

หลักการเขียนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ

สำนักวิจัยและบริการวิชาการมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

11 กันยายน 2563

การเขียนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการเพื่อการตีพิมพ์ตามลักษณะของบทความวิชาการที่จะนำไปเผยแพร่ โดยเฉพาะในวารสารที่ได้รับการยอมรับ มีข้อเสนอแนะในการเขียนบทความ ส่วนใหญ่แล้วลักษณะในการเขียน ได้แก่ ชื่อบทความ บทคัดย่อ บทนำ และการอภิปรายผล ทั้งนี้ข้อเสนอแนะในการเขียนแต่ละส่วนมีดังนี้

1. การเขียนชื่อบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ

บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ เป็นการเขียนผลของงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ซึ่งงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์เป็นฐานของการเขียน การเขียนชื่อบทความจึงไม่จำเป็นต้องชื่อเหมือนงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์เพราะอาจเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเท่านั้น แต่ต้องแสดงสิ่งสำคัญในงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ดังนั้นการเขียนชื่อบทความจึงควรคำนึงถึงหลักในการเขียนดังนี้

1.1 ชื่อเรื่องควรเป็นนามวลี ไม่ใช่คำที่แสดงเป็นประธานหรือกริยาด้านประโยคและควรมีจำนวนคำระหว่าง 5-20 คำ

การประมาณผลผลิตข้าวโดยใช้ข้อมูลดาวเทียม MODIS ด้วยโครงข่ายประสาทเทียม

1.2 ชื่อเรื่องไม่ควรยาวเกินไป อธิบายงานวิจัยอย่างย่อที่สุดเท่าที่เป็นไปได้แต่ต้องทำให้ผู้อ่านเข้าใจงานวิจัย

1.3 ควรระบุคำสำคัญ (Keyword) และไม่ควรใช้คำศัพท์เทคนิค หรือคำฟุ่มเฟือยมากเกินไป

ตัวอย่างการเขียนชื่อบทความวิจัยที่สั้น กระชับ ได้ใจความ

ตัวอย่าง: การประมาณผลผลิตข้าวโดยใช้ข้อมูลดาวเทียม MODIS ด้วยโครงข่ายประสาทเทียม

Rice Yield Estimation from MODIS Data by Using Artificial Neural Networks

2. การเขียนบทคัดย่อ

บทคัดย่อเป็นข้อความสรุปภาพรวมของผลงานที่ทำอย่างกระชับเข้าใจได้อย่างรวดเร็วและน่าสนใจ ควรเป็นส่วนที่เขียนขึ้นหลังจากเขียนบทความเสร็จเรียบร้อยแล้วเท่านั้น โดยมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจของผู้อ่านว่าควรอ่านบทความฉบับหรือไม่(ผู้เขียนควรทบทวนการเขียนบทความหลายๆรอบ) หลักในการเขียนบทคัดย่อ จึงควรคำนึงถึงส่วนประกอบ และวิธีการเขียน ดังนี้

2.1 องค์ประกอบในบทคัดย่อ ควรประกอบด้วยส่วนนำ จุดประสงค์ วัตถุประสงค์ และวิธีการ ผลการศึกษา และสรุป โดยเรียบเรียงการเขียนแบบอย่างต่อเนื่อง อย่างย่อ กระชับ ชัดเจน และเข้าใจง่าย ได้ใจความ

2.2 เขียนบอกเฉพาะ ปัญหาหลัก วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย วิธีดำเนินการ ผลงานวิจัย สรุปผลวิจัย

2.3 ไม่ควรเขียนรายละเอียดข้อมูลทั่วไปและไม่ต้องอภิปรายผลและข้อเสนอแนะและไม่ควรเขียนผลการวิจัยเป็นข้อ ๆ

