ง/สังกัด และอีเมลผู้เขียน 3) บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 4) คำสำคัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 4) วัตถุประสงค์ของการวิจัย 5) วิธีการวิจัย 6) ผลการวิจัย 7) สรุปและอภิปรายผล 8) กิตติกรรมประกาศ และ 9) เอกสารอ้างอิง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี [8] ได้กำหนดองค์ประกอบของบทความวิจัยที่จะตีพิมพ์ในวารสารวิจัยและพัฒนา มจร. คือ 1) ชื่อเรื่อง 2) ชื่อผู้เขียน 3) บทคัดย่อ 4) บทนำ 5) วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ 6) ผลการทดลอง 7) วิจารณ์ผล 8) สรุป 9) เอกสารอ้างอิง และ 10) ตารางและรูป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ [9] โดยวารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เสนอคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย ประกอบด้วย 1) ชื่อเรื่อง 2) ชื่อ นามสกุลผู้นิพนธ์ 3) บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 4) คำสำคัญ 5) บทนำ บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหาที่นำไปสู่การศึกษา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน และอาจรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) ที่เชื่อมโยงกับผลการวิจัย 6) วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการวิจัย 7) ผลการทดลอง และอาจประกอบด้วยตาราง และรูปภาพ 8) อภิปรายผลและสรุป 9) กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) 10) เอกสารอ้างอิง และ 11) ภาคผนวก (ถ้ามี)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร [10] โดยวารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร เป็นวารสารสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้กำหนดส่วนประกอบของบทความวิจัยไว้ดังนี้ 1) ชื่อบทความ (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 2) ชื่อผู้เขียนทุกท่าน (Authors) 3) หน่วยงาน/สังกัด และที่อยู่ 4) บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 5) คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 6) บทนำ (Introduction) เป็นส่วนของความสำคัญและมูลเหตุที่นำไปสู่การวิจัย พร้อมวัตถุประสงค์และการ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 8) ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) หรือวิธีการทดลอง (Experimental Methods) 9) ผลการทดลองและวิจารณ์ผล หรือผลการศึกษาและอภิปรายผล (Results and Discussion) 10) สรุป (Conclusion) 11) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) (ถ้ามี) และ 12) เอกสารอ้างอิง (References)

แพลตฟอร์มทางวิทยาศาสตร์ "ORES" [11] ซึ่งเป็น Application เพื่อบริการนักวิจัยในการจัดทำและตีพิมพ์บทความทางวิทยาศาสตร์ในวารสารระดับนานาชาติได้เสนอองค์ประกอบของบทความวิจัยประกอบด้วย 1) ชื่อเรื่อง (Title) 2) ผู้เขียน (Authors) และที่อยู่ (Addresses) 3) บทคัดย่อ (Abstract) 5) บทนำ (Introduction) 6) วิธีดำเนินการวิจัย (Method) 7) ผลการวิจัย (Results) 8) การอภิปรายผล (Discussion) 9) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment) และ 10) การอ้างอิง (References)

Student Learning Center: SLC [12] ได้กล่าวว่าโดยทั่วไปบทความวิจัยประกอบด้วยส่วนต่างๆ ต่อไปนี้คือ 1) บทคัดย่อ 2) บทนำ 3) การทบทวนวรรณกรรม 4) วิธีการ 5) ผลลัพธ์ 6) การอภิปราย และ 7) อ้างอิง/บรรณานุกรม

Marymount University [13] ได้เสนอองค์ประกอบที่สำคัญของบทความวิจัยไว้ ดังนี้ 1) ชื่อเรื่องและข้อมูลผู้แต่ง (Title and Author information) 2) บทคัดย่อ (Abstract) 3) บทนำ (Introduction) 4) วิธีดำเนินการวิจัย (Method or Methodology) 5) ผลลัพธ์หรือข้อค้นพบ (Results or Findings) 6) การอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ ข้อสรุป (Discussion, Comments or Conclusion) และ 7) เอกสาร (References)

องค์ประกอบบทความวิจัยมีหลากหลายมุมมอง แต่เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าจะมีความแตกต่างไปบ้างในกรณีที่เป็นองค์ประกอบของบทความวิจัยที่เผยแพร่ในวารสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [8][9][10] ส่วนอื่น ๆ มีความคล้ายคลึงกัน ผู้เขียนและคณะจึงทำการจัดกลุ่ม (Grouping) องค์ประกอบบทความวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 1. ชื่อเรื่อง (Title)
- 2. ชื่อผู้วิจัย ผู้วิจัยร่วม (Author's name, Co-author)

