

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นพารัตน์ จีवालักษณ์
วัน เดือน ปีเกิด 30 ตุลาคม 2517
หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50300
E-mail Address: naparat@g.cmru.ac.th

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2564 รองคณบดีวิจัยและบริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2561 - 2564 อาจารย์ประจำภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2559 - 2561 หัวหน้าภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2547 - 2559 อาจารย์ประจำภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
พ.ศ. 2544 - 2546 ผู้ช่วยสอน สาขาวิชาเคมี สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
พ.ศ. 2541 - 2543 ผู้ช่วยวิจัย สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553 วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
พ.ศ. 2545 วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
พ.ศ. 2541 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ทุนวิจัยที่ได้รับ

พ.ศ. 2564 โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2564
พ.ศ. 2563 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ 2563

โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2563

พ.ศ. 2562	โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2562
พ.ศ. 2560	กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2560
พ.ศ. 2559	สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2559
พ.ศ. 2558	สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2558 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการ วิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2558
พ.ศ. 2557	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการ วิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2557
พ.ศ. 2556	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการ วิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2556
พ.ศ. 2555	สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2555
พ.ศ. 2554	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการ วิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2554

ประสบการณ์งานวิจัย

- (1) การเตรียมใยแก้วและ การพัฒนาเครื่องขึ้นรูปเส้นใยจากเปลือกกล้วยที่เหลือทิ้ง
จากขั้นตอนการลอกเส้นใย (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน โครงการยุทธศาสตร์เพื่อ
การพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2564)
- (2) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้และส่งเสริม
การตลาดจากผลิตภัณฑ์จากยางนา (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน โครงการยุทธศาสตร์เพื่อ
การพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2564)
- (3) การเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน (หัวหน้า
แผนวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม (สทว.) ปีงบประมาณ 2563)

- (4) การผลิตวัสดุบำบัดน้ำบาดาลจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและออกแบบระบบบำบัดน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ 2563)
- (5) การใช้ประโยชน์จากเส้นใยของเปลือกและลำต้นหอมแดงเพื่อผลิตกระดาษและบรรจุภัณฑ์ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ 2563)
- (6) การพัฒนาเทคนิคการเตรียมเส้นใยและการย้อมติดสีธรรมชาติของเส้นใยกล้วย (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2563)
- (7) การสกัดและวิเคราะห์สารสำคัญจากกล้วย (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2563)
- (8) โครงการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนจากมะแขว่นและสตอเบอรี่ของหมู่บ้านกองแหะและหมู่บ้านโป่งแยงนอก ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2562)
- (9) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการศึกษาและการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำสู่การสร้างโอกาสทางการตลาดของผลิตภัณฑ์จากต้นคราม (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน โครงการยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2562)
- (10) การพัฒนาการใช้สีสกัดจากธรรมชาติบนกระดาษสา (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน กองทุนมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2560)
- (11) การคืนสภาพถ่านเม็ดลำไยที่ผ่านการปรับสภาพพื้นผิวทางเคมี (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2559)
- (12) ระบบจำลองการบำบัดความกระด้างของน้ำบ่อโดยใช้ถ่านจากเม็ดลำไยที่ผ่านการปรับปรุงพื้นผิวทางเคมี (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2559)
- (13) จลนพลศาสตร์และไอโซเทอมการดูดซับของแคลเซียมไอออนด้วยถ่านจากเปลือกแมคคาเดเมียที่ผ่านการปรับปรุงพื้นผิวทางเคมี (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2558)

- (14) การบำบัดความกระด้างของน้ำบ่อโดยใช้วัสดุดูดซับจากถ่านเม็ดลำไย ที่ผ่านการปรับปรุงพื้นผิวทางเคมี (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2558)
- (15) องค์ประกอบทางเคมีและสมบัติการติดสีบนกระดาษสาของสารสกัดจากพืช (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2558)
- (16) การออกแบบกระบวนการเรียนรู้รายวิชาทางวิทยาศาสตร์ระดับอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสาร (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2558)
- (17) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2557)
- (18) การบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกรโดยใช้ถ่านกัมมันต์จากเมล็ดลำไย (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2557)
- (19) การวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2556)
- (20) การเตรียมและการศึกษาประสิทธิภาพการดูดซับของถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2555)
- (21) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยภูมิปัญญากระดาษสา (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2554)

ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ (พ.ศ. 2558-2562 ; ค.ศ.2015-2019)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

- (1) **Naparat Jiwalak**, Rathawat Daengngern, Thanyada Rungrotmongkol, Siriporn Jungsuttiwong, Supawadee Namuangruk, Nawe Kungwan, Supaporn Dokmaisrijan. (2018). A spectroscopic study of indigo dye in aqueous solution: A combined experimental and TD-DFT study. *Journal of Luminescence*, 204, 568-572.

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ

- (1) วิไลพร ลักขมีวาณิชย์ **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** ดวงเดือน เทพนวล และสุกิจ ทองแบน (2559) การพัฒนาทักษะการตั้งโจทย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 26(2), 42-52.
- (2) วิไลพร ลักขมีวาณิชย์ **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** ดวงเดือน เทพนวล และสุกิจ ทองแบน. (2559). การพัฒนาทักษะการเขียนบทสรุปและวิจารณ์ผลการทดลองของรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 27(1), 27-36.
- (3) วิไลพร ลักขมีวาณิชย์ **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** ดวงเดือน เทพนวล และสุกิจ ทองแบน. (2560). การให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนต่อการเขียนบทสรุปและวิจารณ์ผลการทดลองทางวิทยาศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 11(2), 222-234.
- (4) พัชรนันท์ จันทร์พลอย, กฤติยาภรณ์ หลวงดี และ **นภารัตน์ จิวาลักษณ์**. (2563). การดูดซับสีย้อมเมทิลีนบลูของถ่านเปลือกส้มโอที่เตรียมจากการเผาแบบเตาลาน. *วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร*, 14(1), 15-25.

การนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

- (1) Supaporn Dokmaisrijan, Kanokwan Thitinanthavet, Thadsanee Kedkham, Bodee Nutho, Thanyada Rungrotmongkol, Vimont Tantishaiyakul, Namon Hirun and **Naparat Jiwalak** (2018) Structures and spectroscopic properties of indigo in complex with β -cyclodextrin and its derivatives. Pure and Applied Chemistry International Conference (PACCON2018), Songkha, Thailand.
- (2) Thadsanee Kedkham, Bodee Nutho, Thanyada Rungrotmongkol, **Naparat Jiwalak** and Supaporn Dokmaisrijan (2018) Structural and energetic properties of an indigo/2-hydroxypropyl- β -cyclodextrin

inclusion complex in aqueous solution Pure and Applied Chemistry International Conference (PACCON2018), Songkha, Thailand.

- (3) Kanokwan Thitinthavet, Bodee Nutho, Thanyada Rungrotmongkol, **Naparat Jiwalak** and Suporn Dokmaisrijan (2018) Structure of an indigo/6-hydroxypropyl- β -cyclodextrin inclusion complex in aqueous solution and its binding free energy Pure and Applied Chemistry International Conference (PACCON2018), Songkha, Thailand.

การนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับชาติ

- (1) วิไลพร ลักขมวิภาณชัย **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** ดวงเดือน เทพนวล และสุกิจ ทองแบน (2559) การออกแบบกระบวนการเรียนรู้รายวิชาทางวิทยาศาสตร์ระดับอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญาและด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสาร, การประชุมใหญ่โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ครั้งที่ 4 อุบลราชธานี.
- (2) วาสนา ประภาเลิศ, **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** และ สุกิจ ทองแบน. (2559). การประยุกต์ใช้สื่อธรรมชาติบนกระดานสา. การประชุมวิชาการ การเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, พลัต์วิจัย เพื่อพัฒนาท้องถิ่น และชุมชนอย่างยั่งยืน, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, ภูเก็ต.
- (3) หทัยทิพย์ ชันทะสา, อัญชญา แก้วเมา, ดวงเดือน เทพนวล และ **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** (2559) การคืนสภาพถ่านกัมมันต์เม็ดลาโยที่ผ่านการปรับสภาพพื้นผิวทางเคมี สำหรับการดูดซับแคลเซียมไอออนในน้ำกระด้าง การประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 8, มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา.
- (4) **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** และดวงเดือน เทพนวล. (2560). จลนพลศาสตร์และไอโซเทอมการดูดซับแคลเซียมไอออนด้วยถ่านจากเปลือกแมคคาเดเมียที่ผ่านการปรับปรุงพื้นผิวทางเคมี. การประชุมสวสนันทหาวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชาติ ครั้งที่ 1. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. กรุงเทพมหานคร.
- (5) **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** ศรสวรรค์ จันทะเศษ สุกิจ ทองแบน และดวงเดือน เทพนวล. (2560) .การดูดซับแคลเซียมไอออนในสารละลายแคลเซียมคาร์บอเนตโดยใช้ถ่านกัมมันต์ที่ผ่านการปรับปรุงพื้นผิวทางเคมีในคอลัมน์ชนิดฟิกซ์เบด. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 10 “นวัตกรรมสร้างสรรค์ชุมชนกับการพัฒนางานวิจัยอย่างยั่งยืน”, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต.
- (6) **นภารัตน์ จิวาลักษณ์** วาสนา ประภาเลิศ สุกิจ ทองแบน นริศรา เด่นสุข และสิริญากรณ์ เมืองมูล (2561). การประยุกต์ใช้สีย้อมสกัดจากใบสะเดาในการย้อมกระดาษสา. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 11

“การบูรณาการภูมิปัญญาสู่วัฒนธรรมและการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน” ,
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต.

- (7) **นภารัตน์ จิวาลักษณ์**, วิไลพร ลักษณะมีวาณิชย์ และ ณัฐวุฒิ ขยันขาย. (2563).

อิทธิพลของการแยกเส้นใยด้วยน้ำต่อการทนแรงดึงของเส้นใยกล้วยง. รายงาน
สืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ “พะเยาวิจัย ครั้งที่ 10”



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล พัทชรนันท์ จันทรพลอย

วัน เดือน ปีเกิด 6 มีนาคม 2532

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50300

E-mail Address: patcharanan_jun@cmru.ac.th

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2560–2563	อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่	
พ.ศ. 2560–2560	นักวิจัย บริษัท เจ เอ็ม ที อินเตอร์ จำกัด	
พ.ศ. 2559–2560	อาจารย์พิเศษ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2559	ปร.ด. เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2554	วท.บ. เคมี	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ทุนวิจัยที่ได้รับ

พ.ศ. 2562	กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2562
พ.ศ. 2563	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.) ปีงบประมาณ 2563

ประสบการณ์งานวิจัย

- (22)โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำมันเขียว ของวิสาหกิจชุมชนสมุนไพร ๙ อ้อย โดย พชร นันท์ จันทรพลอย และคณะ (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน ออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น ประจำปี 2563 ระยะเวลา 1 ปี 1 มีนาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2563)
- (23)โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์เซรั่มจากข้าวทับทิมชุมแพ ของวิสาหกิจพรวัวกรีนวัลเลย์ โดย นภารัตน์ จิวาลักษณ์ และคณะ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน ออมสินยุวพัฒน์รักษ์ถิ่น ประจำปี 2563 ระยะเวลา 1 ปี 1 มีนาคม 2563 ถึง 30 กันยายน 2563)
- (24)การผลิตวัสดุบำบัดน้ำบาดาลจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและออกแบบระบบ บำบัดน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค โดย นภารัตน์ จิวาลักษณ์ และคณะ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณ 2563)
- (25)การเตรียมสารประกอบโลหะออกไซด์คอมโพสิตกับสารประกอบของธาตุแคลเซียม จากเปลือกไข่ด้วยเทคนิคทางเคมีเชิงสารละลาย เพื่อนำไปใช้เป็นสารตัวเร่งปฏิกิริยาทางแสงในการย่อยสลายสีย้อมประเภทอินทรีย์ในน้ำ โดย พชรนันท์ จันทรพลอย (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุนจากกองทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2562 ระยะเวลา 1 ปี 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2562)
- (26)โครงการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนจากมะแขว่นและสตรอว์เบอร์รี่ของ หมู่บ้านกองแหะและหมู่บ้านโป่งแยงนอก ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัด เชียงใหม่ โดย นภารัตน์ จิวาลักษณ์ และคณะ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน โครงการ ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นปีงบประมาณ 2562 ระยะเวลา 1 ปี 1 ตุลาคม 2561 ถึง 30 กันยายน 2562)

ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ (พ.ศ. 2558-2562 ; ค.ศ.2015-2019)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

- (1) Junploy, P., Janta, R., Wongchai, P., Deethae, A., Thongtem, T., Thongtem, S., 2021. Photodegradation of organic dyes and antibacterial activity of Escherichia coli and Staphylococcus aureus by ZnO nanoparticles under UVA radiation. Mater. Technol.: Adv. Perform. Mater. XX, XX-XX.

- (2) Junploy, P., Loungdee, K., Jiwalak, N., 2020. Methylene Blue Adsorption Using Pomelo Peels Charcoal Prepared by Traditional Charcoal Burning. RMUTP sci. J. 14, 15-25.
- (3) Junploy, P., Phuruangrat, A., Thongtem, S., Thongtem, T., 2018. Effect of surfactants on phase, crystal growth and photocatalysis of calcium stannate synthesized by cyclic microwave and calcination combination. Res. Chem. Intermediat. 44, 5981-5993.
- (4) Junploy, P., Phuruangrat, A., Plubphon, N., Thongtem, S., Thongtem, T., 2017. Photocatalytic degradation of methylene blue by $\text{Zn}_2\text{SnO}_4\text{-SnO}_2$ system under UV visible radiation. Mat. Sci. Semicon. Proc. 66, 56-61.
- (5) Ekthammathat, N., Phuruangrat, A., Phonkhokong, T., Maisang, W., Junploy, P., Klinbumrung, A., Thongtem, S., Thongtem, T., 2017, Sonochemical synthesis, characterization and magnetic properties of Mn-doped ZnO nanostructures. Rare Met., 1-6.

การนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ

การนำเสนอแบบโปสเตอร์

- (1) Patcharanan Junploy, Rawinan Janta and Peerwas Wongchai. Influence of pH on phase and morphology of zinc oxide prepared by sonochemical route and their photocatalytic activities, The international conference on Paccon 2020: Chemistry for catalyzing sustainability and prosperity. February 13-14, 2020, Impact forum, Muang Thong Thani, Nonthaburi, Thailand.
- (2) Patcharanan Junploy, Titipun Thongtem and Somchai Thongtem. CTAB-assisted synthesis of CaSnO_3 produced by cyclic microwave radiation method and calcination, The international conference on Paccon 2018: Chemistry toward a sustainable future. February 7-9,

2018, The 60th anniversary of his majesty the king's accession to the throne international convention center, Hat Yai, Songkhla, Thailand.



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล ดวงเดือน เทพนวล
 วัน เดือน ปีเกิด 13 ตุลาคม 2518
 หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 เชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ 50300
 E-mail Address: duangduean_the@cmru.ac.th

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2562-2563 อาจารย์ สังกัดภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
 พ.ศ. 2558-2562 ศึกษาค้นคว้า ระดับปริญญาเอก หลักสูตรเคมี คณะวิทยาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 พ.ศ. 2551-2558 อาจารย์ สังกัดภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
 พ.ศ. 2548-2551 อาจารย์ สังกัดโปรแกรมวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2562 ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 พ.ศ. 2543 ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล
 พ.ศ. 2540 ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ทุนวิจัยที่ได้รับ

พ.ศ. 2563 กองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2563
 พ.ศ. 2563 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
 (สกว.) ปีงบประมาณ 2563

ประสบการณ์งานวิจัย

(27)การผลิตวัสดุบำบัดน้ำบาดาลจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและออกแบบระบบ
 บำบัดน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค โดย นภารัตน์ จิวาลักษณ์ และคณะ (ผู้ร่วมวิจัย;
 แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.)
 ปีงบประมาณ 2563)

- (28) การหาลักษณะเฉพาะของพอลิไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนและลิโวลูโคแซน ที่ตรึงกับฝุ่นพีเอ็ม 2.5 ในอากาศและการปล่อยจากการเผาชีวมวลจากเตาเผาระบบ เปิด โดย ดวงเดือน เทพนวล (หัวหน้าโครงการ; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) แผนงานเสริมสร้างศักยภาพและพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ตาม ทิศทางยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรมประเภทบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2562)
- (29) โครงการประเทศไทยไร้หมอกควัน (Haze Free Thailand) โครงการย่อยที่ 4 : การตรวจติดตามและการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบและความเป็นพิษของฝุ่นในอากาศ ในภาคเหนือของประเทศไทยเพื่อการประเมินและการจัดการคุณภาพอากาศ โดย สมพร จันทระ และคณะ (ผู้ช่วยนักวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2561 ระยะเวลา 1 ปี วันที่ 1 ต.ค. 60 – 30 ก.ย. 61)
- (30) โครงการประเทศไทยไร้หมอกควัน (Haze Free Thailand) โครงการย่อยที่ 4 : การตรวจติดตามและการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบและความเป็นพิษของฝุ่นในอากาศ ในภาคเหนือของประเทศไทยเพื่อการประเมินและการจัดการคุณภาพอากาศ โดย สมพร จันทระ และคณะ (ผู้ช่วยนักวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2560 ระยะเวลา 1 ปี วันที่ 1 ต.ค. 59 – 30 ก.ย. 60)
- (31) การติดตามตรวจสอบการเผาในที่โล่งในภาคเหนือของประเทศไทยสำหรับการ ประเมินการปล่อยและการเคลื่อนที่ของมลพิษทางอากาศเพื่อการวางแผนการ จัดการปัญหาหมอกควัน โดย สมพร จันทระ และคณะ (ผู้ช่วยนักวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปีงบประมาณ 2559 ระยะเวลา 2 ปี 1 กรกฎาคม 2558 ถึง 30 มิถุนายน 2560)
- (32) การรับสัมผัสและการตอบสนองของเซลล์เยื่อบุผิวปอดต่อมลพิษทางอากาศจาก การเผาชีวมวลและการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในช่วงการเกิดหมอกควันใน ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย โดย สมพร จันทระ และคณะ (ผู้ช่วยนักวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2559 ระยะเวลา 1 ปี 1 ตุลาคม 2558 ถึง 30 กันยายน 2559)
- (33) การคืนสภาพถ่านเม็ดลำไยที่ผ่านการปรับสภาพพื้นผิวทางเคมี โดย นภารัตน์ จิรา ลักษณ์ และ ดวงเดือน เทพนวล (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการ วิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2559)
- (34) ระบบจำลองการบำบัดความกระด้างของน้ำบ่อโดยใช้ถ่านจากเม็ดลำไยที่ผ่านการ ปรับปรุงพื้นผิวทางเคมี โดย สุกิจ ทองแบน และคณะ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2559)
- (35) จลนพลศาสตร์และไอโซเทอมการดูดซับของแคลเซียมโอออนด้วยถ่านจากเปลือก แมคคาเดเมียที่ผ่านการปรับปรุงพื้นผิวทางเคมี โดย นภารัตน์ จิราลักษณ์ และ ดวง เดือน เทพนวล (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2558)

- (36) การบำบัดความกระด้างของน้ำบ่อโดยใช้วัสดุดูดซับจากถ่านเม็ดลำไย ที่ผ่านการปรับปรุงพื้นผิวทางเคมี โดย ดวงเดือน เทพนวล และ นภารัตน์ จิวาลักษณ์ (หัวหน้าโครงการวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2558)
- (37) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดย วิไลพร ลักขมวิภาณิชย์ และคณะ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2557)
- (38) การบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกรโดยใช้ถ่านกัมมันต์จากเมล็ดลำไย โดย นภารัตน์ จิวาลักษณ์ และ ดวงเดือน เทพนวล (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2557)
- (39) โครงการวิจัยกระบวนการพัฒนาทักษะการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดย นภารัตน์ จิวาลักษณ์ และคณะ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2556)
- (40) การเตรียมและการศึกษาประสิทธิภาพการดูดซับของถ่านกัมมันต์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร โดย นภารัตน์ จิวาลักษณ์ และ ดวงเดือน เทพนวล (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปีงบประมาณ 2555)
- (41) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ด้วยภูมิปัญญากระดาศา โดย ศุภกฤษ เมธีโกคพงษ์ และคณะ (ผู้ร่วมวิจัย; แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภายใต้โครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษา ปีงบประมาณ 2554)

ผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ (พ.ศ. 2558-2562 ; ค.ศ.2015-2019)

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ

- (1) Zahir, M., Thepnuan, D., Wiriya, W., & Janta, R. (2021). Emission factors of metals bound with PM 2.5 and ashes from biomass burning simulated in an open-system combustion chamber for estimation of open burning emissions. *Atmospheric Pollution Research*, 12(3), 13–24.
<https://doi.org/10.1016/j.apr.2021.01.012>
- (2) Thepnuan, D., Yabueng, N., Chantara, S., Prapamontol, T., & Tsai, Y. I. 2020. Simultaneous determination of carcinogenic PAHs and levoglucosan bound to PM2.5 for assessment of health risk and pollution sources during a smoke haze period. *Chemosphere*, 257, 127154.

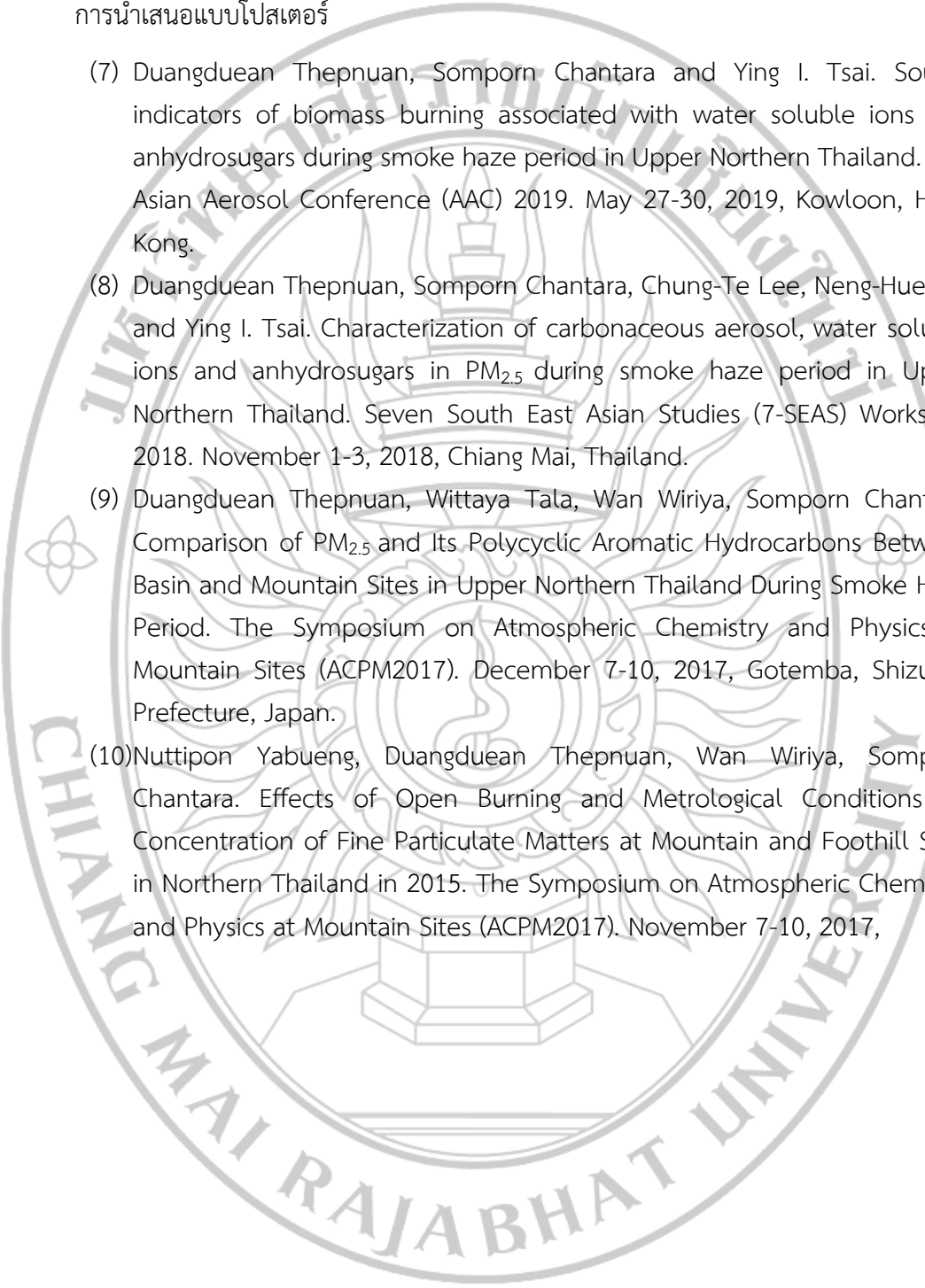
- (3) Thepnuan, D. and Chantara, S. (2020). Characterization of PM_{2.5}-bound Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Chiang Mai, Thailand during Biomass Open Burning Period of 2016. *Applied Environmental Research*, 42(3), 11–24.
- (4) Pani, S. K., Wang, S. H., Lin, N. H., Chantara, S., Lee, C. Te, Thepnuan, D., 2020. Black carbon over an urban atmosphere in northern peninsular Southeast Asia: Characteristics, source apportionment, and associated health risks. *Environmental Pollution*, 259, 113871.
- (5) Chantara, S., Thepnuan, D., Wiriya, W., Prawan, S., Tsai, Y.I., 2019. Emissions of pollutant gases, fine particulate matters and their significant tracers from biomass burning in an open-system combustion chamber. *Chemosphere* 224, 407–416.
- (6) Thepnuan, D., Chantara, S., Lee, C. Te, Lin, N.H., Tsai, Y.I., 2019. Molecular markers for biomass burning associated with the characterization of PM_{2.5} and component sources during dry season haze episodes in Upper South East Asia. *Sci. Total Environ.* 658, 708–722.

การนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
การนำเสนอแบบปากเปล่า

- (3) Duangduean Thepnuan and Somporn Chantara. Characterization of PM_{2.5}-bound Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Chiang Mai, Thailand during Open Burning Period of 2016. National Conference on Air Quality in Thailand: PM_{2.5}. December 12, 2019, Prathumwan Princess Hotel, Thailand
- (4) Duangduean Thepnuan, Somporn Chantara and Ying I. Tsai. Method comparison of levoglucosan analysis in ambient fine particles between GC-MS and HPAEC-PAD. The 14th International Conference on Flow Analysis (Flow Analysis XIV). December 2-7, 2018, Anoma Hotel, Bangkok, Thailand
- (5) Duangduean Thepnuan, Sukanya Prawan, Wan Wiriya, Ying I. Tsai and Somporn Chantara. Emission factors of PM_{2.5}, gases and biomass tracer from biomass burning in the open-system combustion chamber. 2018 Theory and Technique, International Aerosol conference in Cambodia (2018 T&T IAC). August 6-7, 2018, Siam Rieb, Cambodia
- (6) Duangduean Thepnuan, Wan Wiriya, Somporn Chantara. Analysis of fine airborne particulates and their polycyclic aromatic hydrocarbons during open burning period in 2015. The 13th Asian Conference on Analytical

Sciences ASIANALYSIS XIII 2016. December 8-11, 2016, The Empress Hotel, Chiang Mai, Thailand

การนำเสนอแบบโปสเตอร์

- 
- (7) Duangduean Thepnuan, Somporn Chantara and Ying I. Tsai. Source indicators of biomass burning associated with water soluble ions and anhydrosugars during smoke haze period in Upper Northern Thailand. 11th Asian Aerosol Conference (AAC) 2019. May 27-30, 2019, Kowloon, Hong Kong.
- (8) Duangduean Thepnuan, Somporn Chantara, Chung-Te Lee, Neng-Huei Lin and Ying I. Tsai. Characterization of carbonaceous aerosol, water soluble ions and anhydrosugars in PM_{2.5} during smoke haze period in Upper Northern Thailand. Seven South East Asian Studies (7-SEAS) Workshop 2018. November 1-3, 2018, Chiang Mai, Thailand.
- (9) Duangduean Thepnuan, Wittaya Tala, Wan Wiriya, Somporn Chantara. Comparison of PM_{2.5} and Its Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Between Basin and Mountain Sites in Upper Northern Thailand During Smoke Haze Period. The Symposium on Atmospheric Chemistry and Physics at Mountain Sites (ACPM2017). December 7-10, 2017, Gotemba, Shizuoka Prefecture, Japan.
- (10) Nuttipon Yabueng, Duangduean Thepnuan, Wan Wiriya, Somporn Chantara. Effects of Open Burning and Metrological Conditions on Concentration of Fine Particulate Matters at Mountain and Foothill Sites in Northern Thailand in 2015. The Symposium on Atmospheric Chemistry and Physics at Mountain Sites (ACPM2017). November 7-10, 2017,