



คณบันวิจัยและพัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์
เลขที่รับ 1600	รับที่ ๑๙๗๖๗๖๘๔ พ.ย. ๒๕๖๖
เวลา ๐๙.๐๐ น.	5850

ที่ อว ๐๖๒๓.๙/ว.๔๖๓

สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์

๓๔๐ ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง

อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ๓๐๐๐๐

๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอประชาสัมพันธ์เชิญชวนส่งบทความวิจัย ลงในวารสารวารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเชิงพื้นที่  
(Journal of Science and Area-based Innovation: JSAI)

เรียน อธิการบดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารเกี่ยวกับวารสาร

จำนวน ๑ ชุด

ด้วย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์และนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Journal of Science and Area-based Innovation: JSAI) ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพย์แพร์สู่สาธารณะผ่านระบบ Thai Journal Online System มีกำหนดการออกเผยแพร่ราย ๔ เดือน ปีละ ๓ ฉบับ โดยทุกบทความจะได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๓ ท่าน ในลักษณะการประเมินแบบ Double-blind peer review ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษา ได้เสนอผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการนำวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพื้นที่ในระดับต่าง ๆ ๔ สาขา ดังนี้ วิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นวัตกรรมเชิงพื้นที่ ซึ่งสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์ มีนโยบายผลักดันให้วารสารฯ มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์วารสารระดับชาติของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และเป็นไปตามเกณฑ์ของฐานข้อมูลต้นฉบับอ้างอิงวารสารไทย (TCI)

ในการนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนคณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และผู้สนใจในสังกัดของท่านส่งบทความวิจัยหรือบทวิชาการต้นฉบับ เพื่อพิจารณาตัดสินพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเชิงพื้นที่ สามารถติดต่อรายละเอียดและส่งบทความได้ที่ <https://li05.tci-thaijo.org/index.php/JSAI/index> หรือ QR code ด้านล่างนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์เชิญชวนบุคลากรในสังกัดของท่านและหัวหน้าอย่างยิ่งจะได้รับรับความมืออาชีวะจากท่าน และขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เรียน คณบดี

เรียน อธิการบดี

เพื่อโปรดทราบและพิจารณา

เห็นควรมอบ - ศาสตราจารย์ ดร. วนิษฐา ภานุรักษ์

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา  
27 พ.ย. 2566

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วนิษฐา ภานุรักษ์  
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

เพื่อโปรดทราบและพิจารณา  
 เห็นควรมอบ - ดร. วนิษฐา ภานุรักษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรินทร์ ทองทศ  
29 พ.ย. 2566

สถาบันวิจัยและพัฒนา

เรียน คณบดี โทร. ๐๔๔-๒๓๒๙๔๔

เพื่อโปรดทราบและพิจารณา  
 เห็นควรมอบ - ดร. วนิษฐา ภานุรักษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรินทร์ ทองทศ  
29 พ.ย. 2566

ม.บ. ๑๙๖๖ / ๙๙๙



29 พ.ย. 2566

วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเชิงพื้นที่  
(Journal of Science and Area-based Innovation: JSAI)

**วัตถุประสงค์และขอบเขต**

วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมท้องถิ่น เป็นวารสารเผยแพร่แบบออนไลน์ รับพิจารณาบทความ วิจัยและบทความวิชาการด้านการนำวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเชิงเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในระดับต่าง ๆ 4 สาขา ดังนี้

1. วิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ
2. วิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. นวัตกรรมเชิงพื้นที่

หมายเลข ISSN: ISSN : XXXX-XXXX

**ประเภทของบทความ**

1. บทความวิจัย (Research article) ที่มีลักษณะและรูปแบบการวิจัยตามหลักวิชาการ เช่น ตั้งสมมุติฐานโดยระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ได้ค้นคว้าทบทลອงอย่างมีระบบ และสรุปผลการวิจัยที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป
2. บทความปริทรรศน์ (Review article) ในลักษณะเชิงวิเคราะห์หรือวิจารณ์ และเสนอแนวคิดใหม่ บนพื้นฐานวิชาการ อันก่อเกิดองค์ความรู้หรือสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์

**กระบวนการพิจารณาและประเมินบทความ**

วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมท้องถิ่น มีการตรวจสอบคุณภาพแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานอย่างเคร่งครัด

1. ผู้นิพนธ์ (และคณะ) ต้องรับรองว่าบทความที่ส่งมาพิจารณาเผยแพร่ในวารสาร ไม่เคยเผยแพร่ในที่อื่นใดมาก่อน และจะไม่นำส่งไปเพื่อพิจารณาเผยแพร่ในวารสารอื่นจนกว่าจะไม่ผ่านการพิจารณา หรือได้รับอนุมัติให้ยุติการพิจารณาจากบรรณาธิการ
2. การส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสาร ให้ส่งในเว็บไซต์ .....เท่านั้น โดยต้องกรอกข้อมูลต่าง ๆ ตามแบบฟอร์มในเว็บไซต์ให้สมบูรณ์ และแนบไฟล์ต้นฉบับบทความที่ไม่มีการระบุผู้เขียน (ต้องไม่มีชื่อผู้เขียน หน่วยงานสังกัด และอีเมล บรรณาธิการจะส่งไฟล์นี้ให้ผู้ประเมิน) และอาจแนบไฟล์อื่น ๆ เช่น รูป ตาราง กราฟ
3. บทความที่จะเผยแพร่ในวารสารต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ประเมิน (Peer review) ในแต่ละสาขา ไม่น้อยกว่า 3 ท่าน ผู้ประเมินจะไม่ทราบชื่อผู้เขียนและผู้เขียนจะไม่ทราบชื่อผู้ประเมิน (Double-blinded review system) โดยผู้ประเมินและผู้เขียนต้องอยู่ต่างหน่วยงานกัน

4. การยอมรับบทความเป็นสิทธิของบรรณาธิการ และบรรณาธิการส่วนสิทธิในการตรวจแก้ไขบทความ และอาจส่งกลับคืนให้ผู้เขียนแก้ไข เพิ่มเติม หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่

### ภาษาที่รับตีพิมพ์

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### กำหนดการเผยแพร่

วารสารกำหนดเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ ๆ ละ ไม่น้อยกว่า 7 เรื่อง

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

### จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

กำหนดผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ จำนวน 3 ท่านต่อบทความ

### ค่าธรรมเนียม

ไม่มีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมตีพิมพ์เผยแพร่

กองบรรณาธิการสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเชิงพื้นที่

สถาบันวิจัยและพัฒนา อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 9) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

340 ถนนสุรนารายณ์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

โทรศัพท์: 044-009009 ต่อ 9462 โทรสาร : 044-272941

Email: Thanakorn.s@nrru.ac.th

## เกณฑ์การประเมินบทความ

วารสารมีกระบวนการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนตีพิมพ์ โดยบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ บทความทุกเรื่องจะผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรงตามสาขาวิชาและความเชี่ยวชาญ ในลักษณะ ปกปิดรายชื่อ (Double blind peer review) ทั้งนี้บทความจากผู้นิพนธ์ภายในจะได้รับการพิจารณาจาก ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์ ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้มข้นในการประเมินคุณภาพบทความก่อนออกตีพิมพ์เผยแพร่ สู่สาธารณะ ซึ่งจำแนกเป็นสรุปผลการพิจารณา 4 ระดับ ดังนี้

81-100 คะแนน แก้ไขน้อย ก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่

61-80 คะแนน แก้ไขปานกลางก่อนตีพิมพ์เผยแพร่

41-60 คะแนน แก้ไขมาก โดยให้แก้ไขใหม่และส่งประเมินอีกรอบ

1-40 คะแนน ไม่เหมาะสมที่จะตีพิมพ์เผยแพร่

ผลการประเมินบทความต้องมีคะแนนรวมตั้งแต่ 61 คะแนนขึ้นไปเท่านั้น จึงจะเข้าสู่กระบวนการพิจารณา ตีพิมพ์บทความ

## **มาตรฐานจริยธรรมในการตีพิมพ์และบทบาทหน้าที่**

### **จริยธรรมในการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสาร**

วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมท้องถิ่น (Journal of Science and Area-based Innovation: JSAI) จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความงานวิจัย บทความวิชาการ และงานวิจัยในกลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพและชีวภาพ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนวัตกรรมเชิงพื้นที่ ที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่นำไปแก้ไขปัญหาและพัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับกลุ่ม ชุมชน หมู่บ้าน ตำบล จังหวัดหรือ กลุ่มจังหวัด เพย์พร่องค์ความรู้แก่นักวิชาการและบุคคลทั่วไป และส่งเสริมให้นักศึกษา นักวิชาการในหน่วยงาน ราชการ หรืออาจารย์ในมหาวิทยาลัยได้เสนอผลงานทางวิชาการสู่สาธารณะ เพื่อให้การเผยแพร่เป็นไปอย่าง ถูกต้อง มีคุณภาพ โปร่งใสและสอดคล้องกับมาตรฐานการตีพิมพ์ที่เป็นที่ยอมรับกันในระดับสากล ดังนั้นวารสาร วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเชิงพื้นที่ จึงกำหนดให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามหลักการและมาตรฐานด้าน จริยธรรมในการตีพิมพ์อย่างเคร่งครัด ดังนี้

