

## ประวัติ

- ชื่อ- นามสกุล (ภาษาไทย) นายสุรภูษิต คำไทย  
ชื่อ- นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Suthaphat Kamthai
- เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน : 3639800052282
- ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก  
สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
155 หมู่ 2 ต. แม่เหียะ อ.เมือง จ. เชียงใหม่ 50100  
โทรศัพท์ 053-948277 โทรสาร 053-948206  
E-mail: [Suthaphat.k@cmu.ac.th](mailto:Suthaphat.k@cmu.ac.th) และ [SuthaphatK@gmail.com](mailto:SuthaphatK@gmail.com)
- ประวัติการศึกษาต่อระดับสถาบันการศึกษา สาขาวิชาและปีที่จบการศึกษา  

คุณวุฒิ	ปี พ.ศ. ที่จบ	ชื่อสถานศึกษาและประเทศ
วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์)	2562	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ไทย
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วนผลิตภัณฑ์)	2546	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย
วิทยาศาสตรบัณฑิต (วนศาสตร์)	2542	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย
- สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระดับสาขาวิชาการ  
วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว  
เทคโนโลยีการบรรจุ  
การออกแบบบรรจุภัณฑ์
- ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร  
พ.ศ. 2550 – 31 มกราคม พ.ศ. 2554 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พ.ศ. 2559 – 2 สิงหาคม พ.ศ. 2564 หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน ประธานหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการบรรจุ  
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พ.ศ. 2565 – ปัจจุบัน รองผู้อำนวยการศูนย์วิจัยข้าวล้านนา  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย  

ปี พ.ศ.	ชื่อโครงการ	งบประมาณ (บาท)	แหล่งทุน
2559-60	การพัฒนาบรรจุภัณฑ์แอคทีฟสำหรับ กล้วยหอมทองและมะม่วงน้ำดอกไม้ (นักวิจัยร่วมโครงการฯ)	900,000	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)
2560-61	การผลิตกระดาษปรับความชื้นและยับยั้ง เชื้อแอนแทรกโนสเพื่อยืดอายุการเก็บ มะม่วงน้ำดอกไม้ (นักวิจัยร่วมโครงการฯ)	980,000	สำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ (วช.)

2560-61	การพัฒนากระดาษฟางข้าวเพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์อาหารปลอดภัย (หัวหน้าโครงการวิจัย)	560,000	อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ
2560-61	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอ้กิ้งสำเร็จรูปจากข้าวอินทรีย์ 5 สี (หัวหน้าโครงการวิจัย)	360,000	อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ
2560-61	ฟิล์มชีวภาพสมรรถนะสูงและวัสดุผสมนาโนชีวภาพจากแบคทีเรียเซลลูโลส (นักวิจัยร่วมโครงการฯ)	850,000	สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
2562-63	การประเมินประสิทธิภาพเส้นใยไฟ 5 ชนิดสำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้ทางชีวภาพต้นแบบพอลิแลคติกแอซิดผสมพอลิบิวทิลีนซัคซิเนต (นักวิจัยร่วมโครงการฯ)	60,000	ศูนย์ความเป็นเลิศทางวิชาการด้านไฟ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2563-64	การพัฒนากระบวนการผลิตคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสจากฟางข้าวแบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อขยายกำลังการผลิตเชิงพาณิชย์ และการใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงสมบัติของเทอร์โมพลาสติกฟิล์มจากปลายข้าวสำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ (นักวิจัยร่วมโครงการฯ)	2,129,200	สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) สวก.
2563-64	การพัฒนากระบวนการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้จากเศษเหลือทิ้งทางการเกษตร (หัวหน้าโครงการวิจัย)	500,000	ทุนวิจัยจาก สปอว. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
2563-64	นวัตกรรมการผลิตวุ้นแบคทีเรียเซลลูโลสจากแหล่งอาหารอื่นสำหรับใช้ประโยชน์ด้านอาหารเชิงหน้าที่และวัสดุศาสตร์ (นักวิจัยร่วมโครงการฯ)	500,000	อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2563-64	การผลิตโฟมย่อยสลายได้เชิงชีวภาพจากแกนกัญชงสำหรับใช้ประโยชน์ด้านการเกษตร (หัวหน้าโครงการวิจัย)	400,000	มูลนิธิโครงการหลวง
2563-64	นวัตกรรมอาหารจากวุ้นแบคทีเรียเซลลูโลสแกนกัญชงสำหรับผู้สูงอายุ (นักวิจัยร่วมโครงการฯ)	445,500	มูลนิธิโครงการหลวง
2564-65	การขอมาตรฐานสากลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจำหน่ายบรรจุภัณฑ์	2,600,000	ทุนวิจัยจาก สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาด

	ย่อยสลายได้ทางชีวภาพผสมเศษเหลือทางการเกษตร (ป่านดาว) ประจำปี 2564 (หัวหน้าโครงการวิจัย)		กลางและขนาดย่อม (สสว.) กระทรวงอุตสาหกรรม
2565-66	การเพิ่มขีดความสามารถในการจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพผสมเศษเหลือทางการเกษตร (หัวหน้าโครงการวิจัย)	1,600,000	ทุนวิจัยจาก สวทช. กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม
2565-66	กระบวนการประกบซ้อนกระดาษจากเศษเหลือทางการเกษตรสำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์ (หัวหน้าโครงการวิจัย)	370,800	อุทยานวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี
2566-67	การผลิตวัสดุคอมพอสิตผสมเยื่อฟางข้าวสำหรับผลิตแผ่นยิมซั่มที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (หัวหน้าโครงการวิจัย)	10,395,000	ทุนวิจัยโครงการ บพข.65 จาก สวทช.
2566-67	การพัฒนารูปแบบธุรกิจและนวัตกรรมการผลิตเยื่อจากฟางข้าวเพื่อการส่งออก (หัวหน้าโครงการวิจัย)	9,350,000	ทุนวิจัยโครงการ บพข.66 จาก สวทช.
2567-2568	กระบวนการผลิตเส้นพลาสติกงานพิมพ์สามมิติผสมเศษเหลือใช้ทางการเกษตรแบบนำไฟฟ้า (หัวหน้าโครงการวิจัย)	650,000	อุทยานวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี

## 9. การขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา

### 9.1 สิทธิบัตร

- (1) สิทธิบัตร เรื่อง กระบวนการพัฒนากระดาษบรรจุภัณฑ์ให้มีหลายหน้าที่  
สิทธิบัตรเลขที่ 96077 : ผู้ประดิษฐ์  
ออกให้วันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2565
- (2) สิทธิบัตร เรื่อง กระบวนการผลิตคาร์บอนซีเมธิลเซลลูโลสจากเศษเหลือทางการเกษตร  
สิทธิบัตรเลขที่ 95489 : ผู้ประดิษฐ์  
ออกให้วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2566
- (3) สิทธิบัตร เรื่อง กระบวนการผลิตแป้งคาร์บอนซีเมธิลจากข้าวเก่า  
สิทธิบัตรเลขที่ 95850: ผู้ประดิษฐ์  
ออกให้วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2566
- (4) สิทธิบัตร เรื่อง กระบวนการผลิตผงสีคาร์บอนซีเมธิลเซลลูโลสโดยเทคนิคแอนแคปซูเลชันและอบลมร้อนแบบพ่นฝอย หมายเลขคำขอสิทธิบัตรเลขที่ 1601007890 (2559) : ผู้ประดิษฐ์  
วันรับคำขอ 29 ธ.ค. พ.ศ. 2559
- (5) สิทธิบัตร เรื่อง กระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกและเส้นพลาสติกงานพิมพ์สามมิติย่อยสลายได้เชิงชีวภาพ ผสมเศษเหลือทิ้งทางการเกษตรโดยเทคนิคผสมพลาสติกไฮด์เซอร์เชิงซ้อน  
หมายเลขคำขอสิทธิบัตรเลขที่ 2301007109 (2566) : ผู้ประดิษฐ์  
วันรับคำขอ 30 ต.ค. พ.ศ. 2566