2.4 ควรมีความยาวประมาณ 100–300 คำ และระบุคำ สำคัญ 1–4 คำ

2.5 ควรเขียนเป็น 1 ย่อหน้า

โดยอาจแสดงออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยแรงจูงใจ ปัญหา วัตถุประสงค์ วิธีวิจัย และ

ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย ผลของการวิจัย

ตัวอย่างการเขียนบทคัดย่อของบทความวิจัย

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบการประมาณผลผลิตข้าวโดยใช้ดัชนีพืชพรรณ NDVI สูงสุด และผลรวมดัชนีพืชพรรณ NDVI รายวัน จากข้อมูลดาวเทียม MODIS โดยใช้วิธีโครงข่ายประสาทเทียม ทำการเก็บข้อมูลผลผลิตข้าวภาคสนาม 100 ชุด แบ่งเป็นข้อมูลในการสร้างแบบจำลอง 75 ชุด และทดสอบแบบจำลอง 25 ชุด ผลการศึกษาพบว่า การประมาณผลผลิตข้าวโดยใช้ดัชนีพืชพรรณ NDVI สูงสุด และผลรวมดัชนีพืชพรรณ NDVI มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.965 และ 0.975 ค่ารากที่สองของค่าความคลาดเคลื่อนเฉลี่ย (RMSE) เท่ากับ 0.017 และ 0.008 ตันต่อไร่ ตามลำดับ

คำสำคัญ การรับรู้ระยะไกล ดาวเทียม MODIS, ผลผลิตข้าว, โครงข่ายประสาทเทียม

Abstract

The aim of this study was used to evaluate rice yield by using NDVImax and SNDVI from MODIS data with the use of Artificial Neural Networks. For 100 samples from the field survey, 75 samples were used for creating the model and 25 samples were used for testing the model. The results showed that NDVImax and SNDVI data provided higher accuracy for estimating the rice yield with R^2 of 0.965 and 0.975 and RMSE of 0.017 and 0.008

ในการเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ถูกต้องและเหมาะสม อาจใช้วิธีศึกษาจากวารสารต่าง ๆ ในประเด็นการศึกษารูปแบบเดียวกันหรือใกล้เคียง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทาง และเป็นตัวแบบในการเขียนได้เช่นกัน

3. การเขียนบทนำ

การเขียนบทนำ เป็นการเสนอความรู้พื้นฐานและงานวิจัยที่เคยมีผู้อื่นทำไว้แล้วอย่างย่อโดยมีหลักฐานอ้างอิง โดยการเขียนบทนำที่ดีควรเขียนอย่างกระชับ โดยมีแนวทางการเขียน ดังนี้

- 3.1 ควรเสนอลักษณะและความเป็นมารวมทั้งขอบเขตของปัญหาที่นำมาศึกษาให้ชัดเจน
- 3.2 มีการทบทวนเอกสารในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ความก้าวหน้า และคำถามใดที่ยังไม่มีการศึกษาหา คำตอบ ซึ่งจะสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในบทความนั้น ๆ
- 3.3 ระบุวิธีการที่จะศึกษาวิจัย
- 3.4 มีความยาวประมาณ 2-3 ย่อหน้า ข้อความควรมี ความกระชับ ชัดเจน ไม่จำเป็นต้องมีรายละเอียดที่ไม่จำเป็น หรือยาวเกินความต้องการ
- 3.5 การเขียนต้องมีการแสดงหลักฐานอ้างอิงแทรกไว้ในเนื้อหา โดยอาจเป็นแนวคิดจากนักวิชาการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่างการจัดลำดับข้อความในการเขียนบทนำ

ข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญทางอาหารของโลกประชากรกว่าครึ่งหนึ่งของโลกบริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก' ประเทศผู้ผลิตและส่งออกข้าวรายใหญ่ของโลกได้แก่ จีน (197.22 ล้านตัน) อินเดีย (120.62 ล้านตัน)อินโดนีเซีย (66.41 ล้านตัน) บังกลาเทศ (49.36 ล้านตัน) เวียดนาม (39.99 ล้านตัน) พม่า (33.20 ล้านตัน)และไทย (31.56 ล้านตัน) คิดเป็นประมาณร้อยละ80.12 ของการผลิตในปี 2010 ของโลก² ต้องมีการจัดการข้อมูลพื้นที่และการกระจายตัวของพื้นที่ปลูกข้าวเป็นข้อมูลที่สำคัญที่จำเป็นสำหรับการจัดการความมั่นคงด้านอาหารและทรัพยากรน้ำ เนื่องจากปัญหาด้านความมั่นคงด้านอาหารยังคงมีอยู่ในหลายพื้นที่ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีการบริโภคข้าว ดังนั้นการคาดการณ์การผลิตข้าวจึงเป็นเรื่องสำคัญ การประเมินพื้นที่เพาะปลูกข้าวและผลผลิตข้าวจะต้องมีความน่าเชื่อถือและเป็นปัจจุบัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับผู้วางแผนและผู้ตัดสินใจในการกำหนดนโยบายข้าวในกรณีที่ขาดแคลนหรือส่วนเกิน³ การรวบรวมข้อมูลผลผลิตข้าวโดยตรงจากการสำรวจในพื้นที่ต้องใช้ทรัพยากรแรงงานและเวลามากจึงไม่เหมาะสมสำหรับขนาดใหญ่การสำรวจโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเป็นทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะกับพื้นที่ขนาดใหญ่ เนื่องจากเป็นวิธีการสำรวจที่ไม่ทำลายตัวอย่างลดระยะเวลาและแรงงานในการสำรวจ⁵⁻⁶ หลายรายงานการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการสำรวจโดยใช้ข้อมูลดาวเทียมเป็นเครื่องมือสำคัญในการตรวจสอบและทำแผนที่ข้าวที่ปลูกในพื้นที่ขนาดใหญ่⁷⁻¹² หลายรายงานการประมาณผลผลิตของข้าวโดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียม¹³⁻¹⁷ และมีรายงานการวิจัยการหาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีพืชพรรณกับข้อมูลจากดาวเทียม MODIS เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการประมาณผลผลิตข้าว¹⁸⁻²¹ โดยรายงานการศึกษาแสดงให้เห็นว่าดัชนีพืชพรรณ NDVI เป็นดัชนีที่ได้จากความสัมพันธ์ของข้อมูลดาวเทียมมีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ดีกับข้อมูลผลผลิตข้าว²¹⁻²³ จากรายงานการวิจัยที่กล่าวมาพบว่าข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมในรูปแบบของดัชนีพืชพรรณ NDVI สามารถใช้ประมาณผลผลิตข้าวได้ดังนั้นการวิจัยนี้จะทำการประเมินการประมาณผลผลิตข้าว เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีพืชพรรณ NDVI ด้วยการประมาณค่าแบบไม่ใช้พารามิเตอร์โดยใช้วิธีโครงข่ายประสาทเทียม โดยใช้ค่าดัชนีพืชพรรณ NDVI สูงสุดและผลรวมดัชนีพืชพรรณ NDVI รายวัน ของแปลงนาข้าวที่ได้จากข้อมูลภาพ MODIS 250 เมตร โดยทำการตรวจสอบแบบจำลองด้วยข้อมูลผลผลิตข้าว

ภาคสนามที่เป็นอิสระ เพื่อรายงานค่าความถูกต้องของการประมาณค่าผลผลิตข้าวในรูปแบบของค่ารากที่สองของค่าคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (RMSE)

บทนำ ควรประกอบด้วย 4 ย่อหน้า ซึ่งมีประเด็นสำคัญในแต่ละย่อหน้า ดังนี้

ย่อหน้าที่ 1 : ที่มาของงานวิจัย: เป็นการนำเรื่องข้าวมานิมาอธิบาย

ย่อหน้าที่ 2 : ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง: การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับข้าว

ย่อหน้าที่ 3 : แนวทางการวิจัย: การใช้ข้อมูลดาวเทียมเป็นเครื่องมือในการทำวิจัย

ย่อหน้าที่ 4 : อธิบายวิธีดำเนินการวิจัยอย่างสั้นๆของบทความนี้และผลของงานวิจัยแบบกระชับ: ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีพืชพรรณ NDVI ด้วยการประมาณค่าแบบไม่ใช้พารามิเตอร์โดยใช้วิธีโครงข่ายประสาทเทียม

4. วิธีดำเนินงานวิจัย

นักวิจัยควรออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยเองให้มีเอกลักษณ์เฉพาะเข้าใจง่าย

ตัวอย่าง วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบสอบถาม
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การไปรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่ต่างๆ
4. การวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การวิเคราะห์จากกราฟ จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากสมการทางคณิตศาสตร์ จากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ
5. สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล

5. การเขียนอภิปรายผลการวิจัย

จุดประสงค์ในการเขียนคือ เพื่อให้คำวิจารณ์ แสดงความคิดเห็นอธิบายผลการวิจัยที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเน้นการอธิบายสาเหตุของการค้นพบผลวิจัย การเปรียบเทียบผลของข้อมูลหรือข้อสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม ในกรณีที่ผลไม่ตรงกับทฤษฎีหรือไม่ เป็นที่น่าพอใจ อาจอ้างถึงผลการวิจัยที่เคยมีผู้ทำไว้แล้ว เพื่อนำมาสนับสนุนผลการทดลองข้อสันนิษฐานหรือข้อสรุป เพื่อเพิ่มน้ำหนักความน่าเชื่อถือ โดยมีข้อสรุปว่าผลที่ได้จากการวิจัยสามารถประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์จริงได้อย่างเป็นเหตุผล การเขียนอภิปรายผลเช่นเดียวกับการเขียนบทนำ คือควรกระชับ อ่านง่าย และได้ใจความสำคัญ ตามประเด็นของวัตถุประสงค์ และข้อค้นพบจากหลักฐานอ้างอิงประกอบ

6. สรุปผลการวิจัย

การเขียนสรุปวิธีการดำเนินงานนั้น ผู้วิจัยจะต้องเขียนลำดับขั้นตอนก่อนหลังในส่วนที่เป็นหัวใจของการดำเนินการวิจัยว่ามีอะไรเป็นหลัก และกระทำอย่างไร ทั้งการรวบรวมข้อมูล การปฏิบัติต่อข้อมูลที่ได้อีกมา พร้อมทั้งจะเขียนลงไว้ในบทสรุป

7. การเขียนเอกสารอ้างอิง

ในการเขียนบทความวิจัย ซึ่งเป็นเอกสารทางวิชาการ การเขียนหลักฐาน การอ้างอิงจากเอกสารทุกแห่งที่ปรากฏในบทความ เป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องแสดงในรายการเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ โดยผู้เขียนบทความควรตรวจสอบรูปแบบการเขียนรายการอ้างอิงให้ถูกต้อง ตามประเภทการอ้างอิง รูปแบบการอ้างอิง ตามที่วารสารนั้นกำหนดรูปแบบไว้ และถูกต้อง ตามระบบการอ้างอิงของวารสารนั้น ๆ โดยทั่วไปวารสารแต่ละชื่อเรื่องจะระบุรูปแบบและระบบการอ้างอิง ดังนั้นผู้ที่เขียนบทความวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ ควรปรับรูปแบบให้เป็นรูปแบบตามที่วารสารนั้น ๆ กำหนดด้วยนอกเหนือจากประเด็นสำคัญในการเขียนที่เป็นปัญหา ส่วนอื่น ๆ ในองค์ประกอบของการเขียนก็มีความสำคัญเช่นกัน ดังนั้น ผู้ที่เขียนบทความวิจัยควรทำความเข้าใจประเด็นปัญหา และศึกษาเกณฑ์และข้อกำหนดของวารสารนั้น ๆ ด้วย โดยศึกษาจาก Template ของวารสารนั้น ๆ

ตัวอย่างรูปแบบการเขียนอ้างอิงในวารสาร

1. รูปแบบการเขียนอ้างอิงจากหนังสือ

ชื่อผู้เขียน/ชื่อเรื่อง/ชื่อชุดและลำดับที่(ถ้ามี)/ครั้งที่พิมพ์(กรณีพิมพ์มากกว่า 1 ครั้ง)/จำนวนเล่ม

(กรณีมีหลายเล่มจบ)/(สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์,/ปีพิมพ์)/หน้าหรือจำนวนหน้าที่อ้างอิง.

2. รูปแบบการเขียนอ้างอิงจากบทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ/“ชื่อบทความ,”/ชื่อวารสาร/ปีที่หรือเล่มที่/(เดือนปีที่พิมพ์):/เลขหน้า.

ข้อเสนอแนะในการจัดทำบทความวิจัย

ในการเขียนบทความวิจัยที่ต้องการเผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ ทางวิชาการ โดยทั่วไปพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ จะเป็นปัญหาในด้าน การขาดประสบการณ์ในการเขียนงานวิจัยประเภทบทความ ดังนั้นเมื่อต้องเขียนบทความวิจัยจากงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นงานวิชาการที่แตกต่างกับรายงานการวิจัย จึงไม่สามารถเขียนได้อย่างมีคุณภาพและถูกต้อง จึงใคร่ขอเสนอแนะปัญหาในการเขียนเพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติ สำหรับผู้ที่สนใจและผู้ที่อยู่ในกลุ่มที่ต้องจัดทำบทความวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาแนวทาง คู่มือ ข้อกำหนด และคำแนะนำในการจัดทำ บทความของวารสารนั้น ๆ ซึ่งอาจมีข้อแตกต่างและลักษณะเฉพาะ และ ปฏิบัติตามข้อกำหนดและคำแนะนำด้วย

2. ในกรณีการเลือกวารสารที่จะตีพิมพ์ ก็ควรพิจารณาว่าเป็นวารสารที่สอดคล้องกับสาขาวิชา หรือเป็นวารสารที่มีการรับรองคุณภาพ เช่น อยู่ในฐานข้อมูล TCI หรือวารสารที่มี Impact Factor ซึ่งสามารถสืบค้นได้จากฐานข้อมูล อินเทอร์เน็ต เพราะเป็นวารสารที่มีความน่าเชื่อถือ และสามารถประกันคุณภาพของผลงาน ควรเป็นวารสารที่ กพอ รับรอง

http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2562/E/151/T_0013.PDF

3. การเขียนบทความควรระวังการใช้ภาษาให้มีความเป็นมาตรฐาน มีความเป็นวิชาการใช้ภาษาที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบจากพจนานุกรมศัพท์ บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน

4. การใช้คำศัพท์ควรเลือกใช้คำศัพท์ที่เป็นไปตามศัพท์บัญญัติ ถ้าเป็นภาษาต่างประเทศควรมีวงเล็บกำกับ ในกรณี คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ถ้าไม่แปลกก็ควรใช้ทับศัพท์ แต่ถ้าแปลกก็ต้องแปลให้หมดข้อความหรือคำในทุกแห่ง หลีกเลี่ยงการใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษสลับไปมา นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษให้น้อยที่สุด โดยเฉพาะการใช้ภาษาอังกฤษ ในวงเล็บของคำศัพท์เฉพาะควรเขียนคำศัพท์ในวงเล็บเฉพาะคำแรกเท่านั้น ถ้ามีการใช้คำนั้น ๆ อีก ก็ไม่ต้องวงเล็บคำ ภาษาอังกฤษซ้ำอีก

5. ควรลำดับเนื้อหาให้เป็นไปตามรูปแบบ และเขียนให้มีความต่อเนื่องกัน การเขียนข้อความควรเป็นประโยคที่ สมบูรณ์ ประโยคสั้นและระวางการใช้เครื่องหมายวรรคตอน

6. ควรมีการนำเสนอกรอบแนวคิด ผลการวิเคราะห์ข้อมูล หรือหลักฐานอื่น ๆ ที่น่าสนใจด้วยการใช้กราฟิกประเภท ต่าง ๆ เพื่อช่วยในการทำความเข้าใจได้ง่าย แต่ควรระวางการใช้รูปแบบ สี และพื้นผิวของกราฟิก เนื่องจากวารสารวิชาการส่วนใหญ่จะพิมพ์ด้วยระบบสีขาว-ดำ จึงควรจัดทำต้นฉบับเพื่อการพิมพ์ที่สามารถแสดงรายละเอียดได้ชัดเจนด้วย

7. ตรวจสอบและทบทวนลีลาการเขียน โดยเว้นระยะห่าง 1-2 สัปดาห์หลังจากเขียนจบเพื่อทบทวนการใช้ภาษา และวิธีเขียนให้ถูกต้อง รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพิสูจน์อักษรทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

8. บทความวิจัยไม่ใช่วิทยานิพนธ์ ดังนั้นไม่ควรคัดลอก บทคัดย่อ บทนำ รวมทั้งอภิปรายผลจากวิทยานิพนธ์มาเขียน โดยไม่ปรับใหม่ให้เหมาะสมก่อน

9. ควรวางแผนในเรื่องระยะเวลา เมื่อต้องการส่งบทความไปยังกองบรรณาธิการของวารสารเนื่องจากการประเมิน คุณภาพของบทความมีกระบวนการที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการ ผู้ส่งบทความจึงไม่สมควรเร่งรัดผลการตอบรับ และต้อง เตรียมพร้อมสำหรับการแก้ไขตามขั้นตอนของการจัดพิมพ์ จนกว่าจะได้หนังสือรับรองจากกองบรรณาธิการและวารสารที่ ตีพิมพ์เรียบร้อยแล้ว ซึ่งแสดงว่าผลงานได้มีการเผยแพร่แล้วตามวัตถุประสงค์ของผู้เขียนบทความวิจัยนั้น ๆ

บทสรุปในการเขียนบทความวิจัย

การเขียนบทความวิจัยเป็นงานที่เน้นคุณภาพของงานอย่างมากซึ่งต้องการเผยแพร่ในลักษณะที่เป็นผลงานวิชาการ จึงจำเป็นต้องปฏิบัติตามรูปแบบและฝึกฝนการเขียนเพื่อนำเสนอผลงาน และควรให้ความร่วมมือกับกองบรรณาธิการในการ พัฒนา ปรับปรุงบทความวิจัยให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ ทั้งนี้จะต้องระลึกไว้ด้วยว่าการจัดทำผลงานวิชาการที่ดีมีคุณภาพ ผู้นำเสนอต้องมีความตั้งใจจริงในการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ให้มากที่สุด โดยไม่บิดเบือนข้อมูล วิเคราะห์ เพื่อผลประโยชน์ส่วนตนหรือหมู่คณะ หรือการเอาผลงานผู้อื่นมาเป็นงานของตน ซึ่งเป็นการผิดจรรยาบรรณของนักวิชาการ การนำเสนอบทความวิจัยซึ่งเป็นผลจากการศึกษาค้นคว้าและนำมาเผยแพร่ จึงควรมุ่งเน้นประโยชน์ทางวิชาการและการ พัฒนาสังคมเป็นประเด็นสำคัญ

การเลือกวารสารสำหรับตีพิมพ์

เมื่อทำการวิจัยจนสำเร็จลุล่วง งานวิจัยนั้นจะเกิดประโยชน์ในวงกว้างก็ต่อเมื่อมีการเผยแพร่ต่อสาธารณชนนำไปสู่ ความก้าวหน้าทางวิชาการหรือการประยุกต์ใช้ต่อไป ซึ่งการเผยแพร่องค์ความรู้ให้เป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการหรือวิชาชีพ ก็จะต้องมีการตีพิมพ์ผลงานในระดับนานาชาติ โดยนักวิจัยนำผลงานวิจัยที่ได้มาเรียบเรียงถ่ายทอดออกมาเป็นบทความทาง วิชาการหรือต้นฉบับที่เรียกว่า Manuscript แล้วนำส่งวารสารเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ต่อไป การเลือกวารสารจึงถือเป็นขั้นตอนแรก

ที่สำคัญ เพื่อจัดเตรียมต้นฉบับได้สอดคล้องตามเกณฑ์ที่วารสารแต่ละฉบับกำหนดไว้ ทั้งนี้วารสารทางวิชาการนั้นอาจเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือเป็นวารสารออนไลน์ที่มีกำหนดการเผยแพร่ที่ชัดเจนแน่นอน แนวทางในการเลือกวารสารสำหรับตีพิมพ์ มีดังนี้

1. ควรเลือกวารสารทางวิชาการอันเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือได้ ซึ่งจะมีการตรวจคัดกรองคุณภาพผลงานโดยผู้ประเมินอิสระ (peer review)
2. วารสารนั้นควรอยู่ในฐานข้อมูลสากลอันเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ เช่น TCI 1 และ 2 ,ISI , Scopus เป็นต้น
3. ควรพิจารณาค่า Impact factor ประกอบด้วย เพราะเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของวารสารซึ่งวัดจำนวนครั้งโดยเฉลี่ยที่บทความในวารสารนั้นจะได้รับการอ้างอิงในแต่ละปี

Title	Type	SJR	H Index	Total Docs (2019)	Total Docs (3years)	Total Refs. (3years)	Total Cites (3years)	Citable Docs (3years)	Cites / Doc (2years)	Ref. / Doc. (2019)
1 Nature Nanotechnology	journal	15.555	316	274	760	7564	16659	526	29.84	27.61
2 Nature Materials	journal	14.862	448	300	801	9506	19963	608	30.09	31.69
3 Nature Biotechnology	journal	12.565	426	380	1088	8079	12151	671	16.04	21.26
4 Advanced Materials	journal	10.571	489	1452	4162	130668	109926	4000	27.00	89.99
5 Nano Futures	journal	8.711	9	17	56	2226	176	2	88.00	130.94

ปัจจุบันมีการผลิตและเผยแพร่วารสารแบบเสรีหรือวารสารแบบเปิด (open access journals) ครอบคลุมหลากหลายสาขาวิชาทั้งด้านวิทยาศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ ฯลฯ วารสารแบบเปิด เป็นวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เปิดกว้างสำหรับผู้อ่านในการเข้าถึง อ่าน ดาวน์โหลด ทำสำเนา เผยแพร่ พิมพ์ ค้นหา หรือเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาฉบับเต็ม (full text) ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และไม่ต้องขออนุญาตจากผู้เขียนหรือผู้สร้างสรรค์งาน แต่ต้องอ้างอิงแหล่งที่มาภายใต้ลิขสิทธิ์ด้วย ซึ่งกฎหมายใหม่ของสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร (UK) และสหภาพยุโรป (EU) กำหนดว่างานวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากรัฐบาลจะต้องเผยแพร่ให้สาธารณชนเข้าถึงได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย จึงเป็นประโยชน์สำหรับนักวิจัยในการสืบค้นข้อมูลและตีพิมพ์เผยแพร่ได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น ตัวอย่างวารสารแบบเปิดที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ เช่น Science Direct เป็นต้น