

แนวปฏิบัติที่ดี : เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการและการตีพิมพ์ผลงานวิจัย

นักวิจัยมือใหม่จะเริ่มต้นอย่างไรดี

1. หาจุดแข็ง ของตัวเอง ตัวเราเองเชี่ยวชาญ หรือสามารถใช้ เครื่องมือ วิธีการ เทคนิค อะไรในการจัดทำวิจัยได้บ้าง
2. จุดแข็งในข้อที่ 1 สามารถนำไปประยุกต์และใช้ทำวิจัยด้านอะไรได้บ้าง
3. คิดโจทย์ปัญหาในการทำวิจัย โดยการใช้ข้อมูลจากข้อ 1 และข้อ 2 ซึ่งสามารถหาแนวทางของโจทย์ปัญหาได้ ดังนี้
 - * แผนยุทธศาสตร์วิจัย หรือกรอบงานวิจัยด้านต่างๆ จากแหล่งให้ทุน
 - * โปรแกรมวิจัย หรือประเด็นวิจัยที่หน่วยงานให้ทุนต้องการ
 - * สามารถดูจาก website ของหน่วยงาน ให้ทุนเช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
 - ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้นของสังคม หรือประเทศชาติ
 - ปัญหาจากภาคการผลิต หรืออุตสาหกรรม
4. เริ่มต้นวางแผนเขียนข้อเสนอโครงการ

เทคนิคในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยให้ได้รับทุน

การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยให้ได้รับทุน นักวิจัยควรทราบประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิจะพิจารณา ดังนี้

1. ความน่าสนใจ หรือความสำคัญของโครงการ ควรเลือกโจทย์ปัญหาจากแนวทางที่กล่าวไว้ข้างต้น ไม่ใช่เพราะอยากทำวิจัยโครงการควรระบุวัตถุประสงค์ชัดเจน เข้าใจง่าย
2. ความเป็นไปได้หรือความสำเร็จของโครงการในเวลาที่กำหนด ซึ่งผู้ประเมินจะพิจารณาจากประสบการณ์ในการทำวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้อง วุฒิการศึกษา หรือภาควิชาที่สังกัด ของหัวหน้าโครงการ และทีมวิจัยโดยสามารถเชิญที่ปรึกษาโครงการที่มีความเชี่ยวชาญ ความรู้และประสบการณ์สูง เข้ามาในโครงการได้
3. ผลกระทบของโครงการ หากประสบผลสำเร็จ ควรเขียนOutput ให้เห็นเป็นรูปธรรม เช่น เครื่องมือ ลดจำนวนหรือปริมาณการสูญเสียได้เท่าไร หากสามารถคำนวณออกมาเป็นตัวเลขได้จะดีมาก

4. งบประมาณที่ใช้ไม่ควรสูงจนเกินไป สมเหตุ สมผล และไม่ควรมีค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น หรือซ้ำซ้อน เช่น ดูงานต่างประเทศ ค่าจ้างเก็บข้อมูล ค่าจ้างวิเคราะห์ (ในขณะที่มีการจ้างผู้ช่วยวิจัย) ซึ่งแต่ละโครงการจะไม่เหมือนกันจะพิจารณาตามข้อเท็จจริงแต่ละโครงการ
5. การสืบค้นข้อมูล ตรวจสอบเอกสาร สิทธิบัตร และประเด็นวิจัยต้องไม่ซ้ำซ้อน
6. หากโครงการมีหลายเฟสต่อเนื่องกัน (ต้องการทำวิจัยหลายครั้ง) ควรเขียนรายละเอียดให้เห็นภาพรวมทั้งหมดว่าเสร็จสิ้นโครงการสมบูรณ์แล้วจะได้อะไร

เทคนิคการเขียนผลงานเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

การเขียนผลงานเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ มีแนวทาง (Guideline) และขั้นตอนดังนี้

1. เริ่มเกริ่นบทนำ บทนำหรือคำนำควรเขียนให้กระชับ เข้าใจง่าย มีแนวทางการวางลำดับการเขียนเป็น 4 paragraphs สำหรับผู้เริ่มต้นดังนี้

- paragraph 1 อธิบายปัญหา หรือความสำคัญของงาน
- paragraph 2 อธิบายการแก้ไข การวิเคราะห์ หรือวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวในปัจจุบัน พร้อมทั้งท้าย paragraph นี้ด้วยข้อจำกัด ข้อด้อย หรือข้อเสียของวิธีการดังกล่าว
- paragraph 3 นำเสนอวิธีการใหม่ ทางเลือก ที่เราจะนำไปใช้ทดแทน ซึ่งเป็นวิธีการ หรือเทคนิค ที่เราใช้ในงานวิจัยชิ้นนี้ โดยควรวางแผนเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจ หรือคล้อยตามว่าเทคนิคที่เราใช้สามารถแก้ปัญหา และดีกว่าวิธีการที่ใช้ในปัจจุบัน