(6) สิทธิบัตร เรื่อง การกระบวนการผลิตคาร์บอกซีเมทิลโคโคซานจากเห็ดโดยใช้คลื่นอัลตราโซนิกส์และการอบแห้งลมร้อนแบบพ่นฝอย

หมายเลขคำขอสิทธิบัตรเลขที่ 2401002005 (2566) : ผู้ประดิษฐ์

วันรับคำขอ 27 มี.ค. พ.ศ. 2567

## 9.2 อนุสิทธิบัตร

(1) อนุสิทธิบัตรเรื่อง แถบชี้วัดสำหรับติดตามคุณภาพของผลไม้ในบรรจุภัณฑ์ดัดแปลงบรรยากาศ  
อนุสิทธิบัตรเลขที่ 1603000913 (2559) : ผู้ประดิษฐ์ร่วม

(2) อนุสิทธิบัตรเรื่อง ผลิตภัณฑ์ปิดสีกักเก็บแอลกอฮอล์ และ กรรมวิธีการผลิต

อนุสิทธิบัตรเลขที่ 2203000118: เลขที่ประกาศโฆษณา 27098 : ผู้ประดิษฐ์

วันออกอนุสิทธิบัตร 8 ม.ค. พ.ศ. 2569

(3) อนุสิทธิบัตรเรื่อง กรรมวิธีการผลิตอินดิเคเตอร์บ่งชี้การเน่าเสียของผักสลัดตัดแต่งพร้อมบริโภครวม

หมายเลขคำขออนุสิทธิบัตรเลขที่ 2203003424 (2566) : ผู้ประดิษฐ์ร่วม

วันรับคำขอ 21 ธ.ค. พ.ศ. 2565

(4) อนุสิทธิบัตรเรื่อง กระบวนการผลิตคาร์บอกซีเมทิลเซลลูโลสจากเศษเหลือทิ้งทางการเกษตรด้วยคลื่นอัลตราโซนิกส์

หมายเลขคำขออนุสิทธิบัตรเลขที่ 2303000456 (2566) : ผู้ประดิษฐ์

วันรับคำขอ 17 ก.พ. พ.ศ. 2566

(5) อนุสิทธิบัตร เรื่อง फिल्मบรรจุภัณฑ์แบบปรับเปลี่ยนได้จากพืช

หมายเลขคำขออนุสิทธิบัตรเลขที่ 2303000866 (2566) : ผู้ประดิษฐ์

วันรับคำขอ 29 มี.ค. พ.ศ. 2566

(6) อนุสิทธิบัตร เรื่อง กระบวนการสังเคราะห์ไดอัลดีไฮด์คาร์บอกซีเซลลูโลสจากเศษเหลือทิ้งทางการเกษตรแบบประหยัดเวลา

หมายเลขคำขออนุสิทธิบัตรเลขที่ 2303001608 (2566) : ผู้ประดิษฐ์

วันรับคำขอ 14 มิ.ย. พ.ศ. 2566

(7) อนุสิทธิบัตร เรื่อง กระบวนการผลิตแบคทีเรียเซลลูโลสจากของเหลือใช้ทางการเกษตร

หมายเลขคำขออนุสิทธิบัตรเลขที่ 2403002882 (2567) : ผู้ประดิษฐ์

วันรับคำขอ 5 ก.ย. พ.ศ. 2567

(8) อนุสิทธิบัตร เรื่อง สูตรและกรรมวิธีการผลิตวัสดุคอมโพสิตเยื่อฟางข้าวผสมยับยั้งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หมายเลขคำขออนุสิทธิบัตรเลขที่ 2403002966 (2567) : ผู้ประดิษฐ์

วันรับคำขอ 10 ก.ย. พ.ศ. 2567

(9) อนุสิทธิบัตร เรื่อง กระบวนการผลิตสารเคลือบผิวกระดาษย่อยสลายได้ทางชีวภาพแบบหลากหลายหน้าที่