ตารางที่ 1 ข้อเสนอแนะในการเขียนของแต่ละองค์ประกอบ

องค์ประกอบของบทความวิจัย	ข้อเสนอแนะในการเขียน
1. ชื่อเรื่อง (Title)	ส่วนใหญ่จะใช้ชื่อเรื่องของงานวิจัยนั่นเอง ชื่อเรื่องทำให้เห็นทิศทางของการศึกษา เห็นประเด็นหลักของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย เป็นต้น [1] [12] [13] [14]
2) ชื่อผู้วิจัย ผู้วิจัยร่วม (Author's name, Co-author)	ขอให้ยึดรูปแบบของวารสารที่จะขอตีพิมพ์เป็นหลัก
3) บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract in both Thai and English)	เป็นสรุปงานวิจัยโดยครอบคลุมประเด็นความเป็นมา วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และสรุปผลการวิจัย ความยาวไม่ควรเกิน 250 คำ และเขียนเพียง 1 ย่อหน้า [1][9][12][13][14]
4) คำศัพท์สำคัญ (keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	เป็นคำ กลุ่มคำ หรือวลี (ไม่ใช่ประโยค) ซึ่งพิจารณาจากชื่อเรื่องของงานวิจัยเพื่อโยยชนในการสืบค้น ประมาณ 2-5 คำ [8] [9] [10]

3. บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract in both Thai and English)

4. คำศัพท์สำคัญ (keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Background and significance of the research problem)

6. คำถามการวิจัย (ถ้ามี) (Research question (if any)

7. วัตถุประสงค์การวิจัย (Research objectives)

8. สมมติฐานวิจัย (ถ้ามี) (Research hypothesis (if any)

9. วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)

10. สรุปผลการวิจัย (Conclusions)

(หมายเหตุ ข้อ 8 และข้อ 9 หากเป็นบทความวิจัยของวารสารทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะใช้คำว่า วัตถุประสงค์ และวิธีการวิจัย, และผลการทดลอง: อาจประกอบด้วยตาราง และรูปภาพ)

11. ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย (Research benefits)

(หมายเหตุ ข้อ 10 เป็นข้อเสนอของผู้เขียน และคณะอยากให้ปรากฏหัวข้อนี้ในการเขียนบทความวิจัย)

12. อภิปรายผล (Discussion the results)

13. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

14. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) (if any)

15. บรรณานุกรม (Bibliography)

16. ภาคผนวก (ถ้ามี) (Appendix) (if any)

ลำดับต่อไปขอนำเสนอข้อเสนอแนะในการเขียนของแต่ละองค์ประกอบข้างต้นพอสังเขป ดังนี้

องค์ประกอบของบทความวิจัย	ข้อเสนอแนะในการเขียน
5) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Background and significance of the research problem)	เขียนให้เห็นว่าประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษามีความสำคัญอย่างไร ทำไมต้องทำวิจัย ถ้าไม่ทำจะเกิดผลเสียอย่างไร และขอให้ตอบคำถามว่า เหตุใดจึงทำการศึกษา : ขอให้พยายามเติมเต็มในความรู้ของสาขาที่ศึกษาผู้เขียนกำลังพยายามแก้ไขปัญหอะไรให้พุดถึงตัวแปรที่ได้รับการตรวจสอบและวิธีการที่ใช้ผลของการศึกษาเป็นอย่างไร: ขอให้เขียนสั้น ๆ เขียนถึงผลกระทบของการศึกษาที่เกิดขึ้นในภาพรวม [11][14]
6) คำถามการวิจัย (ถ้ามี) (Research question (if any)	คือข้อความประโยคคำถามที่ผู้วิจัยต้องการค้นหาคำตอบ คำถามการวิจัยที่ดีต้องประกอบด้วย F: feasible (เป็นไปได้) I: interesting (น่าสนใจ) N: novel (ใหม่หรือแตกต่าง) E: ethical (มีจริยธรรม) R: relevant (ตรงประเด็น) [15]
7) วัตถุประสงค์การวิจัย (Research objectives)	เป็นการบอกจุดมุ่งหมายที่ต้องการศึกษา เขียนอยู่ในรูปของประโยคบอกเล่า ควรเขียนเป็นข้อ ๆ อาจยกมาหรือปรับจากงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ [1][14]
8) สมมติฐานวิจัย (ถ้ามี) (Research hypothesis (if any)	เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาการวิจัย หากงานวิจัยฉบับสมบูรณ์มีสมมติฐานก็ควรนำเสนอในการเขียนบทความวิจัยด้วย [1][14]
9) วิธีดำเนินการวิจัย (Methodology)	เป็นการเขียนสรุปจากบทที่ 3 ของรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์แต่ไม่ยาวและได้สาระครบถ้วน หรืออาจเสนอใน 3 ประเด็นคือหลักคือ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูลและสถิติที่ใช้ [1][14]
10) สรุปผลการวิจัย (Conclusions)	เป็นการเขียนสรุปให้ได้ใจความสำคัญว่าจากวัตถุประสงค์แต่ละข้อนั้นได้คำตอบว่าอย่างไร [1]
11) ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย (Research benefits) (ข้อนี้เป็นข้อเสนอของผู้เขียนและคณะ)	ควรระบุการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย การใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการและการใช้ประโยชน์ในเชิงพื้นที่ หรือระบุถึงผลของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ
12) การอภิปรายผล (Discussion the results)	เป็นการอธิบายว่าข้อค้นพบมีความขัดแย้งหรือสอดคล้องกับสมมติฐานและผลงานวิจัยในอดีตอย่างไร พร้อมทั้งเหตุและผลที่เป็นเช่นนั้น ควรอภิปรายในประเด็นข้อค้นพบที่โดดเด่น [1][14]
13) ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป (Recommendation)	เป็นการนำเสนอว่าผลจากการวิจัยนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์จริงได้อย่างสมเหตุสมผล และมีแนวโน้มว่าจะเป็นไปได้ โดยยกแนวทางในการนำไปพิสูจน์ในครั้งต่อไป โดยทั่วไป การเขียนข้อเสนอแนะจะเขียนเป็น 2 แนวทางคือ 1) ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้เป็นการนำไปปรับปรุงกระบวนการทำงาน 2) ข้อเสนอแนะที่สืบเนื่องจากผลวิจัยเพื่อเป็นการพัฒนาต่อเนื่อง [1][6][14]
14) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements (if any)	ข้อความสั้น ๆ ที่กล่าวขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องหรือที่ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัย
15) บรรณานุกรม (Bibliography)	เป็นการแสดงรายการหลักฐานต่าง ๆ ที่นำมาใช้ประกอบการเขียนบทความ ส่วนใหญ่ที่ใช้มี 2 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบนาม-ปี ซึ่งนิยมใช้ทางสังคมศาสตร์ 2) ระบบตัวเลขลำดับ นิยมใช้ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งการใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบใดให้ยึดถือตามหลักเกณฑ์ของแต่ละวารสารกำหนด [6]
16) ภาคผนวก (ถ้ามี) (Appendix (if any)	คือข้อความที่ไม่สามารถบรรจุอยู่ในเนื้อหาแต่เป็นส่วนเสริมให้เกิดความเข้าใจแต่ไม่ได้อ้างอิงโดยตรงเช่น ตัวเลขสถิติ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น (ในบทความวิจัยมักไม่ค่อยมีภาคผนวก)