Paragraph นี้ถือเป็น Paragraph หลักของ Introduction จะมีเอกสารที่ใช้อ้างอิง จำนวนหนึ่งถูกนำมาใช้ใน Paragraph นี้ เอกสารที่ควรสอดคล้องกับเรื่องราวที่นำเสนอ โดยมุ่งเน้นให้ผู้อ่านเห็น originality ของงานเราว่ามีอะไรใหม่ หรือแตกต่างจากงานของผู้อื่นอย่างไร ดังนั้นควรทราบ หรือค้นหา originality ของงานของเราก่อน เพื่อนำมาใช้วางแผน การเขียน อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องมาใส่ เพื่อต้องการให้มีเอกสารอ้างอิงจำนวนมาก จำนวนเอกสารอ้างอิงในบทความที่มากไม่เกี่ยวข้องกับการตอบรับการตีพิมพ์

- Paragraph 4 อธิบายวัตถุประสงค์ของงานให้ผู้อ่านเข้าใจว่า จากปัญหาและวิธีการ เทคนิคใน Paragraph 1 และ 2 เราต้องการทำอะไร

2. เตรียมผลการวิจัย ในรูปแบบตาราง ภาพ รูปภาพ

3. วางโครงเรื่องหลักของบทความเปรียบเสมือนการวาง Story board ของโฆษณา หรือการวางโครงเรื่องราวของละครหนึ่งเรื่อง โดยการเรียงลำดับตารางภาพ รูปภาพ

4. เติมเต็มเรื่องราวให้น่าสนใจขึ้น พิจารณาน่าสนใจของโครงเรื่องของบทความในข้อที่ 2 ว่าบทความมีความน่าสนใจเพียงพอหรือไม่ อาจเพิ่มเติมเนื้อหาหรือ ซึ่งเป็นส่วนเสริม เพิ่มเติมให้ผลงานมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้ประกอบเป็นหลักฐานการวิจารณ์ผลการวิจัยได้พร้อมกัน

“งานวิจัยชิ้นเดียวกัน (ตัวอย่าง วิธีการ ผล เหมือนกัน) สามารถเขียนออกมาให้แตกต่างกันได้ เนื่องจากมีเนื้อหาที่ต่างกัน”

5. สรุปผลควรเขียนให้กระชับ เข้าใจง่ายที่สำคัญต้องตอบวัตถุประสงค์

6. บทความย่อควรเขียนให้กระชับ เข้าใจง่ายโดยมีลำดับ ดังนี้

- ปัญหา หรือความสำคัญ 2-3 ประโยค
- วิธีการที่ใช้ในงานวิจัยอธิบายรายละเอียดของวิธีการ และวิธีวิเคราะห์ที่สำคัญ
- ผลของงานวิจัยหากมีมาก ควรอธิบายเฉพาะผลหลักเท่านั้น
- สรุปผลงานวิจัย

สรุปแนวทางในการดำเนินการวิจัย

1. การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยควรใช้เวลาในการวางแผนเตรียมการล่วงหน้า โดยเฉพาะสำหรับนักวิจัยใหม่ อาจต้องใช้เวลาหลายวัน

2. การได้ทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จะสะท้อนความสามารถของผู้วิจัย อีกทั้งยังเป็นการเปิดเผยแสดงต่อสาธารณะ ทำให้เป็นที่รู้จัก อย่างกว้างขวางทั้งในแวดวงวิชาการมากยิ่งขึ้น มีผลทำให้มีงานบริการวิชาการของภาครัฐ และเอกชนตามมาหรืองานวิจัยกับภาคเอกชน

3. ในปัจจุบันมีประเภทโครงการวิจัยมากมาย จากแหล่งให้ทุนโดยตรง (นอกเหนือจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ) ควบคู่กัน ค้นหา เพื่อใช้เป็นทางเลือก ซึ่งมีช่วงระยะเวลาเปิดรับข้อเสนอโครงการแตกต่างกัน (บางที่รับข้อเสนอทั้งปี และบางที่ไม่ต้องตีพิมพ์)

4. การเขียนผลงานเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการเป็นศาสตร์ และศิลป์ ไม่มีรูปแบบตายตัว แตกต่างกัน เป็นอัตลักษณ์ เมื่อฝึกเขียนบ่อยๆแล้ว จะสามารถหาแนวของตนเองได้
5. อยากรเขียนบทความวิชาการได้ง่าย ควรเริ่มจากอ่านบทความแล้ววิเคราะห์ให้รู้ว่า อะไรคือเนื้อหาหลัก อะไรคือเนื้อหารอง จะทำให้เข้าใจบทความง่าย แต่ทถน และสามารถสังเกตแนวการเขียนของแต่ละบุคคลได้
6. หากมีการางโครงการที่น่าสนใจทุกงานสามารถเขียนผลงานเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการได้