

CD ที่ส่งพร้อมเล่มงานวิจัย

(รูปเล่มที่เข้าปกแข็งสีขาวแล้ว นอกจากหน้าปกแล้ว พิมพ์ชื่องานวิจัยพิมพ์ด้วยหมึกสีดำที่สันปกด้วย)

ประกอบด้วย

1. ไฟล์รายงานวิจัยที่เป็นไฟล์ **Word**
2. ไฟล์รายงานวิจัยที่เป็นไฟล์ **PDF**
3. บทความวิจัย ที่เป็นไฟล์ **Word**
4. บทความวิจัย ที่เป็นไฟล์ **PDF**
5. บทความวิจัย ฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว
6. โปสเตอร์ ขนาด **A0** (เอศูนย์) เป็นไฟล์ **JPEG** หรือ **PNG**

วันที่นำเสนอ 5 บท

- เตรียมนำเสนอ 5-10 นาที (รวมซักถาม)
- สำเนารายงานวิจัย 5 บท รวมเอกสารอ้างอิงและบทคัดย่อแล้ว สำเนา 4 ชุด
- พาวเวอร์พอยนำเสนอ (ไม่ต้องปรีนสำเนา)
- ขณะนำเสนอหากมีข้อเสนอแนะ ให้เพื่อนร่วมกลุ่มเป็นผู้จด หรือบันทึกเสียงให้ชัดเจน เพื่อส่งรายงานให้อาจารย์ทราบถึงข้อเสนอแนะเป็นลายลักษณ์อักษร หลังเสร็จสิ้นการนำเสนอ

เทคนิคการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ Research writing techniques for national and international publication.

สุลี้ ทองวิเชียร, ประทีป ปัญญา, มาลินี จำเนียร, ปุณณภัสส์ อริยะปรานต์, วิวัน แข่งคุ้ม, ชลธิชา ชลสวัสดิ์*

Sulee Tongvichean, Prateep Panya, Malinee Jumnian, Ponnipass Ariyaprana,
Wiwan Kengkoom, And Chonticha Chonsawat*

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Faculty of Nursing, Bangkokthonburi University, Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยเป็นพันธกิจที่สำคัญของสถาบันอุดมศึกษา ที่ควรสนับสนุนส่งเสริมให้บุคลากรทำการวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบความรู้ใหม่และ นำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาองค์กร อาจารย์นอกจากจะมีความรู้ความสามารถในการทำงานวิจัยให้มีความอย่างถูกต้องเหมาะสมตามระเบียบวิจัยแล้ว ควรมีความรู้ในการเขียนบทความวิจัยเพื่อการตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารระดับชาติและนานาชาติ การนำเสนอบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ จึงเป็นบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ซึ่งนอกจากทำให้อาจารย์ได้พัฒนาศักยภาพอยู่ตลอดเวลาแล้ว ยังเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดในการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นการพัฒนาชื่อเสียงมหาวิทยาลัยสู่ระดับชาติ และนานาชาติด้วย ทั้งนี้บทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในระดับชาติ และนานาชาติ จึงต้องเป็นบทความวิจัยที่มีคุณภาพ ซึ่งการเขียนบทความวิจัยให้ได้รับการตีพิมพ์นั้น ต้องมีวิธีเขียนถูกต้อง ใช้เทคนิคการเขียน และใช้ภาษาที่ถูกต้องตามมาตรฐานของวารสาร บทความวิชาการนี้ได้มาจากการถอดบทเรียนของผู้มีประสบการณ์ในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยจำนวน 8 ท่าน โดยการสนทนากลุ่ม 3 ครั้ง จุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่เป็นแนวปฏิบัติ ในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ

คำสำคัญ:

บทความวิจัย; การตีพิมพ์; เผยแพร่; การถอดบทเรียน

Abstract

Research is an important mission of higher education institutions. That should support and encourage faculty to conduct research to find new knowledge and applying it to their work in order to develop the organization. In addition to having knowledge and ability to conduct research correctly and appropriately according to research publish, the faculty also should have knowledge in writing research articles for publication and publishing in national and international journals. Furthermore, rendering these performances, they ought to develop their potential in research writing continuously which is also a part of indicators for educational quality assurance. It is to develop the university's reputation on the national level and international as well. However, research articles that are published nationally and internationally must be of high quality both of writing techniques and using correct language according to the journal's standards. This academic article is derived from the lessons learned of eight faculty with experienced in publishing research articles through 3 focus group discussions. The objectives are to gain knowledge and practical guideline of research writing for publication at the national and international levels.

Keywords:

Research article; Research publishing; Lesson learned

Correspondence to: Chonticha Chonsawat

Faculty of Nursing, Bangkokthonburi University, Thailand

Tel: 081 776 7373

Email: Chon_wat_24@hotmail.co.th

J Med Glob 2024 Jan; 3(1)

Website: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMedGlob>

ISSN: 2821-918X (Online)

How to cite this article: Sulee Tongvichean, Prateep Panya, Malinee Jumnian, Ponnipass Ariyaprana, Wiwan Kengkoom, Chonticha Chonsawat. Research writing techniques for national and international publication. J Med Glob. 2024 Jan;3(1):9-13.

บทนำ

บทความวิจัยที่ดีและได้รับการตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ สิ่งสำคัญคือการนำเสนอผลลัพธ์ของการวิจัยที่มีคุณภาพ ดังนั้นการเขียนนำเสนอสาระเนื้อหาให้ในส่วนของบทความ ต้องน่าสนใจ สอดคล้องตามมาตรฐานของวารสารนั้นๆ คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ก.พ.อ.)⁽¹⁾ ให้ความหมายของบทความวิจัยว่า เป็นบทความที่ประมวลสรุปกระบวนการวิจัยในผลงานวิจัยนั้น ให้มีความกระชับและสั้น โดยระดับคุณภาพของบทความวิจัย สำหรับการนำไปสู่การเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ มีอยู่ด้วยกัน 3 ระดับ เรียงจากน้อยไปหามาก ได้แก่ (1) ระดับ B เป็นงานวิจัยที่มีกระบวนการวิจัยทุกขั้นตอนถูกต้องเหมาะสมในระเบียบวิจัย เนื้อหาทางวิชาการถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน และทันสมัย มีการเสนอแนวคิดที่ชัดเจน สามารถแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือนำไปใช้ประโยชน์ได้ (2) ระดับ A มีเกณฑ์เช่นเดียวกับระดับ B แต่มีข้อกำหนดเพิ่มเติม คือ ต้องเป็นผลงานที่แสดงถึงการวิเคราะห์และนำเสนอเป็นความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งกว่างานเดิม เป็นที่ยอมรับหรือได้รับการอ้างอิงในฐานะข้อมูลระดับชาติหรือนานาชาติ หรือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแพร่หลาย โดยมีหลักฐานที่แสดงการวิเคราะห์ให้เห็นถึงประโยชน์ในด้านสังคม หรือมูลค่าทางเศรษฐกิจจากนิติบุคคลองค์กรที่สาม (third party) ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย และ (3) ระดับ A+ มีเกณฑ์เช่นเดียวกับในระดับ A และต้องเป็นที่ยอมรับอย่างโดดเด่น (outstanding) มีข้อกำหนดเพิ่มเติม คือ ต้องได้รับการอ้างอิงอย่างกว้างขวาง ในฐานะข้อมูลระดับแนวหน้านานาชาติ ของสาขาวิชานั้นๆ หรือสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้แพร่หลายเป็นอย่างมาก มีหลักฐานที่แสดงการวิเคราะห์ให้เห็นถึงผลกระทบอย่างกว้างขวางและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวงวิชาการ และวงวิชาชีพจากนิติบุคคลองค์กรที่สาม ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้รูปแบบการเผยแพร่อาจทำได้หลายอย่าง อาทิเช่น (1) การประชุมวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ ซึ่งบทความต้องผ่านการพิจารณาประเมินค่า และความถูกต้องจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง บทความที่รับการตอบรับจะได้รับการตีพิมพ์รวมเล่มในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการ (proceedings) หรือ (2) วารสารวิชาการ เจ้าของบทความส่งเอกสารต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ รวมถึงการติดตามผลผ่านเว็บไซต์ของแต่ละวารสาร ผลการพิจารณาเป็นไปได้ทั้งการยอมรับให้ตีพิมพ์ (accept) หรือส่งกลับเพื่อแก้ไข (revise) หรืออาจถูกปฏิเสธ (reject) ทั้งนี้บทความนั้นถ้าได้รับการตีพิมพ์ เจ้าของบทความจะได้รับบทความส่งกลับมาตรวจทานอีกครั้ง เพื่อป้องกันความผิดพลาด⁽²⁾

ปัจจุบันมีฐานข้อมูลวารสารจำนวนมากที่เป็นแหล่งให้นักวิจัยตีพิมพ์ผลงานวิจัย วิธีการพิจารณาคุณภาพของวารสารคือ พิจารณาจากดัชนีอ้างอิงของวารสารว่าอยู่ในฐานข้อมูลใด ฐานข้อมูลซึ่งเป็นที่นิยมในปัจจุบันคือ ฐานข้อมูลที่มีการคิดค่าดัชนีอ้างอิง หรือค่า impact factor (IF) หรือ อาจเรียกว่าค่า journal impact factor (JIF) คือ ค่าดัชนีวารสารที่วัดจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยที่บทความของวารสารชิ้นนั้นได้รับการอ้างอิงในแต่ละปี ใช้ข้อมูลย้อนหลัง 2 ปี และ 5 ปีล่าสุด ค่า impact factor มักถูกใช้เพื่อประเมินคุณภาพวารสาร จัดอันดับวารสาร (journal ranking) เพื่อช่วยประกอบการพิจารณาตัดสินใจเลือกวารสารเพื่อการตีพิมพ์ผลงานวิชาการของนักวิจัย วารสารที่มีค่าเฉลี่ยการอ้างอิงสูงจะได้รับความนิยมมากกว่าวารสารที่มีค่าเฉลี่ยการอ้างอิงต่ำ⁽³⁾ ซึ่งฐานข้อมูลระดับชาติที่ได้รับการยอมรับคือฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Journal Citation Index Centre)

หรือฐานข้อมูล TCI เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมวารสารทั้งสาขาวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ โดยจัดกลุ่มและรายงานค่าดัชนีผลกระทบการอ้างอิงวารสาร วารสารที่ได้รับการยอมรับต้องอยู่ใน TCI กลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 ส่วนฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ก.พ.อ. ได้กำหนดไว้อย่างหลากหลาย หนึ่งในนั้นคือฐานข้อมูล Scopus⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นฐานข้อมูล ระดับสากลที่ครอบคลุมสาขาวิชาที่หลากหลาย ทั้งวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การแพทย์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์⁽⁵⁾ ทั้งนี้การพิจารณาคุณภาพของวารสารระดับนานาชาติเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาขอตำแหน่งทางวิชาการ ควรพิจารณาการจัดอันดับควอไทล์ของวารสารด้วย เนื่องจากเป็นดัชนีที่ได้รับการนิยามในการจัดลำดับวารสาร โดยใช้การเรียงลำดับค่า SJR (SCImago Journal Rank) ของวารสารในสาขาวิชาเฉพาะนั้นๆ จากค่ามากไปหาน้อย แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ Q1, Q2, Q3 และ Q4 โดย Q1 จะเป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพสูงสุด คือ เป็นกลุ่มวารสารที่มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์มากกว่า 75 ส่วน Q4 จะเป็นกลุ่มวารสารที่มีคุณภาพต่ำที่สุด มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ต่ำกว่า 25⁽³⁾

บทความนี้เขียนเรียบเรียงเนื้อหาโดยการถอดบทเรียนจากผู้มีประสบการณ์ในการตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานวิจัย การเป็นผู้ประเมินบทความวิจัย รวมถึงการพบปัญหาในการจัดเตรียมต้นฉบับ รวมทั้งรวบรวมแนวคิด หลักการ การเขียนบทความวิจัยให้ได้รับการตีพิมพ์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้อาจารย์ หรือบุคคลในสายวิชาการที่สนใจได้มีความรู้และสามารถนำไปใช้ในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ขั้นตอนของการถอดบทเรียนครั้งนี้ผู้จัดทำรายงานได้มีขั้นตอนของการถอดบทเรียนดังนี้

1. พิจารณาคัดเลือกอาจารย์ที่มีประสบการณ์การตีพิมพ์ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง จำนวน 8 คน เป็นผู้ให้ข้อมูล
2. ผู้จัดทำรายงานจัดประชุมกลุ่มอาจารย์ผู้ให้ข้อมูล 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เป็นการสนทนาเกี่ยวกับประสบการณ์เขียนบทความวิจัย/ วิชาการ ในการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ครั้งที่ 2 ผู้จัดทำรายงาน ได้จัดทำสรุปผลการประชุมครั้งที่ 1 และนำมาพิจารณาร่วมกันเพื่อ ตรวจสอบความถูกต้อง ครอบคลุม และเพิ่มเติมในประเด็นที่ยังไม่สมบูรณ์ ครั้งที่ 3 สรุปบทเรียนและเขียนแนวทางการปฏิบัติการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ
3. เตรียมต้นฉบับเพื่อเผยแพร่ทั้งในระดับคณะฯ และหน่วยงานภายนอก

แนวทางการปฏิบัติการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ

จากการถอดบทเรียนคณะผู้จัดทำรายงานได้สรุปแนวทางในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ เผยแพร่ โดยมีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

1. การค้นหาแหล่งตีพิมพ์เผยแพร่ เพื่อให้ผลงานของนักวิจัยได้รับการตีพิมพ์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาวิชาชีพ นักวิจัยจึงควรมีหลักการในการเลือกแหล่งตีพิมพ์ดังนี้

- 1) เลือกวารสารในสาขาที่ตรงกับสาขาที่ดำเนินงานวิจัย เป็นวารสารที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ หรือนานาชาติ เป็นการตรวจสอบว่าวารสารนั้นต้องกรบทความด้านใดบ้าง ซึ่งวารสารมักเขียนอธิบายไว้ว่าวารสารมีขอบเขตการตีพิมพ์ในหัวข้อใดบ้าง และลองค้นหาบทความวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับบทความของผู้วิจัยที่จะขอตีพิมพ์ เพื่อนำมาพิจารณาแนวทางการเขียน^(6,7)