4.แนวทางการเขียนบทความวิจัยให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับ

ผู้เขียนได้รวบรวมข้อมูลจากผู้มีประสบการณ์หรือผู้ทรงคุณวุฒิ หรือหน่วยงานที่น่าเชื่อถือได้ในเรื่องการเขียนบทความวิจัย ขอนำเสนอพอสังเขป ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร [6] ได้เสนอลักษณะของบทความที่ดีไว้ดังนี้ 1) เนื้อหาของบทความเป็นไปในทางเดียวกัน เพื่อมุ่งสู่ประเด็นหลักที่ต้องการนำเสนอ 2) มีการเน้นย้ำประเด็นสำคัญที่ต้องการนำเสนอด้วยประโยคใจความสำคัญหรือสาระสำคัญที่โดดเด่น เนื้อความตลอดเรื่องควรกล่าวย้ำประเด็นหลักสำคัญของเนื้อเรื่องที่เขียน 3) มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันโดยตลอดทั้งในด้านการเรียบเรียงถ้อยคำ ข้อความ และการจัดลำดับเรื่องทุกประโยคในแต่ละย่อหน้า และทุกย่อหน้าในแต่ละเรื่องต้องเชื่อมโยงเข้าด้วยกันด้วยการใช้คำเชื่อมข้อความได้แก่ คำบุพบทเช่น แต่ แต่ เพื่อ คำสันธานเช่น รวมทั้ง ตลอดจน นอกจากนี้ คำประพันธ์สรรพนามเช่น ที่ ซึ่ง อัน เป็นต้น 4) เนื้อความชัดเจนกระชับ อธิบายได้ครอบคลุมความคิดหลักที่ต้องการนำเสนอ ข้อมูลที่นำเสนอเป็นข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง หากเป็นความคิดเห็นต้องมีความสมเหตุสมผล 5) ต้องมีความสมบูรณ์ด้านการใช้ภาษาคือต้องเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับจุดมุ่งหมายการเขียนประเภทของบทความ เนื้อหาบทความ และกลุ่มผู้อ่าน

Researcher Thailand [16] ได้เสนอเทคนิคการเขียนบทความวิจัยให้ได้รับการตีพิมพ์ไว้น่าสนใจสรุปได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 หลังจากที่ได้ทำงานวิจัยและได้ผลการทดลองเป็นที่น่าพอใจเรียบร้อยแล้ว มีสิ่งที่ควรคำนึงคือ 1) เป็นผลที่ได้มาจากการวิจัยที่มีคุณภาพ มีความคิดริเริ่ม (originality) และมีความใหม่ (novelty) 2) เลือกวารสารที่จะส่งตีพิมพ์ให้สอดคล้องกับเนื้อหาของบทความวิจัย 3) ภาษาที่ใช้ในการเขียนควรเป็นภาษาทางการไม่ควรใช้ภาษาพูดและคำสรรพนาม ถ้าตีพิมพ์ลงในวารสารภาษาไทย ถ้าใช้คำทับศัพท์ก็จะต้องสอดคล้องกับศัพท์ราชบัณฑิต 4) ศึกษารูปแบบการเขียนบทความจากวารสารที่ต้องการจะส่งไปตีพิมพ์ให้เข้าใจและชัดเจน และปฏิบัติตามรูปแบบ (format) ที่วารสารกำหนด 5) เขียนเนื้อหาแต่ละส่วนให้ชัดเจน กระชับ หนักแน่น เข้มข้น และเรียงลำดับข้อมูลอย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล เนื้อหาสัมพันธ์และไปในแนวทางเดียวกัน (consistent) และอ่านเข้าใจง่าย อ่านแล้วได้ความรู้ใหม่ ทฤษฎีใหม่ หรือความคิดใหม่

ขั้นตอนที่ 2 เขียนบทความวิจัยในแต่ละส่วน มีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับงานวิจัย และดึงดูดใจบรรณาธิการ (editor) และผู้อ่านพิจารณา (reviewer) 2) ทบทวนวรรณกรรมที่ได้มีการนำเสนอก่อนหน้านี้ให้ครบถ้วน (literature review) โดยพยายามอ้างอิงงานวิจัยใหม่ ๆ ที่ตีพิมพ์ก่อนหน้านี้ไม่นานที่คล้ายกับงานวิจัยของเรา 3) เน้นอธิบายว่างานวิจัยของเราแก้ปัญหาทางงานวิจัยเดิมอย่างไร แตกต่างหรือโดดเด่นจากงานวิจัยที่ทำมาก่อนหน้านี้อย่างไร และเน้นให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัย 4) อธิบายขั้นตอนการดำเนินการให้ชัดเจนและกระชับ เพื่อให้ผู้อ่านที่เป็นผู้ชำนาญเช่นเดียวกับเรา สามารถทำการทดลองซ้ำแล้วได้ผลลัพธ์เช่นเดียวกับงานวิจัยของเรา 5) ผลและการวิเคราะห์ผล (results and analysis) ในรูปข้อความ ตาราง กราฟ หรือรูปภาพ ถือเป็นหัวใจหลักของบทความที่เขียนขึ้นเพื่อให้ผู้อ่านทราบว่าการวิจัย/ศึกษาแล้วได้อะไร ค้นพบอะไร 6) การวิจารณ์ผล (discussion) อธิบายผลลัพธ์ที่ได้จากการทดลองให้ชัดเจน (ถ้าได้ผลลัพธ์ที่แปลก ๆ ก็ต้องพยายามหาเหตุผลมาอธิบายให้ได้ เพื่อหลีกเลี่ยงการตั้งคำถามของผู้อ่าน) 7) บทคัดย่อ (abstract) หรือสาระสังเขป (summary) เป็นส่วนที่สำคัญและเขียนยากที่สุด จึงควรเขียนเป็นลำดับสุดท้าย บทคัดย่อที่ดีจะต้องกระชับ เข้าใจง่าย และสื่อถึงประโยชน์ของงานวิจัยนี้วารสารส่วนใหญ่จะจำกัดจำนวนคำในบทคัดย่อ ดังนั้นจะต้องเขียนไม่เกินที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

สุมาลี สังข์ศรี [1] ได้เสนอประเด็นที่ควรคำนึงในการเขียนบทความวิจัย 8 ประการ ดังนี้ 1) การลำดับของเนื้อหาควรเริ่มจากสิ่งที่เป็นพื้นฐานก่อน แล้วจึงไปเรื่องที่มีความซับซ้อนมากขึ้น 2) ความเชื่อมโยงของเนื้อหา การเขียนแต่ละส่วนควรมีความเชื่อมโยงกัน อาจเชื่อมโยงด้วยประโยคท้ายเช่น ในตอนท้ายของความเป็นมาของปัญหาการวิจัยก่อนจะขึ้นหัวข้อวัตถุประสงค์การวิจัยอาจเชื่อมด้วยประโยคว่า “ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำวิจัยเรื่องนี้โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้” 3) ความถูกต้องของเนื้อหา เนื้อหาต้องมีความถูกต้อง ข้อมูล สถิติ ตัวเลขต่าง ๆ ที่ยกมาประกอบต้องมีความถูกต้องและเป็นจริง 4) ความเป็นปัจจุบัน เนื้อหาที่นำเสนออาจมีข้อมูล สถิติ ตัวเลขต่าง ๆ ที่นำเสนอควรมีความเป็นปัจจุบันหรือทันสมัยให้มากที่สุด ยกเว้นเป็นเรื่องของทฤษฎีหรือหลักการแนวคิดบางเรื่อง 5) ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย แม้ข้อค้นพบของงานวิจัยจะเป็นตัวเลข หรือค่าสถิติต่าง ๆ แต่ผู้เขียน

ก็จำเป็นต้องนำเสนอเป็นภาษาที่จะทำให้ผู้อ่านทั่วไปแม้ไม่ใช่ นักวิจัยสามารถเข้าใจได้ง่าย 6) นำเสนอเนื้อหาในประเด็นหลัก ๆ ผู้เขียนต้องเขียนเฉพาะแก่นของเนื้อหา หรือตามที่วารสารนั้น ๆ กำหนด 7) การอ้างอิงแหล่งข้อมูล ให้ยึดตามรูปแบบที่วารสาร นั้น ๆ กำหนดอย่างเคร่งครัด 8) การนำเสนอเนื้อหา อาจทำได้ หลากหลายรูปแบบ อาทิ ความเรียง ตาราง แผนภูมิ กราฟ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจง่าย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ [9] ได้ให้คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย สรุปลงสาระสำคัญได้ ดังนี้

1) เนื้อหาบทความวิจัยส่วนนำ (1) ชื่อเรื่อง (Title) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรสั้นกะทัดรัด และสื่อความหมายของเรื่องที่ใช้อย่างชัดเจน (2) ชื่อ นามสกุลของผู้เขียน (Author) ใส่ทุกคนเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ระบุสถานที่ทำงาน และที่อยู่สำหรับผู้พิมพ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ระบุหมายเลขโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) (3) บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นเนื้อความสรุปสาระสำคัญของเรื่อง วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษาและผลสรุป มีความยาวไม่เกิน 250 คำ มี 1 ย่อหน้า (4) คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 3-5 คำ ใช้ท้ายบทคัดย่อแต่ละภาษา

2) เนื้อหา (Text) บทความวิจัยควรประกอบด้วย (1) บทนำ (Introduction) (2) วัตถุประสงค์ (Objectives) (3) สมมุติฐาน (Hypotheses) (ถ้ามี) (4) คำถามในการวิจัย (Research questions) (ถ้ามี) (5) กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework) (6) การทบทวนวรรณกรรม (Related literature) (7) วิธีการวิจัย (Materials and Methods) กล่าวถึงรายละเอียด การวิเคราะห์ และทดลองที่กระชับและชัดเจน (8) ผลการวิจัย (Results) บอกผลที่พบอย่างชัดเจน สมบูรณ์ และมีรายละเอียดครบถ้วน (9) อภิปรายผลและสรุป (Discussion and conclusion) อาจเขียนรวมกับผลการวิจัยได้ เป็นการประเมิน การตีความ และการวิเคราะห์ในแง่มุมต่าง ๆ ของผลที่ได้ว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลงานของผู้อื่นอย่างไร ต้องมีการอ้างหลักการหรือทฤษฎีมาสนับสนุนหรือหักล้างอย่างเป็นเหตุเป็นผล และอาจมีข้อเสนอแนะที่จะนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ (10) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

(ถ้ามี) ระบุสั้น ๆ ว่าได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยและความช่วยเหลือจากที่ใดบ้าง (11) เอกสารอ้างอิง (References) การอ้างอิงในบทความใช้การอ้างอิงแบบตัวเลข เอกสารอ้างอิงท้ายบทความทุกฉบับจะต้องมีการอ้างอิงในบทความ มีการอ้างอิงที่ถูกต้องตามหลักวิชาการตามรูปแบบ American Psychological Association (APA Style) (12) ภาควิชา (ถ้ามี) (13) ตารางและรูป (Tables and figures) ต้องมีความคมชัดและให้แทรกไว้ในบทความ มีคำอธิบายสั้น ๆ แต่สื่อความหมายได้สาระครบถ้วนและเข้าใจ และมีคำอธิบายใส่ไว้ใต้รูปและตาราง

UNIVERSITY OF NEBRASKA-LINCOLN [17] ได้เสนอ 20 ขั้นตอนในการเขียนบทความวิจัย โดยได้ย่ำว่า 13 ขั้นตอนที่สำคัญมาก ดังนั้น คณะผู้เขียนจึงขอนำเสนอเพียงขั้นตอนที่จำเป็นสูงสุด 13 ขั้นตอน ดังนี้ 1) Construct the tables, figures, and legends จัดระเบียบตามข้อมูลที่จะนำเสนอด้วยการเตรียมตารางและตัวเลข การวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมและขอให้มั่นใจในผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่ามีข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการ 2) Outline the paper ทำโครงร่างเพื่อเป็นแนวทางในการเขียนบทความวิจัยอย่างสมเหตุสมผลที่สุดโดยข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่หนึ่ง 3) Write the first draft เขียนร่างแรก (ต้นฉบับทั้งหมด) พยายามผสมผสานวิธีการเขียนของคณะผู้วิจัยทุกคน หากพยายามเขียนและแก้ไขในเวลาเดียวกัน จะทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร 4) Revise the manuscript ปรับปรุง/แก้ไขต้นฉบับในจุดที่สำคัญ นำเสนอเนื้อหาตามลำดับตรรกะมากที่สุด ตรวจสอบแก้ไขไวยากรณ์และการสะกดคำ จัดรูปแบบเอกสาร ทำให้ต้นฉบับให้น่าสนใจและอ่านง่าย 5) Check the references ตรวจสอบข้อมูลอ้างอิง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการอ้างอิงถูกต้องและครบถ้วน ทำการค้นหาวรรณกรรมครั้งสุดท้ายเพื่อให้แน่ใจว่าทันสมัย 6) Write the final title and abstract เขียนชื่อเรื่องและบทคัดย่อเป็นลำดับสุดท้าย ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชื่อและบทคัดย่อตรงกับแบบฉบับที่ต้องการหรือไม่ 7) Reread the journal's Instructions to Authors ให้อ่านคำแนะนำของวารสารอีกครั้งเพื่อทบทวนรายละเอียดของวิธีการจัดรูปแบบและส่งต้นฉบับ และแก้ไขเมื่อจำเป็น 8) Prepare the final illustrations ตรวจสอบตาราง ตัวเลข และคำอธิบายรูป เป็นครั้งสุดท้ายว่าถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน และอยู่ในรูปแบบที่วารสารต้องการหรือไม่ 9) Get feedback on your

manuscript and then revise your manuscript again รับคำติชมเกี่ยวกับต้นฉบับจากผู้ร่วมวิจัย หรือเพื่อนร่วมงาน แล้วแก้ไขต้นฉบับอีกครั้ง 10) Submit the manuscript to the editor ส่งต้นฉบับให้บรรณาธิการ ทำตามคำแนะนำของวารสารอย่างเคร่งครัด 11) Deal with reviewers' comments หากต้นฉบับไม่ได้รับการยอมรับในการส่งครั้งแรก ก็ขอให้พยายามปรับปรุงแก้ไขพร้อมระบุเหตุผลที่น่าเชื่อถือในจุดที่ปรับปรุงแก้ไข 12) Check the proofs ตรวจสอบหลักฐาน เมื่อต้นฉบับได้รับการยอมรับและเตรียมไว้สำหรับการพิมพ์ 13) Celebrate!ฉลองและชื่นชมในความสำเร็จ “เป้าหมายสูงสุดของการทำวิจัยคือการได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารที่ผู้วิจัยต้องการ”

Student Learning Center: SLC.[12] ได้เสนอแนะวิธีการเขียนบทความวิจัยให้มีความถูกต้องเหมาะสมตามองค์ประกอบหลัก 6 ด้าน มีสาระสำคัญ ดังนี้ 1) บทคัดย่อ (Abstract) เป็นบทสรุปย่อหน้าเดียวของวัตถุประสงค์ประเด็นหลัก วิธีการค้นพบ และข้อสรุปของบทความวิจัย 2) บทนำ (Introduction) เป็นส่วนกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องซึ่งผู้อ่านรู้ก่อนอ่านบทความที่เหลือ อาจรวมถึงสมมติฐาน และหรือคำถามการวิจัยเกี่ยวกับหัวข้อ 3) การทบทวนวรรณกรรม (Literature review) ผู้วิจัยต้องเข้าใจในวัตถุประสงค์ของคำถามการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม รวมถึงนักวิจัยก่อนหน้านี้ที่ทำการวิจัยในหัวข้อเดียวกัน และรวมถึงการสังเคราะห์ผลการวิจัยทั้งหมดในขณะที่แนวคิดของนักวิจัยใหม่กำลังทำการวิจัย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องควรมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือเช่น หนังสือวิชาการ และบทความในวารสารที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่น่าเชื่อถือ 4) วิธีการ/ข้อมูล (Methods/Data) คือส่วนที่ผู้เขียนอธิบายว่าการวิจัยดำเนินการอย่างไรและวิธีการคืออะไร วิธีการนี้ถูกกำหนดให้เป็นระบบของวิธีการที่ใช้ในสาขาวิชาเฉพาะ วิธีการทั่วไปบางอย่างคือการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ การทำความเข้าใจว่าวิธีการประเภทใดที่จะช่วยตีความข้อมูลที่พบได้ดี คำถามเหล่านี้จะทำให้เข้าใจวิธีการในส่วนนี้คือ (1) ใช้วิธีการใด (2) ใครคือผู้เข้าร่วมวิจัย (3) แหล่งข้อมูลคืออะไร (4) อะไรคือการค้นพบที่สำคัญ 5) สรุปและอภิปรายผล (Conclusion/Discussion) นักวิจัยจะอภิปรายว่าคำถามวิจัยได้รับคำตอบหรือไม่อย่างไร ผู้วิจัยมักจะพูดถึงผลลัพธ์ของข้อมูลหรือวิธีการ และวิธีที่เชื่อมโยงกับการวิจัยก่อนหน้านี้จากการทบทวนวรรณกรรม

