



**เทคนิคการเขียนและ
ดำเนินการตีพิมพ์
งานวิจัยในแบบของ
อาจารย์จักรี**

การเสวนา "Shaping into a Research Faculty"
การประชุมบุคลากร ภาคเรียนที่ 1/ 2567

"New Chapter of SciDI Speed up to Research and Innovation
: สร้าง พลิกโฉม วิจัยและนวัตกรรม สู่ความเป็นเลิศ"

24 ตุลาคม 2567 ห้อง MF1200 อาคารเรียนรวม วิทยาเขตพัทลุง

การที่จะสามารถดำเนินงานวิจัยไปจนสำเร็จและดำเนินการตีพิมพ์ได้ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ๆ หลายอย่าง อาจจะแบ่งเป็นข้อ ๆ ได้ตามนี้

A. การเขียน



หัวข้องานวิจัย ที่ดำเนินการควรเป็นหัวข้อที่นักวิจัยในหลายประเทศทั่วโลกกำลังทำการวิจัยอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากผลงานตีพิมพ์ในฐานข้อมูลนานาชาติหรือตามสำนักพิมพ์ต่างๆ เช่น Elsevier, Springer Nature, Wiley, RSC และอื่นๆ เพื่อยืนยันว่าหัวข้องานวิจัยที่เราสนใจหรือที่เกี่ยวข้อง (related research fields) มีผลงานตีพิมพ์ที่เป็นปัจจุบันหรือไม่ หากพบว่ามี สามารถดำเนินการวิจัยได้ทันที

หลังจากดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือ **การสร้างรูปแบบการเล่าเรื่อง** หรือการนำเสนอ ในส่วนของกรนำเสนอ การทำภาพ กราฟ และตารางที่แสดงผลการวิจัยอย่างชัดเจนและสวยงาม ถือเป็นสิ่งสำคัญพอ ๆ กับตัวผลการวิจัยเอง เพราะภาพที่สวยงามและชัดเจน ตลอดจนตารางที่ให้ข้อมูลครบถ้วน จะดึงดูดความสนใจของ Editor หรือ Reviewer ให้สนใจอ่านงานของเรา (ซึ่งผมเองก็ชอบกราฟและตารางที่สวยงามและชัดเจน จึงคิดว่าผู้อ่านท่านอื่นก็คงชอบเช่นกัน) หลายมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ถึงขั้นเชิญวิทยากรที่เชี่ยวชาญด้านกราฟิกอย่าง รศ. ดร. ธีระพงษ์ พวงมะลิ มาบรรยายให้บุคลากรฟังเพื่อพัฒนาการนำเสนอผลงานวิจัยในบทความ



ส่วนสำคัญที่จะทำให้ Editor หรือ Reviewer ตัดสินใจว่าจะอ่านงานของเราต่อไปหรือไม่ คือ **บทนำ (Introduction)** การเขียนบทนำที่ดี ควรเริ่มต้นด้วยย่อหน้าแรกซึ่งเป็นส่วนที่ผมเรียกว่า “ส่วนเริ่มต้น” ควรเขียนให้กว้างครอบคลุม เน้นสื่อให้เห็นประโยชน์ของงานวิจัยที่เราทำ งานที่เราสนใจ รวมถึงเหตุผลที่เราสนใจหัวข้อนั้นๆ โดยต้องมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างชัดเจน ยิ่งแหล่งข้อมูลใหม่และน่าเชื่อถือมากเท่าใด ยิ่งดีเท่านั้น ต่อมาในย่อหน้าที่สอง ซึ่งผมเรียกว่า “ส่วนส่วนตัว” ของบทนำ เนื้อหาควรเริ่มแคบ