หมายเลขคำขออนุสิทธิบัตรเลขที่ 2503002407 (2568) : ผู้ประดิษฐ์

วันรับคำขอ 30 มิ.ย. พ.ศ. 2568

## 10. รางวัล

- 2566 รางวัลเหรียญทอง (Gold Medal) ในการประกวดและแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมในเวทีระดับนานาชาติ "The 17th International Warsaw Invention Show" (IWIS 2023) และ รางวัล Special Award from World Invention Intellectual Property Association (WIIPA) จากผลงานเรื่อง บรรจุภัณฑ์พลาสติกย่อยสลายได้ผสมวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร Bio-degradable Plastic Packaging with Agricultural Wastes Blended ณ กรุงวอร์ซอ สาธารณรัฐโปแลนด์ เป็นเจ้าของผลงานวิจัย
- 2564 รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 ถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า ฯ การประกวดนวัตกรรมข้าวไทย ในกลุ่มอุตสาหกรรม จากผลงานนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้ทางชีวภาพจากห่วงโซ่การผลิตข้าว (Rice Supply Chain Biodegradable Packaging Innovation) จัดประกวดโดยมูลนิธิข้าวไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นเจ้าของผลงานวิจัย
- 2564 รางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับภูมิภาค และ รางวัล popular vote ระดับประเทศ จากผลงาน "SK Film" फिल्मบรรจุภัณฑ์กินได้ ภายใต้โครงการประกวด STARTUP THAILAND LEAGUE 2021: MEGA HACKATHON เพื่อต่อยอดไอเดียธุรกิจสู่การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ พร้อมโอกาสต่อยอดในโครงการ Certified Incubation Program กองทุนสนับสนุนสตาร์ทอัพจากร่วมมหาวิทยาลัย จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทีม และ เป็นเจ้าของผลงานร่วม
- 2564 รางวัลชนะเลิศ The best of the best in Asia "Asia star packaging award 2020" จากเวทีประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์ระดับภูมิภาคเอเชีย ของ The Asian Packaging Federation จากผลงาน หลิมมีฟิชซี่ (Limmy Fishy) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการออกแบบ
- 2563 รางวัลชนะเลิศ อันดับ 3 ในงานประกวดบรรจุภัณฑ์ไทย ประจำปี 2563 (ThaiStar Packaging Awards 2020) ชื่อผลงาน: หลิมมีฟิชซี่ (Limmy Fishy) ประเภท : ต้นแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่าย สำหรับสินค้าทั่วไป จากสมาคมบรรจุภัณฑ์ไทย ผลงาน หลิมมีฟิชซี่ (Limmy Fishy) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการออกแบบ
- 2563 ประกาศนียบัตรผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ผ่านมาตรฐานระดับดี จากการประกวดออกแบบบรรจุภัณฑ์โลก WorldStar Awards 2020 & WorldStar Student Awards 2019 ชื่อผลงาน : Mango Cargo ประเภท : นักเรียนนักศึกษา จากสมาคมบรรจุภัณฑ์โลก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการออกแบบ
- 2563 รางวัลเหรียญทอง เรื่อง "นวัตกรรมกระบวนการผลิตแบคทีเรียเซลลูโลสจากแหล่งคาร์บอนที่แตกต่างกันเพื่อพัฒนาสมบัติฟิล์มพอลิเมอร์ชีวภาพ (Innovation of Bacterial Cellulose Production from Different Carbon Sources for Biopolymer Film Properties Development)" เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทีม และ เป็นเจ้าของผลงานร่วม
- 2563 รางวัล 1 ใน 7 ผลงานดีเด่นของ มช. "Ecotic" ผลงาน ECO-packaging สาขาเทคโนโลยีการบรรจุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร ผ่านเข้ารอบ 200 ทีมสุดท้ายของประเทศ. จากการประกวด StartUp Thailand League 2020 เพื่อไปงาน STARTUP THAILAND & INNOVATION THAILAND EXPO 2020 เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา และ เป็นเจ้าของผลงานร่วม

- 2562 รางวัลรองชนะเลิศลำดับที่ 2 การประกวดนวัตกรรมทางด้านอาหารในงาน Food Innovation Contest 2019 "Innovation for Value-added of Food Industry" ผลิตภัณฑ์ Qube+ (คั่วบพลัส) นวัตกรรมอาหารจากแบคทีเรียเซลลูโลส ผลิตภัณฑ์มุกกุ้งข้าว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2562 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ในงาน GCIP-Thailand ร่วมกับ หจก.ฟางไทย แพคทอรี โครงการนวัตกรรมเทคโนโลยีสะอาด โอกาสใหม่ของธุรกิจ SMEs (The Global Cleantech Innovation Programme for SMEs in Thailand : GCIP-Thailand) ภายใต้โครงการ GEF UNIDO Cleantech Programme for SMEs in Thailand ประจำปี 2559-2560 เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2560 รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 วิธีปฏิบัติที่ดี (good practice) ในโครงการการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีการศึกษา 2559 ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2560 เป็นเจ้าของผลงานวิจัย
- 2552 รางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 ถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนากรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ โครงการรางวัลนวัตกรรมแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 9 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ผลงาน “ฟิล์มลดจุดดำมะม่วง (Anti-mango black spot film)” ณ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2552 เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2551 รางวัลระดับดีเด่น การนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์เรื่อง “Utilization of Orange Peel Particle as a Paper Additive for Antimicrobial Activity” จากงานวันวิชาการมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ครั้งที่ 4 วันที่ 19-20 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

## 11 ผลงานตีพิมพ์

### Publication: 2026

**Suthaphat Kamthai**, Ratana Banjerdpongchai, Aree Deenu, Kamonwan Tachai and Patompong Khaw-on. 2026. “Response Surface Optimization of Curcumin Oil-Loaded Dual-Crosslinked PVOH/CMC/Gellan Gum Hydrogels with Controlled Release and Anti-Inflammatory Activity”. Gels, 12, 132, 1-24.

Rachanat Limsomnuek, Supapohn Yamuangmorn, Rotsukon Jawana, **Suthaphat Kamthai**, Montri Sanwangsri and ChanakanProm-u-thai. 2026. “Combined Impacts of Nitrogen Forms, Rice Husk Biochar, and Water Regime on Purple Rice Yield and Grain Quality”. Biology, 15, 349, 1-18.

### Publication: 2025

Sawichaya Orpool, **Suthaphat Kamthai**, Thanyaporn Siriwoharn, Patompong Khaw-on, Aree Deenu and Srisuwan Naruenartwongsakul. 2025. “Enhanced Bacterial Cellulose Production Using Hempseed Meal: Optimal Conditions and Properties”. BioTech, 14, 66, 1- 18.

Tanaporn Manochai, **Suthaphat Kamthai** and Thanyaporn Siriwoharn. 2025. “Comparative Study of Free Radical Grafting and Alkaline Conjugation for Enhanced Resveratrol Incorporation and Whey Protein Functionalities”. Foods, 14, 2596, 1 – 15.

Kamonwan Tachai, Aree Deenu, Sawitree Pisutpiched and **Suthaphat Kamthai**. 2025. "Optimization and addition of bagasse Dialdehyde Carboxymethyl cellulose (DCMC) as a crosslinking agent for improving the ternary biopolymer blended films: Rice starch, chitosan, and Sericin properties". *International Journal of Biological Macromolecules* 309, 142980.

**Suthaphat Kamthai**, Pairote Wiriyacharee, Srisuwan Naruenartwongsakul, Patompong Khaw-on, Aree Deenu, Supakit Chaipoot, Rewat Phongphisutthinant, KamonwanTachai and Sawichaya Orpool. 2025. "Influence of Honey Bee Brood Protein on the Hydrophilic, Mechanical, and Thermal Properties of Polysaccharide Gel Films". *Gels*, 11, 236, 1-21.

**Suthaphat Kamthai**, Chanakan Prom-u-thai, Patompong Khaw-on, Aree Deenu and Kamonwan Tachai. 2025. "Potential of Agricultural Waste Fibers for Dialdehyde Carboxymethyl Cellulose Production". *Polysaccharides*, 6, 12: 1-17.

Adirake Chainawakul, Teerawat Sangkas, **Suthaphat Kamthai** and Supasit Manokruang. 2025. "Reducing Sink Mark Defect of Cup Plastic Injection by Biodegradable Material with an Injection Rate". *Rajamangala University of Technology Lanna (RMUTL) Engineering Journal*. Volume10, Issue1, 27 – 34.

#### **Publication: 2024**

Miangkamol Duangrin, Sawitree Pisutpiched, Aree Deenu, **Suthaphat Kamthai**. 2024. "Ultrasonic-assisted synthesis for the production of green and sustainable hemp carboxymethyl cellulose". *International Journal of Biological Macromolecules* 280, 135610.

Kamonwan Tachai, Aree Deenu and **Suthaphat Kamthai**. 2024. "Short Synthesis Time and Characterization of Dialdehyde Carboxymethyl Cellulose (DCMC) from High Bagasse Carboxymethyl Cellulose (CMC<sub>B</sub>) Concentration". *Journal of Natural Fiber*. Vol.21 No.1., 2371911. 1-16.

Punyaphorn Katthip, Danai Boonyakiat, **Suthaphat Kamthai** and Pichaya Poonlarp, 2024 "Application of a freshness indicator for monitoring deterioration of fresh cut lettuce". *Khon Kaen Agriculture Journal* 52 (4): 765-776.

#### **Publication: 2023**

G. Thongchua, T. Suwan , P. Jitsangiam , P. Wattanachai, **S. Kamthai**, H. Thongchua, C. Prom-u-thai and S. Yamuangmorn. 2023. "Utilization of Rice Straw Wastes as Aggregate in Lightweight Concrete Block Production by Using Cold Press Technique". *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 1146 (2023) 012006. 1-6.

**Publication: 2022**

Suchada Jumrus, Supapohn Yamuangmorn, Jeeraporn Veeradittakit, **Suthaphat Kamthai**, Sithisavet Lordkaew, Teewara Suwan, Sansanee Jamjod and Chanakan Prom-u-thai. 2022. "Variation of Anthocyanin, Phenol, and Antioxidant Capacity in Straw among Rice Varieties and Growing Locations as a Potential Source of Natural Bioactive Compounds". *Plants*, **11**, 2903. 2-15.

**Publication: 2021**

Saharath Jansiri, Aree Deenu, Buapan Puangsin, Sarawood Sungkaew, and **Suthaphat Kamthai**. 2021. "Characterization of sweet bamboo (*Dendrocalamus asper* Backer) kraft pulp filled in poly (lactic acid (PLA)/polybutylene succinate (PBS) blend composite". *Polymer composite J.* 1-11.

**Publication: 2020**

Kanjabach Boontranurak, Patcharin Raviyan, Jiraphat Panya, Suphanida Mantana and **Suthaphat Kamthai**. 2020. "Preparation of Film Incorporating Spray-dried Red Cabbage Anthocyanin Encapsulated with Bagasse Carboxymethyl Cellulose". *Chiang Mai J. Sci.*; 47(5): 926-942.

**Publication: 2019**

**Suthaphat Kamthai** and Rathanawan Magaraphan. 2019. "Development of an active polylactic acid (PLA) packaging film by adding bleached bagasse carboxymethyl cellulose (CMC<sub>B</sub>) for mango storage life extension". *Packaging Technology and Science.* 32:103–116.

**Publication: 2018**

Anong Jainan, Aree Deenu, and Suthaphat Kamthai. 2018. "Biopolymer Film Based on Rice Straw Carboxymethyl Cellulose (CMCr) and Chiang Mai University (CMU) Purple Rice Carboxymethyl Flour (CMF)". *Chiang Mai J. Sci.* 2018; 45(5) : 2140-2151

**Publication: 2017**

**Suthaphat Kamthai** and Rathanawan Magaraphan. 2017. "Mechanical and barrier properties of spray dried carboxymethyl cellulose (CMC) film from bleached bagasse pulp". *Industrial Crops & Products.* 109. 753-761.

Anong Jainan, Aree Deenu, Srisuwan Naruenartwongsakul, Patcharin Rayiyan, Jurmkwan Sangsuwan and **Suthaphat Kamthai**. 2017. "Preliminary Study of Alkaline Pretreatment Effect on Carboxymethyl Flour (CMF) from Chiang Mai University (CMU) Purple Rice Properties". *Chiang Mai J. Sci.* 2017; 44(4) : 1624-1632.

Praewdao Sopa, Monthinee Kantadech, Kanokkarn Pannasai, Wannika Khomwongsawat and **Suthaphat Kamthai**. 2017. "Efficiency of Ethylene Adsorbent Coated Paper for Extending Storage Life of Num Dok Mai Mango". *Agricultural Sci. J.* 48:3 (Suppl.):339-342

Nittaya Kasakun, Patchareewan Saobuntan, Wit Watcharawipa, Nannaphat Kaewsangiem and **Suthaphat Kamthai**. 2017 "Efficiency of Packaging Bag for Extending Storage-life of Fresh-cut Lettuce (*Lactuca sativa* L.)". *Agricultural Sci. J.* 48:3 (Suppl.):375—380

#### **Publication: 2016**

Krittaya Srimanee, Katawut Sukorrphas, **Suthaphat Kamthai**, 2016. "Efficiency of Hexanal Coated Paper for Banana Anthracnose and Crown Rot Fungi Inhibition" *Agricultural Sci. J.* 47: 3 (Suppl.) 79-82.

Nuttawadee Jinaphan, Jurmkwan Sangsuwan, Sutthira Sutthasupa and **Suthaphat Kamthai**. 2016. "Effect of Rice Straw Carboxymethyl Cellulose Film Blended with Polyethylene Glycol on "Nam Dok Mai" Mangoes Storage Life". *Agricultural Sci. J.* 47: 3 (Suppl.) 357-360.

#### **Publication: 2014**

**Suthaphat Kamthai** and Rattanawan Magaraphan. 2014. Thermal and Mechanical Properties of Polylactic Acid and Bagasse Carboxymethyl Cellulose (CMC<sub>B</sub>) by Adding Isosorbide Diesters, In PPS-30, 350 – 354.

#### **Publication: 2013**

**Suthaphat Kamthai** and Rattanawan Magaraphan. 2013. Influence of Bagasse Carboxymethyl Cellulose Addition on the Thermal and Mechanical Properties of PLA Composites, In *Advance Material Research* Vol. 747, 157-161.

#### **Publication: 2012**

**Suthaphat Kamthai** and Rattanawan Magaraphan. 2012. Comparison of Bleached Bagass CarboxymethylCellulose Properties from Spray Dryingand Non-Spray Drying Processes, In PPS-28 ,551 – 554.

Nuttawadee Jinaphan, Jurmkwan Sangsuwan, Sutthira Sutthasupa and **Suthaphat Kamthai**. 2012. "Properties of Carboxymethyl Cellulose (CMC) Film from Rice Straw Pulp". *Agricultural Sci. J.* 43: 3 (*Suppl.*) 616 – 620.

### Publication: 2011

Jurmkwon Sungsuwan, **Suphat Kamthai** and Prem Thongchai. 2011. "Utilization of Mangosteen Pericarp Powder for Anti-anthraxnose Packaging Material Production in "Hom Thong" Banana (*Musa* AAA group)". *Agricultural Science. J. 42:1 (suppl.)* 579 – 582.

**Suphat Kamthai**, Kittikul Aungkanetiwat and Weeraboon Kidking. 2011. "Addition of the Extract from Mangosteen Pericarp Powder to Rice Straw Carboxymethylcellulose Film to Control the Pathogens Causing Anthracnose". *Agricultural Science. J. 42:1 (suppl.)* 583 – 586.

**Suphat Kamthai**, Kanidtha Agsornsopornpan and Yuthana Lapinta. 2011. Evaluation of Active Pulp Mold Packaging Efficiency for " Nam Dok Mai " Mango (*Mangifera indica* Linn.) Storage Life Extension". *Agricultural Science. J. 42:1 (suppl.)* 591 – 594.