นักวิจัยยังสามารถกล่าวถึงพื้นที่การวิจัยในอนาคตสำหรับหัวข้อนี้ด้วย 6) ภาพรวม (Overall) นักวิจัยจะต้องมองหาข้อมูลเฉพาะเพื่อทดสอบ และค้นหาหลักฐานเพื่อสนับสนุนคำตอบของคำถามหรือหัวข้อวิจัย ข้อมูลที่ได้คำตอบจากคำถามเหล่านี้ จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจว่าเหตุใดคำถามจึงคุ้มค่าที่จะถาม และคำตอบ ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจปัญหาที่ใหญ่และมีมุมมองใหม่ขึ้นได้

ผู้อ่านหรือผู้วิจัยคงพอเห็นแนวทางการเขียนบทความวิจัยจากการเสนอข้อมูลข้างต้น อย่างไรก็ตามขอเสนอแนวทางการเขียนบทความวิจัยเพิ่มเติมอีกสักเล็กน้อย โดยประมวลจากข้อเสนอแนะของผู้รู้ข้างต้นผนวกกับประสบการณ์ของผู้เขียนและคณะ โดยเห็นว่าบทความวิจัยที่เขียนขึ้นมาเพื่อเสนอขอตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารชั้นนำนั้นจะต้อง MEANINGFUL ซึ่งมีองค์ประกอบตามอักษรของคำนี้ คือ

1. M = Meaning: มีความสำคัญต่อวงการวิชาการ หรือวิชาชีพ
2. E = Ethic: ยึดมั่นในจริยธรรมของนักวิจัยเป็นสำคัญ
3. A = Assonance: ต้องมีความสอดคล้องกันสัมพันธ์กันทุกส่วน/ทุกตอน
4. N = Novation: ต้องแสดงให้เห็นว่าผลผลิตของการวิจัยคือนวัตกรรม หรือรูปแบบวิธีการใหม่ ๆ
5. I = Inspiration: ผลการวิจัยต้องเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้อ่านได้คิดทำวิจัยอย่างสร้างสรรค์ สร้างความเจริญงอกงามในศาสตร์สาขานั้น ๆ
6. N = Nicety: ต้องมีความพิถีพิถันรอบคอบอาทิตความถูกต้อง เหมาะสม การสะกดคำ การใช้คำทับศัพท์ต้องสอดคล้องกับคำศัพท์ราชบัณฑิต
7. G = Greatness: แม้งานวิจัยเป็นประเด็นเล็ก ๆ (small scale) แต่มีความยิ่งใหญ่มีผลกระทบทางบวกต่อสังคมโดยรวม
8. F = Filling: มีการเติมเต็มในส่วนที่ผู้อ่านสนใจใคร่รู้เพื่อสร้างผลงานอย่างต่อเนื่อง
9. U = Unity: มีความเป็นเอกภาพ มุ่งสนใจประเด็นใดขอให้ชัดเจนในประเด็นนั้น
10. L = Loading: มีการปรับให้ได้ขนาดพอดีกับหลักเกณฑ์ของวารสารที่จะลงตีพิมพ์

5.บทสรุป

เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว ผู้เขียนและคณะเห็นว่า บทความวิจัยต้อง MEANINGFUL คือ มีความสำคัญต่อวงการวิชาการ หรือวิชาชีพ (M) ยึดมั่นในจริยธรรมของนักวิจัยเป็นสำคัญ (E) ทุกส่วน/ตอนต้องมีความสอดคล้องกันสัมพันธ์กัน (A) ผลผลิตของการวิจัยต้องแสดงให้เห็นว่าได้นวัตกรรม หรือรูปแบบวิธีการใหม่ ๆ (N) ผลการวิจัยต้องเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้อ่านได้คิดทำวิจัยอย่างสร้างสรรค์ สร้างความเจริญงอกงามในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ (I) ต้องมีความพิถีพิถันรอบคอบอาทิ ความถูกต้องเหมาะสม การสะกดคำ การใช้คำทับศัพท์ต้องสอดคล้องกับคำศัพท์ราชบัณฑิต (N) แม้งานวิจัยเป็นประเด็นเล็ก ๆ (small scale) แต่มีความยิ่งใหญ่ และมีผลกระทบทางบวกต่อสังคมโดยรวม (G) มีการเติมเต็มในส่วนที่ผู้อ่านสนใจใคร่รู้ เพื่อสร้างผลงานอย่างต่อเนื่อง (F) มีความเป็นเอกภาพ มุ่งสนใจประเด็นใดขอให้ชัดเจน (U) มีการปรับให้ได้ขนาดพอดีกับหลักเกณฑ์ของวารสารที่จะลงตีพิมพ์ (L) และขอย้ำอีกครั้งว่า บทความวิจัยก็คือการย่อส่วนของรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์นั่นเอง

ก็หวังว่าบทความวิชาการชิ้นนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการด้านการวิจัย และคลายความวิตกกังวลในการเขียนได้พอสมควร ท่านผู้อ่านสามารถเสนอแนะและวิพากษ์วิจารณ์ได้เสมอ ผู้เขียนและคณะน้อมรับคำติชมทุกกรณี

เอกสารอ้างอิง

- [1] สุมาลี สังข์ศรี, “บทที่ 8 – การเขียนบทความวิจัย”, [ออนไลน์]. https://www.stou.ac.th/offices/opr/planning/pl_main_v2.1/scan%... (เข้าถึงเมื่อ : 14 พฤษภาคม 2566).
- [2] มหาวิทยาลัยแม่โจ้, “การเขียนต้นฉบับ(manuscript) บทความวิจัย”, [ออนไลน์]. <https://erp.mju.ac.th/articleDetail.aspx?qid=1043>. (เข้าถึงเมื่อ : 14 พฤษภาคม 2566).
- [3] MARASRI (ครูสอนเลข), “บทความวิจัย (Research Article) (ตอนที่ 1)”, [ออนไลน์]. https://www.gotoknow.org/posts/399312#google_vignette. (เข้าถึงเมื่อ : 14 พฤษภาคม 2566).
- [4] Walden University, “Evaluating Resources: Research Articles”, [Online]. <https://academicguides.waldenu.edu/library/evaluating/researcharticles>. (Accessed : 9 May 2023).
- [5] Grammarly, “Definition of a Research Article”, [Online]. <https://penandthepad.com/definition-research-article-2711.html>. (Accessed : 9 May 2023).
- [6] มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, “คู่มือการเขียนบทความวิจัย”. [ออนไลน์]. <https://edu.snru.ac.th/wpcontent/uploads/2016/09/%E0%B8%A3%E0%>. (เข้าถึงเมื่อ : 14 พฤษภาคม 2566).
- [7] มหาวิทยาลัยขอนแก่น, “Template การเขียนบทความ 2020”, [ออนไลน์]. <https://irj.kku.ac.th/images/docs/extemplate.pdf> (เข้าถึงเมื่อ : 14 พฤษภาคม 2566).
- [8] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, “ข้อเสนอแนะในการเตรียม ต้นฉบับ”, วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. [ออนไลน์]. <https://journal.kmutt.ac.th/th/about.html>. (เข้าถึงเมื่อ 24 พฤษภาคม 2566).
- [9] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, “คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับบทความ”, วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, [ออนไลน์]. <https://ojs.kmutnb.ac.th/index.php/bid/article/download/6877/4670>. (เข้าถึงเมื่อ : 24 พฤษภาคม 2566).
- [10] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, “คำแนะนำสำหรับผู้เขียน”, วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร, [ออนไลน์]. <https://journal.rmup.ac.th/> (เข้าถึงเมื่อ : 24 พฤษภาคม 2566).
- [11] ORES Science Platform, “GUIDE: Components of a research article”. [Online]. <https://ores.su/en/components-research-article/>. (Accessed : 9 May 2023).

- [12] Student Learning Center: SLC, “*Components of a research article*” [Online]. https://www.csuchico.edu/slc/_assets/documents/writing-center-handouts/how-to-read-a-research-article.pdf. (Accessed : 9 May 2023).
- [13] Marymount University, “*Major parts of a Research Article*” [Online]. https://www.marymount.edu/marymount.edu/media/Academic_media/Services_and_Resources/partsofaresearcharticle.pdf. (Accessed : 29 May 2023).
- [14] พร้อมภักดิ์ บึงบัว และคณะ, “การเขียนบทความวิชาการ การเขียนบทความวิจัย”, [ออนไลน์]. <http://www.nidtep.go.th/2017/publish/doc/20180515.pdf>. (เข้าถึงเมื่อ : 24 พฤษภาคม 2566).
- [15] ไทยดีเปรสชั่น.คอม, “แนวทางการตั้งคำถามการวิจัย และการเลือกรูปแบบการวิจัย”, [ออนไลน์]. <https://www.thaidepression.com/www/doc/58/3.RQ.pdf>. (เข้าถึงเมื่อ : 24 พฤษภาคม 2566).
- [16] Researcher Thailand, “เทคนิคการเขียนบทความวิจัยให้ได้รับการตีพิมพ์”, [ออนไลน์]. <https://researcherthailand.co.th/%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%99%E0%B8%B4%>. (เข้าถึงเมื่อ : 28 พฤษภาคม 2566).
- [17] UNIVERSITY of NEBRASKA–LINCOLN, “*Twenty Steps to Writing a Research Article*”, [Online]. <https://graduate.unl.edu/connections/twenty-steps-writing-research-article>. (Accessed : 31 May 2023).