ลง โฟกัสในสิ่งที่เราจะนำเสนอมากขึ้น โดยมีการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและอธิบายถึงความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัยนี้ให้ชัดเจน เช่น งานวิจัยของเรามีความใหม่กว่า เจาะลึกขึ้น หรือสามารถสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ลดต้นทุน หรือแก้ปัญหาที่ยังไม่มีใครศึกษาอย่างจริงจัง เป็นต้น ส่วนนี้จะเป็นตัวชี้วัดสำคัญว่างานวิจัยของเราควรจะถูกส่งต่อเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในกระบวนการประเมินโดย Reviewer หรือไม่ สุดท้ายในย่อหน้าสุดท้าย (โดยปกติผมจะเขียนบทนำให้มี 3 ย่อหน้า) เราจะอธิบายขอบเขตของงานวิจัยอย่างคร่าว ๆ ว่าเนื้อหาประกอบไปด้วยอะไรบ้าง เพื่อเตรียมผู้อ่านเข้าสู่เนื้อหาส่วนถัดไปได้แก่ การทดลอง ผลการทดลอง อภิปราย และสรุปผล

หลังจากดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือ**การสร้างรูปแบบการเล่าเรื่อง**หรือการนำเสนอ ในส่วนของการนำเสนอ การทำภาพกราฟ และตารางที่แสดงผลการวิจัยอย่างชัดเจนและสวยงาม ถือเป็นสิ่งสำคัญพอ ๆ กับตัวผลการวิจัยเอง เพราะภาพที่สวยงามและชัดเจน ตลอดจนตารางที่ให้ข้อมูลครบถ้วน จะดึงดูดความสนใจของ Editor หรือ Reviewer ให้สนใจอ่านงานของเรา (ซึ่งผมเองก็ชอบกราฟและตารางที่สวยงามและชัดเจน จึงคิดว่าผู้อ่านท่านอื่นก็คงชอบเช่นกัน) หลายมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ถึงขั้นเชิญวิทยากรที่เชี่ยวชาญด้านกราฟิกอย่าง รศ. ดร. ชีระพงษ์ พวงมะลิ มาบรรยายให้บุคลากรฟังเพื่อพัฒนาการนำเสนอผลงานวิจัยในบทความ



ส่วนของการ**ทดลอง**ควรเขียนให้เห็นถึงกระบวนการที่ดำเนินการอย่างชัดเจน หัวใจหลักของการเขียนในส่วนนี้คือการทำให้ Editor หรือ Reviewer เห็นว่างานวิจัยของเราถูกดำเนินการอย่างเป็นระบบและเป็นไปตามกระบวนการวิจัย ซึ่งการนำเสนอเช่นนี้จะช่วยยืนยันว่าผลการวิจัยของเรามีความน่าเชื่อถือสูงนั่นเอง

การเขียน**ผลการวิจัย**ต้องทำอย่างตรงไปตรงมา โดยอิงจากข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจริง และในส่วนของการ Discussion จำเป็นต้องมีผลงานวิจัยก่อนหน้าเป็นฐานสนับสนุนเสมอ เราไม่สามารถทำ Discussion โดยปราศจากผลงานวิจัยก่อนหน้าได้ เพราะจะขาดความน่าเชื่อถือเนื่องจากไม่มีข้อมูลสนับสนุน (Lack of Supporting



Research Data) อีกหนึ่งสิ่งที่นักวิจัยหลายคนเข้าใจผิด คือ การคิดว่าผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารที่มี Impact Factor สูง หรืออยู่ใน Quartile ที่สูง จะต้องเป็นผลงานวิจัยที่มีผลการวิจัย (Result) ที่ดี ซึ่งบางครั้งนำไปสู่การสร้างข้อมูลขึ้นมาเอง ดังที่เห็นในหลายงานวิจัยที่ถูก Retraction จากประสบการณ์ของผม ผลงานวิจัยที่ผลไม่ดี แม้จะทำการทดลองซ้ำแล้วซ้ำเล่า ถือเป็นข้อมูลที่ดีมาก เพราะหากเราสามารถอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ต้องงานวิจัยนั้นก็สามารถตีพิมพ์ได้เช่นกัน อีกทั้งยังพบว่าผลงานวิจัยที่ผลลัพธ์ไม่ดีแต่มีการอธิบายที่ครอบคลุม มักได้รับการอ้างอิง (Citation) สูงอีกด้วย



ส่วนที่สำคัญและมักเป็นสิ่งแรกที่ Editor, Reviewer หรือแม้กระทั่ง Reader จะอ่านก็คือ **Abstract และ Conclusion** โดยปกติแล้ว เราจะเขียนสองส่วนนี้ให้มีความยาวประมาณ 200-300 คำ ซึ่งการเขียนส่วนนี้มีความสำคัญมาก เราต้องเขียนให้แสดงถึงจุดเด่นของงานวิจัย และครอบคลุมเนื้อหาที่เราทำอย่างครบถ้วน ที่สำคัญคือ Abstract และ Conclusion จะต้องมีความสอดคล้องกัน

ในส่วนของ **Acknowledgments** ควรระบุแหล่งทุนอย่างชัดเจน และบางครั้งอาจต้องระบุเลขที่สัญญาของทุนด้วย แม้ว่าดูเหมือนจะเป็นรายละเอียดเล็กน้อย แต่กลับมีความสำคัญ เนื่องจากในการส่งผลงานตีพิมพ์ แหล่งทุนที่น่าเชื่อถือสามารถส่งผลต่อการตัดสินใจของ Editor และ Reviewer ได้ครับ



การเตรียม Manuscript และ Cover Letter ก่อนส่ง

1

การตรวจสอบภาษา เป็นสิ่งสำคัญมากในการส่งต้นฉบับ (Manuscript) เพื่อตีพิมพ์ ปัจจุบันการเขียนภาษาอังกฤษทำได้ง่ายขึ้นมาก เนื่องจากมีตัวช่วยตรวจสอบเบื้องต้น เช่น Grammarly, ChatGPT, Quill BOT เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หากต้องการส่งผลงาน

ตีพิมพ์ในวารสารที่มี Impact Factor หรืออยู่ในกลุ่ม Quartile สูง ๆ การส่งต้นฉบับให้ผู้เชี่ยวชาญเจ้าของภาษา (Native Speaker) ตรวจสอบและแก้ไขเพิ่มเติมเป็นสิ่งจำเป็น (ซึ่งผมเองก็ส่งตรวจเช่นกัน โดยค่าใช้จ่ายในส่วนนี้สามารถเบิกคืนจากมหาวิทยาลัยได้ แต่ต้องสำรองจ่ายไปก่อน) นอกจากนี้ เมื่อส่งตรวจภาษาแล้ว เราจะได้รับเอกสารรับรอง (Certificate) เพื่อแนบไปพร้อมกับการส่งต้นฉบับในการยื่นตีพิมพ์

2

นอกจากการตรวจสอบเรื่องภาษาแล้ว เรายังจำเป็นต้อง**ตรวจสอบการลอกเลียนแบบ** (Plagiarism) ด้วย การตรวจสอบนี้จะช่วยให้เราทราบว่างานของเรามีการคัดลอกมาจากผลงานของผู้อื่นหรือไม่ หลายวารสาร (เกือบทุกวารสาร) จะมีการตรวจสอบ Plagiarism

และกำหนดเกณฑ์ว่าร้อยละที่ยอมรับได้ควรไม่เกินเท่าใดจึงจะสามารถส่งต่อเพื่อตรวจทาน (Review) ได้ หากผลงานมีเปอร์เซ็นต์การลอกเลียนแบบเกินกว่าที่กำหนด จะถูกปฏิเสธ (Reject) ทันที ดังนั้น การส่งต้นฉบับ (Manuscript) เพื่อตีพิมพ์จำเป็นต้องตรวจสอบ Plagiarism ทุกครั้ง สำหรับผม ส่วนตัวใช้ Turnitin ในการตรวจสอบ เพราะเป็นระบบที่วารสารหลายแห่งนิยมใช้

3

การเขียน Cover Letter เป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งเราควรแนบไปพร้อมกับการส่งเอกสาร

โดย Cover Letter จะช่วยบ่งบอกว่างานของเรานั้นเหมาะสมกับวารสารนี้อย่างไร และเหตุผลที่ทำให้เราถึงต้องตีพิมพ์ในวารสารนี้เท่านั้น (ประมาณว่าเรามีความจำเป็นอย่างมากที่จะตีพิมพ์ในวารสารนี้) นอกจากนี้ ส่วนของ Certificate ที่ได้รับจากการตรวจภาษาอังกฤษ และ Plagiarism ก็สามารถแนบไปพร้อมกับ Cover Letter ได้เลย ดังนั้น ผมจะทำการแนบ Certificate พร้อมกับ Cover Letter นี้ด้วย อันนี้เป็นตัวอย่างของ Cover Letter ของผม