**Suphat Kamthai**. 2011. "Efficiency Comparison of Anti-ripening Paper and Anti-anthraxnose Disease Film Efficiency for " Nam Dok Mai " Mango (*Mangifera indica* Linn.)Storage Life Extension". *Agricultural Science. J. 42:1 (suppl.)* 595 – 598.

Rungrat Adthayasaivisuith and **Suphat Kamthai**. 2011. "Effect of Ethylene Adsorber on Rice Straw Carboxymethylcellulose Film Properties". *Agricultural Science. J. 42:1 (suppl.)* 607 – 610.

### Publication: 2010

Pornchai Rachtanapun, **Suphat Kamthai** and Douangjai Noiwan. 2010. "Effect of Active Packaging from Ethylene Absorber Paper on Postharvest Quality and Storage Life of Banana cv. Kluai Hom Thong". *Agricultural Science. J. 41:1 (suppl.)* 223 – 226.

Pornchai Rachtanapun, **Suphat Kamthai** and Douangjai Noiwan. 2010. "Effect of Active Packaging from Ethylene Absorber Paper on Postharvest Quality and Storage Life of Mango cv. Namdokmai". *Agricultural Science. J. 41:1 (suppl.)* 227 – 230.

T. Khamoan, N. Thavarungkul, J. Tiansuwan and **S. Kamthai**. 2010. "Wet Strength Improvement of Pineapple Leaf Paper for Evaporative Cooling Pad". *World Academy of Science, Engineering of Technology* 72, 254 – 257.

### Publication: 2009

**Suphat Kamthai**. 2009. "The Innovation of Packaging Material for Prolonging Fruits Shelf – Life". *Proceeding of the 1<sup>st</sup> Agro Industry Conference 2009*. Chiang Mai University. 20-21 Nov, 2009, Chiang Mai. Thailand.

**Publication: 2008**

Jeeraporn Duangtip, Teerarat Jaiton and **Suphat Kamthai**. 2008. "Effect of  $\text{KMnO}_4$  Addition as Paper Additive in Activated Carbon paper for Banana (*Musa AAA* group) Shelf Life Extension". *Journal of Agro-Industry Chiang Mai University*, Vol. 1. 51 – 62.

**Suphat Kamthai**. 2008 "Effect of Temperature and Carbendazim on Banana [Musa (AAA Group)] Shelf Life Extension Packed with Activated Carbon Paper". *Agricultural Science. J. 40:1 (suppl.)* 315 – 318.

**Publication: 2007**

**Suphat Kamthai**. 2007. "Comparisons of AS-AQ Pulping of Sweet Bamboo (*Dendrocalamus asper* Backer) and Pulping by Conventional Kraft Process". *CMU-Science Journal*, Vol. 34, No.1, 97 -107.

**Suphat Kamthai**. 2007. "Preliminary Study of Anthraquinone in Sweet Bamboo (*Dendrocalamus asper* Backer) Alkaline Sulfite Pulping". *CMU-Science Journal*, Vol. 34, No.2, 253 – 247.

**Suphat Kamthai**, Prem Thongchai, Teerapong Kamnon and Pitsunu Kunwong. 2007 "Development of Wood Drying Process for Energy Saving" Proceeding of The Program of Industrial Production Process Improvement with Cleaning Technology, 24 August 2007, Bangkok.

Pornchai Rachtanapun, **Suphat Kamthai**, Nareevit Yakee and Ranchida Uthaiyod. 2007. "Production of Carboxymethylcellulose (CMC) Film from Papaya Peels and its Mechanical Properties. Proceeding of The 45<sup>th</sup> Kasetsart University Conference, 30 Jan – 2 Feb 2007, Bangkok.

**Suphat Kamthai**. 2007 "Evaluation of Activated carbon Paper Efficiency for Prolonging Economic Fruit Shelf Life". *Agricultural Science. J. 39:1 (suppl.)* 25 – 28.

Somchai Wongsuriyasak and **Suphat Kamthai**. 2007. "Packaging Development of Tamnakkhon Co., