

วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ (JSID)

ประจำปี 2 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2564 (Vol.2, No.2, May-August, 2021)

การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเวียงจ้อ อำเภอดูน จังหวัดพะเยา
Application of Geoinformatics for Studying Land Use Changes in Wiang Lor Wildlife Sanctuary, Chun District, Phayao Province

การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และการตัดสินใจกลุ่มแบบหลายเกณฑ์เพื่อประเมินความเสี่ยงไฟป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติของจังหวัดพะเยา
Application of Geographic Information Database and Multicriteria Group Decision Making for Evaluating Forest Fire Risk
in National Park Areas of Phayao Province

การใช้ประโยชน์ข้อมูลแบบเปิดเพื่อการวิเคราะห์การกระจายตัวของบริเวณภูมิอากาศเหนือของประเทศไทย
Utilization of Open data to analyze hotspots distribution in Northern Thailand

แบบจำลองพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่และพื้นที่โดยรอบ
Land Use Change Prediction model in Amphoe Mueang Chiang Mai and Surrounding Areas

การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในพื้นที่จังหวัดพะเยา
Assessment of Wildfire Risk Zonation using Analytical Hierarchical Process in Phayao Province

การศึกษาพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมเพื่อการป้องกันภัยพิบัติ กรณีศึกษา: กลุ่มน้ำปาดานี
Flood Risk Area Determination for Disaster Prevention: A Case Study of Paitani River Basin

ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่สำหรับผู้สูงอายุแบบออนไลน์ กรณีศึกษา: ตำบลแม่สไล อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
Online Elderly Spatial Database System Case study: Mae Sai Sub-district, Mueang District, Phayao Province

การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศของพืชริมลำน้ำบริเวณห้วยแม่กาหลวง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
Survey and Preparation of a Geospatial Database of Marginal Plants in Huai Mae Ka Luang, Muang district, Phayao province



กองบรรณาธิการวารสารวิชาการเพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000

โทรศัพท์ : 054-466666 ต่อ 2314 Email: rusid@up.ac.th



ปีที่ 2 ฉบับที่ 2
พ.ค.-ส.ค. 2564

Vol.2 No.2
MAY-AUG
2021

วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

JSID
The Journal of Spatial Innovation Development





วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่

The Journal of Spatial Innovation Development (JSID)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา

ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม พ.ศ. 2564

Vol.2, No.2, May–August, 2021

ISSN: 2730–1478 (Print) 2730–1494 (Online)

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.เสมอ ถาโนย

รองศาสตราจารย์ ดร.สุติรัตน์ เชี่ยวสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ โรจนวสุ

คณะทำงาน

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ ชัยแก้ว

รองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญศิริ สุขพร้อมสรรพ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.มนัส สุวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ อ่องสมหวัง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญา สราภิรมย์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ เหล่าสุวรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฏิวัติ ฤทธิเดช

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระเดช มาจันแดง

ดร.มนตรี พิมพ์ใจ

รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย พาวัฒนา

รองศาสตราจารย์ ดร.รวี หาญเพชฌัญญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุกุล บุรณประทีปรัตน์

ดร.ประสาร อินทเจริญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาติยะ พัฒนาคักดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริศรา เจริญปัญญาเนตร	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท ปิยะธำรงชัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นัฐพล มหาวิค	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย ชูลำโรง	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ เกตุอืด	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธราพงษ์ เพ็ชรประยูร	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุโข เสมมหาคักดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานัส ศรีวณิช	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ลิ้มปิยากร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาภัทร อนุชาญ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพันธุ์ ศิริฤทธิ์	วิทยาลัยเชียงราย
ดร.นธิ์ ตันติธารานุกุล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ดร.ลิปปกานต์ กลัดสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง
ดร.สุทัศน์ สุรวาณิช	มหาวิทยาลัยรังสิต
นาวาอากาศเอก ดร.ชำนาญ ชุมทรัพย์	สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ ชัยแก้ว	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพ แพงวังทอง	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญศิริ สุขพร้อมสรรพ	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล จี๊ฟู	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บวรศักดิ์ ศรีสังสิทธิสันติ	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริวัฒน์ บุญชัยศรี	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา เกาะวิวัฒนากุล	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิติ เอี่ยมชื่น	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.สวรินทร์ ฤกษ์อยู่สุข	มหาวิทยาลัยพะเยา
อาจารย์ชัชพงศ์ ภาชนะพรรณณ์	มหาวิทยาลัยพะเยา
อาจารย์จิราพร กุลสุนทรรัตน์	มหาวิทยาลัยพะเยา
อาจารย์นคเรศ ชัยแก้ว	มหาวิทยาลัยพะเยา

เลขานุการ

นางสาวประนอม เครือวัลย์

ผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวนุชรัตน์ ยะชะระ

นายวรินทร์ ชอกหอม

ออกแบบปก : อาจารย์ณรงค์เรศ ชัยแก้ว

เจ้าของ : หน่วยวิจัยเพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา 56000
โทรศัพท์ : 054-466666 ต่อ 2314

กำหนดออก : ปีละ 3 ฉบับ

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ ตลอดจนสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์เชิงพื้นที่และการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่
2) เพื่อส่งเสริมให้นักวิจัย นักวิชาการและบุคคลทั่วไป มีโอกาสเผยแพร่ผลงานวิชาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ และการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่
3) เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรทางการศึกษาและผู้สนใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ และการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่