Thaksin University
 Department of Basic Science and Mathematics, Faculty of Science,
 Thaksin University, Songkhla Campus,
 Songkhla 90000, Thailand
 Tel: +6674 317 646
 Email: jakkree.b@tsu.ac.th

27 April 2023

Dear Editor of Solid State Sciences,

Please find enclosed herewith our manuscript entitled "Structure and Dielectric Properties of $\text{Na}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Y}_{1-x}\text{Cu}_x\text{Ti}_2\text{O}_7$ Ceramics" by S. Promsai, J. Boonlakhorn, and P. Srepusharawoot, for consideration for publication in the Solid State Sciences.

Microelectronic applications are already widely used and play an essential part in our everyday lives. Capacitors, which are constructed of dielectric materials with high dielectric permittivity, are crucial components of electronic circuits. Because of its unusual dielectric, electrical, and electronic characteristics, ACuTi_2O_7 has been carefully explored for use as a capacitor and in a variety of other applications. One of them is $\text{Na}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Y}_{1-x}\text{Cu}_x\text{Ti}_2\text{O}_7$. As a result, this investigation was carried out. Various strategies, including A site modifications, have been proposed for improving the dielectric, electrical, and electronic properties of ACuTi_2O_7 oxides. Furthermore, the modification of site A has the potential to decrease preparation costs as a result of its comparatively low fabricating temperature. The solid-state reaction method was used to fabricate $\text{Na}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Y}_{1-x}\text{Cu}_x\text{Ti}_2\text{O}_7$ in this study. The sintered ceramics were characterized using X-ray diffraction, scanning electron microscopy, and impedance spectroscopy. In the study, structures, dielectric properties, and electrical responses of $\text{Na}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{Y}_{1-x}\text{Cu}_x\text{Ti}_2\text{O}_7$ ceramics were all thoroughly investigated. The investigation also encompassed an examination of the source of high dielectric constant and the significant factors that impact dielectric behavior. Lastly, we hope that our study will help other scientists improve advanced ceramics that can be used to store electric energy.

Our paper, we believe, is deserving of publication in the Solid State Sciences because it lays the groundwork for future advancements in dielectric materials and contributes to a topic of general interest to scientists working in condensed matter physics and physical chemistry. Furthermore, this work has the potential to pique the interest of a large number of people. **Finally, we would like to emphasize that this work is original and is NOT currently being considered for publication anywhere. All of the writers made significant contributions and agreed on the current submission.**

In this submission, the author has included the Turnitin originality report for this manuscript to ensure that it does not contain any plagiarized or copied material.



I am looking forward to hearing from you.
 Sincerely Yours,

Jakkree Boonlakhorn
 Corresponding author (Email: jakkree.b@tsu.ac.th)

การเลือกวารสาร

ในการส่ง manuscript เพื่อตีพิมพ์ เราจำเป็นต้องตรวจสอบ **Aims & Scope ของวารสาร** ให้ดีเสียก่อน เพื่อดูว่างานของเราตรงกับวารสารหรือไม่ หากงานของเราตรงกับ Aims & Scope ของวารสาร โอกาสในการตีพิมพ์ก็จะสูงขึ้นมาก

ในบางวารสาร ค่อนข้างเปิดกว้าง ซึ่งวารสารเหล่านั้นมักจะเปิดเป็น **Multidisciplinary** อันนี้สามารถส่งเพื่อตีพิมพ์ได้ในหลากหลายสาขาวิชา แต่ข้อเสียของวารสารเหล่านี้คือ วารสารเหล่านี้มักจะเป็นวารสารแบบ Open Access และมีค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์ อย่างไรก็ตาม วารสารที่เป็น Open Access ไม่ได้จำเป็นจะต้องมีค่าตีพิมพ์เสมอไป แต่เปิดเป็น Open Access เพื่อให้เราสามารถโหลดผลงานในวารสารนั้นมาอ่านได้ฟรี และตีพิมพ์ได้ฟรี ครับ เช่น Journal of Advanced Ceramics มีค่า impact factor เท่ากับ 18.6 ซึ่งผมเคยได้ตีพิมพ์ 1 งานช่วงเรียนปริญญาเอก เป็นวารสารที่ฟรีทั้งหมด ดีมาก แต่ก็ประเมินโหดมากเช่นกัน แต่ว่าอะไรที่ได้มายากๆ พอได้มันฟินจนน้ำตาจะไหล

การปรับปรุง Manuscript เมื่อโดน Reject

ในการส่ง Manuscript เพื่อตีพิมพ์แต่ละครั้ง เรามักจะพบกับทั้งความสมหวังและความผิดหวังปะปนกันไป สำหรับตัวผมเอง เมื่อได้รับการปฏิเสธ (Reject) จะรู้สึกดีและผิดหวังมาก แต่โชคดีที่มีโอกาสได้พูดคุยกับอาจารย์ท่านหนึ่ง คือ รศ.ดร.สุวัตร นานันท์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งตอนนั้นรอโปรดเกล้าตำแหน่งศาสตราจารย์อยู่ อาจารย์ได้กล่าวว่า “การโดน Reject เป็นเรื่องปกติมาก ผมเองก็โดนบ่อย แต่สิ่งที่ติดมากับอีเมลที่ปฏิเสธเราคือ Comments ของ Reviewer ซึ่งมักจะมองในมุมที่เราไม่เห็นเกี่ยวกับงานวิจัยของเรา” ผมได้นำจุดที่ Reviewer แสดงความคิดเห็นมาปรับปรุงงานของตัวเอง และเลือกที่จะไม่ส่งไปยังวารสารเดิม แต่ส่งไปยังวารสารที่มีระดับสูงขึ้นแทน ผลคือ ตั้งแต่วันที่ส่งจนถึงวันที่ผลงานออนไลน์ ใช้เวลาเพียงแค่ 1 เดือนเท่านั้น ผมพยายามจะบอกว่า แม้เราจะโดน Reject พร้อมกับ Comments จำนวนมาก

นั่นไม่ใช่ข้อเสีย แต่กลับเป็นข้อดีที่ช่วยให้เราสามารถปรับปรุงงานของเราในมุมที่เราไม่เคยมองเห็นได้ สุดท้ายนี้ มันทำให้ผลงานวิจัยของเรามีคุณค่ามากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น ผลงานของผมที่อัปเกรดจาก Q4 เป็น Q1 ใน Scopus

จริยธรรมเป็นเรื่องสำคัญ



จริยธรรมการวิจัยเป็นเรื่องสำคัญในการดำเนินการวิจัย และจริยธรรมในการตีพิมพ์ก็เช่นกัน แม้เราจะรีบเร่งในการใช้ผลงานเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การปิดทุนหรือการขอตำแหน่งทางวิชาการมากเพียงใด แต่ในการส่งตีพิมพ์ เราต้องส่งงานเดียวกันครั้งละ 1 วารสารเท่านั้น ไม่สามารถส่งงานเดียวกันพร้อมกันหลายวารสารได้ ตัวอย่างเช่น หากเราต้องการส่งวารสารที่สอง เราจะต้องถูกปฏิเสธจากวารสารแรกก่อน หากกระบวนการยังไม่เสร็จสิ้น (เช่น อยู่ในสถานะ With Editor, Under Review หรือ Decision in Process) เราจะต้องเป็นผู้รอที่ดี การเป็นนักวิจัยที่ดีนอกจากการทำผลงานวิจัยที่มีคุณภาพแล้ว จริยธรรมในการวิจัยยังเป็นเรื่องสำคัญไม่แพ้กัน ดังนั้นหลาย ๆ วารสารจึงมีช่องที่เรียกว่า Declaration of Interests ให้เรากรอก เพื่อยืนยันว่างานของเราไม่มีความขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงาน รวมไปถึงเรื่องกระบวนการส่งตีพิมพ์ด้วย

เรียบเรียงโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรี บุญละคร
คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล



222 หมู่ 2 ตำบลบ้านพร้าว อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง
คณะวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมดิจิทัล
มหาวิทยาลัยทักษิณ