2) เลือกวารสารที่ได้รับการยอมรับระดับชาติหรือนานาชาติ สามารถศึกษารายชื่อวารสารจากฐานข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ) โดยตรวจสอบรายชื่อวารสารวิชาการระดับชาติ ในฐานข้อมูล TCI ค้นหาจาก <https://tci-thailand.org/> ดูกลุ่มของวารสารครออยู่ใน TCI กลุ่มที่ 1 หรือ 2 เท่านั้น ดูสาขาวิชาที่ตรงกับผู้วิจัย ตรวจสอบค่า journal impact factor ของวารสารคลิกที่เมนู ค่า T-JIF สำหรับวารสารระดับนานาชาติ ที่มีคุณภาพสูง และมีความน่าเชื่อถือสูง เช่นที่ ก.พ.อ.กำหนดได้แก่ ERIC, MathsciNet, Pubmed, Scopus, JSTOR และ Project Muse⁽¹⁾ ตัวอย่างฐานข้อมูล Scopus ตรวจสอบรายชื่อค้นหาจาก www.Scopus.com⁽⁵⁾

3) หากบุคคลที่สามารถช่วยเหลือได้ เพื่อนำเข้าสู่ช่องทางของวารสารได้ถูกต้อง สร้างเครือข่ายสำหรับนักวิจัยที่อยู่ในความสนใจเหมือนกัน เช่น คณะฯ จัดให้มีคลินิกวิจัย เพื่อให้อาจารย์หรือบุคลากรที่ทำวิจัยได้มีช่องทางในการขอคำปรึกษาผ่านกระบวนการของคณะฯ จัดประชุมอบรมการเขียนบทความเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติ นานาชาติโดยเชิญบรรณาธิการวารสารต่างๆ มาเป็นวิทยากรเพื่อสร้างเครือข่ายของคณะฯ

2. การเตรียมบทความวิจัย

บทความวิจัยที่จะได้รับการพิจารณาลงตีพิมพ์จะต้องผ่านการพิจารณาจากกองบรรณาธิการ และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องเพื่อประเมินคุณภาพของบทความว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมจะลงตีพิมพ์หรือไม่ ดังนั้นการเตรียมบทความวิจัยควรดำเนินการดังนี้

1) อ่านคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความวิจัยที่เจ้าของวารสารนั้นได้ให้คำแนะนำไว้ สำหรับวารสารแบบออนไลน์ คลิกอ่านตรงคำแนะนำสำหรับผู้แต่ง (author guideline) ถ้าเป็นวารสารฉบับเต็มจะอยู่ด้านหลังของเล่มวารสาร และปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด

2) ศึกษารูปแบบการเขียนบทความวิจัยจากวารสารที่ต้องการจะส่งไปตีพิมพ์ให้เข้าใจ เพราะวารสารต่าง ๆ จะมีรูปแบบในการตีพิมพ์แตกต่างกัน โดยนักวิจัยจะต้องเตรียมให้ตรงกับข้อกำหนด ในการเขียนบทความของวารสารนั้นๆ อย่างเคร่งครัด⁽⁷⁾ เช่น ฟอนต์ที่ใช้ จำนวนคำที่กำหนดในบทคัดย่อ จำนวนหน้าของเนื้อหาหัวข้อที่ควรมีในบทความ และรูปแบบการเขียนอ้างอิง เป็นต้น

3) เตรียมต้นฉบับให้ตรงตามข้อกำหนดของวารสาร โดยเนื้อหาควรมีความสัมพันธ์ และสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน โดยเฉพาะในการใช้คำศัพท์ความคงที่ของตัวแปร (consistent) และอ่านเข้าใจง่าย

ส่วนประกอบของบทความวิจัยเป็นกระบวนการทำวิจัยที่ผู้วิจัยต้องสรุปให้ครอบคลุม หัวข้อที่วารสารกำหนด ซึ่งคณะผู้จัดทำได้สรุปจากการถอดบทเรียนและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ รวมทั้งแนวทางในการเขียนแต่ละหัวข้อไว้ดังนี้

ส่วนประกอบของบทความวิจัย

1. ชื่อเรื่อง (title) เป็นข้อความที่ผู้เขียนต้องการสื่อให้ผู้อ่านทราบถึงเนื้อหาหรือสาระสำคัญของประเด็นสำคัญของงานวิจัย ดังนั้นชื่อเรื่องจึงควรมีลักษณะดังนี้

1.1 กระชับ น่าสนใจ มีความถูกต้อง (accurate) ครอบคลุม/ สมบูรณ์ (complete) และเฉพาะเจาะจง (specific) ในสิ่งที่ต้องการสื่อความหมาย อ่านแล้วต้องได้ความหมายตรงกัน

1.2 ชื่อเรื่องต้องสื่อได้ตรงกับสาระของบทความวิจัย ได้แก่ ศึกษาอะไร ศึกษาจากใคร แหล่งใด และแนวการศึกษาเป็นอย่างไร ในการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มคน วรรณะบุคลุคน และพื้นที่การศึกษาพอให้เห็นขอบเขต⁽⁸⁾

1.3 ต้องมีคำสำคัญ (keyword) เพื่อประโยชน์ต่อการสืบค้นของผู้ใช้ผลงานวิจัย

1.4 ใช้คำเชื่อมที่สะท้อนความสัมพันธ์ที่มีความหมาย

2. ชื่อผู้แต่ง (author) เป็นส่วนที่ระบุชื่อ และนามสกุลของผู้เขียนบทความทุกคนที่มีส่วนร่วมในการวิจัย ทั้งนี้ต้องมีการตกลงกันให้ชัดเจน ทั้งการระบุชื่อ การกำหนดลำดับของชื่อ และสัดส่วนการมีส่วนร่วมในการเขียน ทั้งรูปแบบการเขียน ให้เขียนตามที่วารสารกำหนด

3. บทคัดย่อ (abstract) เป็นการสรุปสาระสำคัญของบทความวิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้อ่านใช้เวลาสั้นๆ ในการทำความเข้าใจกับบทความ และตัดสินใจว่าบทความนั้นมีสาระสำคัญ หรือมีคุณค่า ตรงกับความต้องการของผู้อ่านหรือไม่ เพื่อที่จะเลือกอ่านบทความนั้นทั้งเรื่องต่อไป

การเขียนบทคัดย่อเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร ต้องเป็นไปตามที่วารสารแต่ละฉบับกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยทั่วไปบทคัดย่อควรประกอบด้วยสาระสำคัญ ได้แก่ วัตถุประสงค์การวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพ การรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัย และการนำไปใช้ บทคัดย่อมักจำกัดจำนวนของคำ แล้วแต่วารสารกำหนด โดยทั่วไปไม่เกิน 200 – 300 คำ⁽⁶⁾

4. คำสำคัญ (keyword) คือ คำที่บ่งบอกสาระสำคัญของเรื่องที่ผู้เขียนได้พิจารณาแล้วว่า หากบุคคลอื่นจะค้นหาบทความเรื่องนั้น ในระบบฐานข้อมูล จะค้นโดยใช้คำอะไรจึงจะพบบทความเรื่องนั้นโดยง่าย โดยทั่วไป การกำหนดคำสำคัญมักมาจากชื่อเรื่องและวัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนมากจะไม่เกิน 5 คำ หรือแล้วแต่วารสารกำหนด

การกำหนดคำสำคัญ ไม่ควรเป็นคำเชื่อม ควรเป็นคำเดี่ยว ๆ หรือหากไม่เป็นคำเดี่ยว ควรเป็นกลุ่มที่มีความหมายเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ อย่างเฉพาะเจาะจง เป็นที่รู้จักกันดีในแวดวงวิชาการสาขานั้น ๆ

5. บทนำ/ หลักการและเหตุผล (introduction) เป็นส่วนประกอบที่สำคัญมากของบทความ เป็นส่วนนำของบทความที่สะท้อนสาระสำคัญของเรื่อง จุดเด่นของเรื่อง ความเป็นเหตุผลและหลักทางวิชาการของเรื่องที่จะทำวิจัย โดยทั่วไปถ้าการเขียนข้อมูลในบทนำไม่โดดเด่นพอ อาจเป็นจุดที่ทำให้บทความไม่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ได้

บทนำของบทความวิจัย ควรมีความยาวประมาณ 5-6 ย่อหน้า หรือไม่เกิน 2 หน้า โดยมีลำดับการเขียนที่ทำให้ผู้อ่านมีความรู้ ความเข้าใจในประเด็นสำคัญของเรื่อง การเขียนบทนำมีขั้นตอนตามลำดับ 5 ประการดังนี้

(1) ความสำคัญหรือที่มา (the impotence, the background) ระบุเรื่องที่วิจัยสำคัญอย่างไร ควรเชื่อมโยงนโยบาย แผน ทิศทาง หรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นของประเด็นปัญหานั้นให้ชัดเจน ซึ่งจะอ้างอิงได้

(2) สถานการณ์และปัญหาที่เกิดขึ้น (the situation and problem) เป็นการเชื่อมโยงส่วนที่ทำให้ ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร มีขนาดปัญหา หรือความร้ายแรงของผลกระทบของปัญหานั้นอย่างไรต่อบุคคล สังคม อย่างเฉพาะเจาะจงและโดยรวม

(3) ช่องว่างขององค์ความรู้ หรือช่องว่างของงานวิจัยในเรื่องนั้น (knowledge/ research gap) เป็นการทบทวนแนวคิด หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่ผ่านมาแล้ว แล้วพบว่ายังมีช่องว่างที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาสู่การทำวิจัยใหม่ ในครั้งนี้ ในย่อหน้านี้ให้เขียนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านได้ทราบความรู้เดิมของเรื่องวิจัยนั้น และใช้ประโยชน์ในการอภิปรายผล⁽⁹⁾