### **บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์**

1. บทความต้นฉบับต้องเป็นผลงานของผู้เขียนจริง โดยไม่แอบอ้างนำผลงานหรือลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็น ผลงานของตนเอง
2. บทความไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่มาก่อน โดยไม่นำผลงานในเรื่องเดียวกันไปเผยแพร่ในวารสารหรือ รายงานการประชุมวิชาการ (Proceedings) รวมถึงไม่คัดลอกข้อความใด ๆ จากผลงานเดิมของตน โดยไม่ อ้างอิงผลงานเดิมตามหลักวิชาการ ในลักษณะที่จะทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานใหม่
3. ผู้เขียนจะไม่นำส่งบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์หรือเผยแพร่ยังที่อื่น จนกว่าจะได้รับการอนุมัติถอน บทความจากบรรณาธิการ หรือบทความนั้นประเมินไม่ผ่าน
4. ผู้เขียนได้อ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในการเขียนบทความ เพื่อแสดงหลักฐานของการ ค้นคว้า โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยหรือละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคลของผู้อื่นหรือสิทธิ์ มนุษยชน
5. บทความได้มาจาก การศึกษาโดยใช้หลักวิชาการเป็นเกณฑ์ ปราศจากอคติ และเสนอผลงานตามความเป็น จริง ไม่จงใจเบี่ยงเบนผลการศึกษาหรือวิจัยโดยหวังผลประโยชน์ส่วนตัว หรือเพื่อก่อให้เกิดความเสียหาย แก่ผู้อื่น และเสนอผลงานตามความเป็นจริง ไม่ขยายข้อค้นพบโดยปราศจากการตรวจสอบยืนยันในทาง วิชาการ
6. หากบทความมีการใช้ข้อมูลจากการวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ ผู้เขียนได้แสดงการอนุญาตจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยของสถาบันที่มีการดำเนินการไว้ในบทความแล้ว
7. ผู้เขียนต้องจัดทำต้นฉบับตามข้อกำหนดของวารสารและต้องแก้ไขความถูกต้องของบทความตาม ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

### **บทบาทและหน้าที่ของกองบรรณาธิการ**

1. บรรณาธิการและทีมงานมีหน้าที่ประเมินคุณค่าทางวิชาการของบทความต้นฉบับ คำนึงถึงวัตถุประสงค์ และขอบเขตของสารสนเทศเป็นสำคัญ โดยไม่เกี่ยวข้องกับเชื้อชาติ ศาสนา ปรัชญา การเมือง หรือสถาบัน และประเมินเบื้องต้นในการตัดสินใจคัดเลือกบทความเข้าสู่กระบวนการตีพิมพ์
2. บรรณาธิการและทีมงานต้องรักษาความลับของบทความต้นฉบับและข้อมูลต่าง ๆ จนกว่าบทความจะเผยแพร่ ยกเว้นกรณีสงสัยว่าต้นฉบับบทความนั้นจะมีการกระทำผิดจริยธรรมการตีพิมพ์ เมื่อตรวจสอบ แน่ชัดว่ามีการกระทำผิดจริยธรรมการตีพิมพ์จริง บรรณาธิการสามารถถอนบทความออกจาก การดำเนินการ โดยไม่ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เขียนบทความ
3. บรรณาธิการและทีมงานต้องรักษาผลการพิจารณาต้นฉบับบทความและข้อคิดเห็นต่าง ๆ จากผู้ประเมินบทความไว้เป็นความลับ รวมทั้งไม่นำข้อมูลต่าง ๆ ในบทความไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตัว
4. บรรณาธิการและทีมงานต้องต้องมีความโปร่งใส ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้เขียนบทความและผู้ประเมินบทความ

### **บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ**

1. ผู้ประเมินบทความต้องตรวจสอบก่อนว่ามีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์บทความหรือไม่ เมื่อพบว่าไม่สามารถให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอย่างอิสระ ต้องแจ้งบรรณาธิการและปฏิเสธการประเมินบทความนั้น
2. ผู้ประเมินบทความช่วยบรรณาธิการในการตัดสินใจเผยแพร่บทความ และช่วยผู้เขียนปรับปรุงคุณภาพ ของบทความต้นฉบับในสาขาวิชาที่ตนอาจมีความเชี่ยวชาญ โดยใช้หลักการและทฤษฎีทางวิชาการ สนับสนุนข้อโต้แย้งเชิงวิทยาศาสตร์หรือเชิงประจักษ์ ไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีหลักฐานหรือข้อมูลรองรับเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ
3. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง
4. ผู้ประเมินบทความต้องให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์และมีความสำคัญทางวิชาการ รวมทั้งผลงานวิจัยที่สอดคล้องสัมพันธ์กับบทความที่กำลังประเมินให้ผู้เขียนด้วย หากพบว่ามีสิ่งอื่นใดของบทความมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานของผู้อื่น ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความส่งตีพิมพ์  
วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Journal of Science and Area-based Innovation: JSAI)

วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Journal of Science and Area-based Innovation: JSAI) เลข ISSN XXXX-XXXX (Online) เว็บไซต์ <https://li05.tci-thaijo.org/index.php/JSAI/index> เป็น  
วารสารของสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์เพื่อตีพิมพ์และเผยแพร่  
บทความวิชาการ บทความวิจัย และผลงานวิจัยที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่  
นำไปแก้ไขปัญหาและพัฒนาเชิงพื้นที่ในระดับกลุ่ม ชุมชน หมู่บ้าน ตำบล จังหวัดหรือกลุ่มจังหวัด เพย์แพร์องค์  
ความรู้แก่นักวิชาการและบุคคลทั่วไป และส่งเสริมให้นักศึกษา นักวิชาการในหน่วยงานราชการ หรืออาจารย์ใน  
มหาวิทยาลัยได้เสนอผลงานทางวิชาการสู่สาธารณะ โดยตีพิมพ์เผยแพร่ฉบับแรกในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ  
Thai Journal Online System ในปี พ.ศ. 2567 มีกำหนดการออกเผยแพร่ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ โดย  
บทความทุกเรื่อง ทุกฉบับจะได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยจำนวน 3  
ท่าน ในลักษณะการประเมินแบบ Double-blind peer review เพื่อให้ผู้เขียนสามารถเตรียมตัวฉบับได้ถูกต้อง  
และได้มาตรฐานตามรูปแบบของวารสาร จึงขอชี้แจงดังนี้

ในขั้นตอนการส่งบทความ ผู้แต่งต้องตรวจสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนดรายการตรวจสอบการส่งทุกข้อ<sup>\*</sup>  
ดังต่อไปนี้ และบทความอาจถูกส่งคืนให้กับผู้แต่งกรณีที่ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดทั้งหมด

รายการตรวจสอบก่อนส่งบทความ

- The submission has not been previously published, nor is it before another journal for consideration (or an explanation has been provided in Comments to the Editor).
- The submission file is in OpenOffice, Microsoft Word, RTF, or WordPerfect document file format.
- Where available, URLs for the references have been provided.
- The text is single-spaced; uses a 12-point font; employs italics, rather than underlining (except with URL addresses); and all illustrations, figures, and tables are placed within the text at the appropriate points, rather than at the end.
- The text adheres to the stylistic and bibliographic requirements outlined in the Author Guidelines, which is found in About the Journal.
- If submitting to a peer-reviewed section of the journal, the instructions in Ensuring a Blind Review have been followed.

## การจัดทำต้นฉบับบทความและจัดเตรียมรูปแบบ

ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Office Word ตัวอักษรแบบ TH SarabunPSK ขนาดกระดาษ A4 ความยาว 5-12 หน้า (นับรวมภาพ ตาราง และเอกสารอ้างอิง) พิมพ์แบบคอลัมน์เดียว มีระยะห่างจากขอบกระดาษแต่ละด้านละ 1 นิ้ว โดยมีระยะห่างระหว่างบรรทัด เป็นแบบ Single space เพื่อสะดวกในการอ่านและการแก้ไขโดยบทความวิจัยและบทความวิชาการประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ไม่ยาวเกินไปแต่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งบทความ ให้พิมพ์กลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 16 pt. (ตัวหนา) จัดกึ่งกลาง หน้ากระดาษ