เว็บไซต์ : <http://rusid.ict.up.ac.th>

อีเมล : rusid@up.ac.th

- บทความวิจัยและบทความวิชาการทุกเรื่องได้รับการพิจารณาล้นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จากทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- บทความ ข้อความ รูปประกอบ และตาราง ที่ตีพิมพ์ลงวารสาร เป็นความคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียนเอง กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป และไม่มีส่วนรับผิดชอบใดๆ ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนแต่เพียงผู้เดียว
- บทความใดที่ผู้อ่านเห็นว่าได้มีการลอกเลียนหรือแอบอ้าง โดยปราศจากการอ้างอิงหรือทำให้เข้าใจผิดว่าเป็นผลงานของผู้เขียน กรุณาแจ้งให้ทางกองบรรณาธิการวารสารทราบจะเป็นพระคุณยิ่ง

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้นักวิจัย นักวิชาการและบุคคลทั่วไป ได้เผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการ เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้อง ด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการประยุกต์ใช้ ตลอดจนสาขาอื่นที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์เชิงพื้นที่และการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่ ในวารสารที่มีคุณภาพตามระดับเกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) โดยมีการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นประจำปีละสามฉบับ ทุกบทความจะผ่านขั้นตอนกระบวนการพิจารณาจากกองบรรณาธิการ ซึ่งประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอก (Peer review) เพื่อประเมินคุณภาพบทความ แล้วส่งกลับไปยังผู้พิมพ์เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ก่อนการตีพิมพ์

วารสารฉบับนี้ มีบทความวิจัยที่น่าสนใจ ได้แก่ “การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเวียงลอ อำเภอจุน จังหวัดพะเยา” “การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และการตัดสินใจกลุ่มแบบหลายเกณฑ์เพื่อประเมินความเสี่ยงไฟป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติของจังหวัดพะเยา” “การใช้ประโยชน์ข้อมูลแบบเปิดเผยเพื่อการวิเคราะห์การกระจายตัวของจุดความร้อนบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย” “แบบจำลองพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่และพื้นที่โดยรอบ” “การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟป่าด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์พื้นที่จังหวัดพะเยา” เป็นต้น รวมบทความทั้งสิ้น 8 บทความ ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการศึกษาเชิงพื้นที่และการพัฒนาแนวคิดนวัตกรรมเชิงพื้นที่ทั้งสิ้น

ในนามกองบรรณาธิการ ขอขอบพระคุณผู้พิมพ์ทุกท่านที่ได้ส่งบทความเข้ารับการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิที่เสียสละเวลาในการพิจารณาตรวจสอบและกลั่นกรองบทความ ตลอดจนที่ปรึกษา ได้แก่ ศาสตราจารย์ ดร.เสมอ ถาน้อย รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม รองศาสตราจารย์ ดร.ฐิติรัตน์ เขียวสุวรรณ รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ โรจนวสุ คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ให้การสนับสนุนในทุกด้านจนทำให้วารสารฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่มุ่งหมายไว้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นครินทร์ ชัยแก้ว

บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเวียงลอ อำเภोजุน จังหวัดพะเยา <i>กฤตวิทย์ สุขอึ้ง และชลลดา ลอยฟ้า</i>	1
การประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์และการตัดสินใจกลุ่มแบบหลายเกณฑ์ เพื่อประเมินความเสี่ยงไฟฟ้าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติของจังหวัดพะเยา <i>วิภาพ แพงวังทอง และอิสระพงศ์ กาจสาริการณ์</i>	13
การใช้ประโยชน์ข้อมูลแบบเปิดเผยเพื่อการวิเคราะห์การกระจายตัวของจุดความร้อน บริเวณภาคเหนือของประเทศไทย <i>สวรินทร์ ฤกษ์อยู่สุข และพรพันธุ์ เรืองวงษ์งาม</i>	25
แบบจำลองพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่อำเภอเมืองเชียงใหม่และพื้นที่โดยรอบ <i>ชัยวัฒน์ บุญตัน วันฉัษฐา เทพวงศ์ บุญศิริ สุขพร้อมสรรพ ธิดาภัทร อนุชาญ และนิติ เอี่ยมชื่น</i>	40
การประเมินพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าด้วยกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์พื้นที่จังหวัดพะเยา <i>นุชนาถ แสงนพคุณ เรณูภา ทองอ่วม และไพศาล จี๊ฟู</i>	52
การศึกษาพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมเพื่อการป้องกันภัยพิบัติ กรณีศึกษา ลุ่มน้ำปาดตานี <i>กฤตวิทย์ หนูเพชร และพงศ์พล พลอดภัย</i>	65
ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ผู้สูงอายุแบบออนไลน์ กรณีศึกษา: ตำบลแม่ใส อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา <i>นิติพงษ์ โหมคเกษม และชัยพงศ์ ภาชนะพรรณ</i>	80
การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศของพีชริมลำน้ำบริเวณห้วยแม่กาหลวง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา <i>วรศรา นนทศตน์นัท รังสรรค์ เกตุอ้อต และธรรมรัตน์ ธรรมมา</i>	92