(4) ข้อเสนอของการวิจัยหรือเหตุผลทางวิชาการ (the assumption, the rationale) จากข้อ (3) ว่าโครงการวิจัยใหม่ใช้แนวคิดหรือทฤษฎีอย่างไร ดังนั้นงานวิจัยจึงต้องมีการศึกษา เพื่อสร้าง / พัฒนา โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎีที่กล่าวไว้ อย่างไรก็ตาม ในการเขียนต้องร้อยเรียงให้ได้ประเด็นว่างานวิจัยของเราแก้ปัญหาทางวิจัยเดิมอย่างไร สำคัญอย่างไร แตกต่างหรือโดดเด่นจากงานวิจัยที่ทำมาก่อนหน้านี้หรือไม่

(5) ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย (the benefit, the expectation) เน้นให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยของเรา

6. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (research objective) เป็นการแจกแจง ประเด็นต่าง ๆ จากข้อเรื่องแล้วระบุเป็นข้อความที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาอย่างชัดเจน ทั้งนี้การเขียนวัตถุประสงค์การวิจัยจะต้องสอดคล้องและอยู่ในกรอบของข้อเรื่อง

7. วิธีการวิจัย (research methodology) เป็นส่วนที่บ่งบอกถึงวิธีการที่ผู้เขียนได้ใช้ในการทำวิจัย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ระบุไว้

การเขียนวิธีการวิจัย ควรให้ข้อมูลที่ครอบคลุมสาระสำคัญคือ ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ตั้งแต่ รูปแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง รวมถึงวิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ทั้งนี้เนื้อหาในส่วนของวิธีการวิจัย ต้องสะท้อนการออกแบบวิธีวิจัยที่เชื่อมโยงกับโจทย์ปัญหา และวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีความน่าเชื่อถือ (reliability) และความถูกต้องเป็นเหตุเป็นผล (validity) ความน่าเชื่อถือพิจารณาจากการตรวจสอบเครื่องมือด้วยวิธีการทางสถิติ ความถูกต้องเป็นเหตุเป็นผลจากการเลือกวิธีการตรวจสอบเครื่องมือ เช่น ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยของผู้เชี่ยวชาญ (ความสอดคล้องเหมาะสม) การทดลองใช้เครื่องมือ (try out)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ต้องระบุให้ชัดเจนว่าโครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของแต่ละสถาบัน โดยระบุหมายเลขเอกสารให้ชัดเจนตามข้อกำหนดของวารสาร

8. ผลการวิจัย (research result) เป็นส่วนที่นำเสนอผลการวิจัยของวิจัยเรื่องนั้น ๆ ตามขอบเขตของบทความวิจัย ดังนั้น ผลการวิจัยจึงต้องเขียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย การเขียนในส่วนนี้มีแนวทางดังนี้

(1) ควรกำหนดประเด็นการเขียนตามวัตถุประสงค์ หรือคำถามการวิจัย แยกหัวข้อที่ชัดเจน

(2) ควรนำเสนอข้อมูลที่ค้นพบที่โดดเด่น ทั้งข้อมูลที่สอดคล้อง และแตกต่างจากสมมติฐานหรือแนวคิดที่ศึกษามาแล้ว

(3) ควรเขียนอย่างสั้น กระชับ มีข้อมูลสถิติ หรือตาราง แผนภาพ แผนภูมิ ประกอบเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้น และถูกต้องตามรูปแบบการนำเสนอแต่ละประเภท

9. การอภิปรายผลการวิจัย (discussion) เป็นส่วนที่แสดงความสามารถของผู้เขียนในการนำเสนอมุมมองเชิงวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และวิจารณ์ผลการวิจัย

ซึ่งสะท้อนให้เห็นจุดเหมือน จุดต่าง ความโดดเด่น จุดอ่อน และคุณค่าของงานวิจัยเรื่องนั้น ๆ โดยเชื่อมโยงกับเหตุผลทางวิชาการหรือหลักทฤษฎี เชื่อมโยงกับผลการวิจัยที่ผ่านมา และ/หรือเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้วิจัย⁽¹⁰⁾

10. ข้อเสนอแนะ (recommendation) เป็นส่วนที่แสดงความสามารถของผู้เขียนในการอธิบายประโยชน์หรือคุณค่าที่ได้จากงานวิจัยที่ตนทำขึ้นอย่างมีเหตุผล เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ โดยควรครอบคลุมประเด็น ดังนี้

(1) ผลที่ได้จากการวิจัยคืออะไร และนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร

(2) ผลการวิจัยเกิดผลกระทบอย่างไร ถ้านำไปใช้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

(3) ผลการวิจัยสามารถนำไปต่อยอดในการศึกษาวิจัยเรื่องอื่น ๆ ต่อไปได้อย่างไร

11. เอกสารอ้างอิง (reference) เป็นส่วนที่แสดงถึงความน่าเชื่อถือทางวิชาการ และความมีจริยธรรมทางวิชาการของผู้เขียน ในการนำเสนอผลงานวิจัยสู่สาธารณะ การเขียนในส่วนนี้มีแนวทางดังนี้

(1) ควรเคร่งครัดกับรูปแบบของการเขียนเอกสารอ้างอิงของวารสารแต่ละฉบับ ตรวจสอบให้ถูกต้อง ครบถ้วน ทั้งในเนื้อหาและท้ายบทความ

(2) พยายามใช้เอกสารอ้างอิงที่ใหม่ ๆ เพื่อแสดงให้ผู้พิชฌวิจารณ์ (peer reviewer) เห็นว่าบทความวิจัยไม่ล้าสมัย โดยส่วนใหญ่เอกสารที่นำมาอ้างอิงไม่ควรเกิน 5-10 ปี หรือตามที่วารสารกำหนด

เรื่องเล่าของการส่งตีพิมพ์ที่ประทับใจ/ ไม่ประทับใจ

ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่ง เล่าว่า การเผยแพร่ในแหล่งตีพิมพ์ทางวิชาการ มีกระบวนการหลายขั้นตอน ทั้งจากการตรวจสอบรูปแบบจากกองบรรณาธิการ ซึ่งอาจมีการปรับแก้ 2-3 ครั้ง ผลการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งต้องกลับมาแก้ไขปรับปรุงอีกหลายครั้ง แต่แต่ละครั้งจะมีกำหนดระยะเวลาที่ค่อนข้างกระชั้น ซึ่งในบางครั้งผู้วิจัยอาจยังไม่พร้อม มีภาระหน้าที่อย่างอื่นต้องทำ ทำให้เกิดความเครียด ท้อแท้ ไม่อยากแก้ไข อยากยกเลิกการตีพิมพ์ แนวทางในการดำเนินการคือ ต้องบอกตนเองให้มุ่งมั่นให้ผลงานได้รับการตีพิมพ์ ทำความเข้าใจในประเด็นนั้น ๆ หากเห็นด้วยควรเร่งแก้ไขโดยเร็วตามข้อเสนอแนะ แต่หากไม่เห็นด้วยควรชี้แจงเหตุผลให้ชัดเจน ติดตามและดำเนินการอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้การมีที่ปรึกษาเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้มีกำลังใจในการแก้ไขบทความวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลอีกท่านหนึ่ง ได้ให้ข้อมูลถึงความประทับใจในการส่งบทความวิจัยที่ไปตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ เป็นประสบการณ์ที่ประทับใจมาก คือ การเรียนรู้ที่ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้พิชฌวิจารณ์ ที่ตีพิมพ์ทำให้เรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการในการนำเสนอบทความในระดับนานาชาติ ดังนั้นการเปิดใจยอมรับข้อเสนอแนะจึงเป็นประเด็นสำคัญที่จะทำให้บทความนั้นได้รับการแก้ไขให้สมบูรณ์และได้รับการตีพิมพ์

ผู้ให้ข้อมูลอีกท่านหนึ่ง เล่าประสบการณ์ของการถูกปฏิเสธว่า ความรู้สึกครั้งแรกคือ รู้สึกผิดหวัง หดหู่ท้อแท้ใจ ไม่อยากทำต่อ แต่เมื่อได้รับคำแนะนำ กำลังใจจากผู้ใกล้ชิดและทีมงาน จึงได้นำบทความนั้นมาพิจารณาเหตุผลของการที่บรรณาธิการปฏิเสธการตีพิมพ์ ได้นำบทความนั้นมาปรับแก้ใหม่ และส่งไปตีพิมพ์ในวารสารอื่น

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. ชื่อเรื่องและบทคัดย่อ เป็นด้านแรกของการสร้างความประทับใจ บรรณาธิการจะส่งบทความวิจัยไปให้คณะกรรมการภายนอกหรือผู้พิชญาวิจารณ์ ร่วมกันทรงการประเมินหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับส่วนนี้เป็นหลัก นักวิจัยจำเป็นต้องพยายามทำให้หัวข้อและบทคัดย่อกระชับ โดดเด่น ดังนั้นอาจเขียนส่วนนี้ขึ้นใหม่อีกครั้งหลังจากเขียนส่วนอื่น เรียบร้อยแล้ว เพื่อถ่วงถ่วงความคิดเป็นบทสรุปที่ดี⁽¹¹⁾

2. การตรวจสอบ การลอกเลียน (plagiarism) เป็นส่วนสำคัญก่อนส่งตีพิมพ์ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่เกินข้อกำหนดของแต่ละวารสาร ถ้าพบข้อความซ้ำมาก ต้องปรับแก้ไขก่อนส่งไปตีพิมพ์ สามารถตรวจสอบได้โดยใช้โปรแกรมการลอกเลียนวรรณกรรมของแต่ละสถาบันการศึกษา โดยบางมหาวิทยาลัยอาจใช้โปรแกรม Turnitin (<https://www.turnitin.com/>) ซึ่งมีค่าไม่ควรมากกว่าร้อยละ 20 หรือตามที่วารสารกำหนด

3. นักวิจัยต้องให้ความสำคัญกับการแก้ไขต้นฉบับ ตามคำแนะนำของผู้พิชญาวิจารณ์ และมีความตั้งใจจริง ที่จะตีพิมพ์บทความวิจัยของตนเองในวารสารดังกล่าว อย่ายึดติดกับต้นฉบับมากเกินไป มีความยืดหยุ่นและเขียนรายงานแก้ไขใหม่ โดยพิจารณาจากผลตอบรับที่นักวิจัยได้รับ⁽⁶⁾

4. หากผลงานได้รับข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไข ต้องรีบแก้ไขให้ครบทุกประเด็นตามข้อเสนอแนะ โดยแก้ไขตามข้อเสนอแนะของบรรณาธิการประจำฉบับในเรื่องแบบฟอร์ม และผู้พิชญาวิจารณ์ จะมีข้อเสนอแนะในเรื่องเนื้อหาของบทความ ทั้งนี้เพื่อให้บทความมีความสมบูรณ์เป็นบทความที่มีคุณภาพและได้รับการตีพิมพ์ในวารสารฉบับนั้น

ปัญหาที่พบบ่อย

1. ความล่าช้าของการตอบรับการตีพิมพ์ วิธีการแก้ไข ปัจจุบันสามารถเข้าไปตรวจสอบได้ โดยเข้าไปดูในฐานข้อมูล TCI ของวารสารที่ส่งตีพิมพ์ ว่าอยู่ในขั้นตอนใด และสามารถสอบถามข้อมูลไปยังบรรณาธิการของวารสาร ซึ่งจะมีการแจ้งข้อมูลการดำเนินการมาให้

2. การอ้างอิงจากข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ควรระมัดระวังการสืบค้นข้อมูล ให้สืบค้นได้จริง เพราะบรรณาธิการจะตรวจสอบทุกรายการที่อ้างอิง ทำให้ต้องแก้ไขหลายครั้ง

สรุป

การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ นับเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์หลายประการ การเผยแพร่ผลงานวิจัยเป็นการแสดงให้เห็นว่า ผู้วิจัยได้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่ผ่านกระบวนการพัฒนา การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมถึงการบริหารจัดการความรู้ตามรูปแบบการนำเสนอผลงานของแต่ละแหล่งที่กำหนดขึ้น จึงเป็นการเพิ่มคุณค่าแก่งานวิจัย ทำให้ผลงานวิจัยเผยแพร่ไปในวงกว้างมากขึ้น ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวางเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ ดังนั้นผู้เขียนบทความวิจัยจึงต้องศึกษารายละเอียดต่างๆ ของส่วนประกอบบทความวิจัยเพื่อให้ผลงานวิจัย เกิดประโยชน์ตามเป้าหมายของการเขียนบทความวิจัยเพื่อเผยแพร่ผลงานที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการขอตำแหน่งวิชาการและเผยแพร่ความรู้แก่สาธารณชนโดยทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

1. The Secretariat of the Cabinet. Announcement by the Office of the Higher Education Commission on criteria and methods for considering appointment of persons to positions. Assistant Professor Associate Professor and Professor 2021. [Internet]. 2022[cited 2024 Dec 9]. Available from: https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2565/E/004/T_0022.PDF
2. Bhornchanok Thonglard. Writing research articles for publication... how to do it ?. Panyapiwat Journal. 2018; 10:279-90.
3. Isaree Apinya. Guidelines for searching and interpreting environmental sciences journal metrics data at national and international levels. KMUTT Res Develop J. 2019; 42(1): 3-22.
4. Raweewan Proyrungroj, Chantararat Manvichien, Kanamon Suwantada. Procedure for submitting research articles published in International Journal. [Internet]. 2015[cited 2024 Dec 9]. Available from: https://gopublished1.blogspot.com/2015/06/blog-post_9.html
5. Scopus, Welcome to Scopus Preview [Internet]. 2024 [cited 2024 Jan 16]. Available from: <https://www.scopus.com/>
6. Snipp, CM, Christopher MO. How to publish a research paper [Internet]. 2024 Jan [cited 2024 Feb 4]. Available from: <https://www.wikihow.com/Publish-a-Research-Paper>
7. Elsevier. Publish with Elsevier: your step-by-step guide to publishing with Elsevier [Internet]. 2024 [cited 2024 Feb 4]. Available from: <https://www.elsevier.com/researcher/author/submit-your-paper#2-3.-submit-and-revise>
8. Pongpan Traimongkolkull and Suparp Chatraphorn. Research design. 7th ed. Bangkok: Kasetsart University Press.
9. Burrows, T. Writing research articles for publication. Unpublished manuscript, the Asian Institute of Technology Language Center, Khlong Luang, Thailand [Internet]. 2011[cited 2024 Feb 4]. Available from: <https://languages.ait.ac.th/wp-content/uploads/sites/18/2018/08/Writing-Research-Articles-for-Publication1.pdf>
10. Derntl, M. Basics of research paper writing and publishing. International J Technol Enhanced Learning 2014;6: 105-23.
11. Chai Ching Tan. Research paper writing techniques academic articles for publication in academic journals. RE-NEW 2017;7: 4-7.