2. ชื่อผู้เขียนทุกคน ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ให้พิมพ์กลางหน้ากระดาษ (ใต้ชื่อเรื่อง) ขนาดตัวอักษร 14 pt. (ตัวอักษรปกติ) จัดกึ่งกลาง

3. ที่อยู่หรือหน่วยงานสังกัดของผู้เขียนทุกคน ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ ให้พิมพ์กลางหน้ากระดาษ (ใต้ชื่อผู้เขียนแต่ละคน) ขนาดตัวอักษร 12 pt. (ตัวอักษรปกติ) จัดกึ่งกลาง

4. บทคัดย่อและ Abstract เป็นการสรุปสาระสำคัญของเรื่อง ความยาวไม่ควรเกิน 250 คำ ให้พิมพ์ชิดขอบหน้ากระดาษ โดยคำว่า “Abstract” เฉพาะอักษรตัวแรก (A) ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ ขนาดตัวอักษร 14 pt. (ตัวอักษรปกติ)

5. คำสำคัญและ Keywords มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้พิมพ์ต่อจากบทคัดย่อและ Abstract ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 4-6 คำเนื้อหา ให้พิมพ์แบบคอลัมน์เดียวและให้จัดชิดขอบทั้งสองด้าน

6. เนื้อหา ขนาดตัวอักษร 14 pt. (ตัวอักษรปกติ) ส่วนหัวข้อหลักใช้อักษรตัวหนา

6.1 กรณีบทความวิจัย เนื้อหาควรประกอบด้วย บทนำ วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย สรุป กิจกรรมประการศึกษา เอกสารอ้างอิง

6.1.1 บทนำ อธิบายความสำคัญและเหตุผลการวิจัย การตรวจเอกสาร (Literature review) และวัตถุประสงค์ในการวิจัย

6.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย อธิบายถึงรูปแบบการวิจัย (Research design) เครื่องมือและวิธีดำเนินการวิจัย ให้กระชับและชัดเจนและควรมีการอ้างอิงวิธีการที่ใช้ในการศึกษา

6.1.3 ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย สามารถเขียนรวมหรือแยกกันก็ได้ ควรเรียงลำดับเนื้อหา สั้นกระทัดรัด และควรเสนอในรูปแบบตาราง รูป หรือกราฟ ผู้เขียนควรอภิปรายผลการวิจัยเพื่อให้ผู้อ่านเห็นด้วยตามหลักการ หรือคัดค้านทฤษฎีที่มีอยู่เดิม โดยอาจเปรียบเทียบกับการวิจัยของผู้อื่น และควรมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการวิจัยในอนาคต

6.1.4 สรุป ควรสรุปสาระสำคัญที่ไม่คลุมเครือ เน้นผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน รวมถึงข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อไปในอนาคต

6.1.5 กิจกรรมประการศึกษา ควรแสดงความขอบคุณต่อแหล่งทุนหรือผู้ให้ความช่วยเหลือในงานวิจัยสำเร็จ

6.1.6 เอกสารอ้างอิง ให้ใช้ภาษาอังกฤษทั้งหมด เรียงตามลำดับการอ้างอิงตามอักษร รายการอ้างอิงได้ที่เนื้อหาเป็นภาษาไทยให้เพิ่ม (in Thai) ไว้ท้ายสุด (ดูตัวอย่างการเขียนรายการอ้างอิง)

6.2 กรณีบทความวิชาการ เนื้อหาควรประกอบด้วย บทนำ เนื้อเรื่อง สรุป และเอกสารอ้างอิง

6.2.1 บทนำ อธิบายหลักการและเหตุผล ความเป็นมาหรือภูมิหลัง ความสำคัญของเรื่องที่เขียน

6.2.2 เนื้อเรื่อง มีการวิเคราะห์และเสนอความรู้ หรือวิธีการที่ทันสมัยต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ มีการสอดแทรกความคิดริเริ่มและประสบการณ์ หรือผลงานวิจัยของผู้เขียนที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติได้

6.2.3 สรุป ความมีการสรุปประเด็นสำคัญของบทความแบบกระชับ

6.2.4 เอกสารอ้างอิง ระบุรายการเอกสารที่นำมาใช้อ้างอิงให้ครบถ้วน โดยใช้อ้างอิงแบบ APA7 (American Psychological Association) ให้เรียงเอกสารที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดตามลำดับตัวอักษรตัวแรกของรายการที่อ้างอิง โดยยึดวิธีการเรียงลำดับตามแบบพจนานุกรม โดยมีเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อนภาษาต่างประเทศ

## รูปภาพและตาราง

รูปภาพควรมีความคมชัดและเรียงลำดับการเสนอให้เป็นหมายเลข ใช้คำว่า "ภาพที่ x" ใต้รูปภาพ ส่วนตารางให้ระบุลำดับตาราง ใช้คำว่า "ตารางที่ x" คำอธิบายใส่ไว้หน้าตาราง มีเฉพาะเล็กน้อยบน ขนาด 16 pt.

## การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนบรรณานุกรมแบบ APA 7<sup>th</sup> เป็นรูปแบบการเขียนอ้างอิงแบบนาม-ปี โดยการระบุชื่อผู้เขียนและตามด้วยปีที่เขียน

### การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation)

การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหาระบุชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ ในกรณีที่เป็นการอ้างอิงเนื้อหาโดยตรง หรือแนวคิดบางส่วน หรือเป็นการคัดลอกข้อความบางส่วนมาโดยตรงให้ระบุหมายเลขหน้า สำหรับรูปแบบการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหาสามารถกระทำได้หลายรูปแบบ ดังนี้

#### 1. กรณีอ้างอิงท้ายข้อความ

1.1 รายการอ้างอิงภาษาไทย ให้เขียน ชื่อ นามสกุล ของผู้แต่ง เว้น 1 ตัวอักษร เครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยปีพิมพ์ กรณีที่ไม่มีปีพิมพ์ให้เข้าคำว่า "n.d." หมายถึง no date

(Saengsanga, 2018)

(Saengsanga & Phanurak, 2023)

(Saengsanga et al., 2020) กรณีที่มีผู้แต่ง 3 คน หรือมากกว่า

1.2 กรณีมีการระบุชื่อผู้แต่งในเนื้อหา ผู้แต่ง (ปีพิมพ์)

Saengsanga (2018) studied.....

Saengsanga & Phanurak (2023) studied.....

Saengsanga et al. (2020) reported.....

1.3 การอ้างอิงรายการเดียวกันแต่ที่มีผู้แต่งแตกต่างกัน ให้เรียงตามอักษรของผู้แต่งคั้นด้วยเครื่องหมาย  
อักษรภาษา (؛)

### การอ้างอิงท้ายบทความ (Reference)

#### วารสาร

ธนกร แสงส่งฯ. (2557). พิจิพ้อร์: บทบาทในการส่งเสริมและป้องกันพืชภายใต้สภาพอากาศร้อนแล้วในโคลายด์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 22(4), 553-570.

Bansah, K. J., Arthur-Holmes, F., & Assan, E. (2023). Climate induced transformation of agriculture to artisanal mining economy in dry regions. *Journal of Rural Studies*, 99, 11-19.

\*วารสารต่างประเทศถ้ามีเลข DOI โปรดระบุ

#### หนังสือ

Hickey, A. J., & Ganderton, D. (2016). *Pharmaceutical Process Engineering* (2nd ed.). Boca Raton: CRC Press.

#### การประชุมวิชาการ

จันจิรา แก้วอ่อน. (2565). การสำรวจและทำแผนที่การท่องเที่ยวบ้านนาคูหา จังหวัดเพชร. การประชุมวิชาการ (Proceedings) ทรัพยากรธรรมชาติ สารสนเทศภูมิศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 6 (NatGen 6th), วันที่ 24 – 25 กุมภาพันธ์ 2565 (น. 279-291). กรุงเทพฯ: ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

#### เอกสารออนไลน์

อารยา จันทร์สกุล. (2561). *Overtourism ผลกระทบและแนวทางการจัดการเพื่อความยั่งยืน*. สืบค้นจาก <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/Southern/ResearchPaper/Overtourism.pdf>.

#### วิทยานิพนธ์

ฤทธิพงศ์ รัมสันธ์. (2551). การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างโดยใช้แบบจำลอง CA-MARKOV บริเวณคุ่นน้ำแม่เจ้ม จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาการจัดการคุ่นน้ำและสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

#### หนังสือรวมบทความ

วนิดา เหมะกุล. (2555). การให้เหตุผลเชิงคณิตศาสตร์ ใน คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (หน่วยที่ 4, น. 50-55). นนทบุรี: สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช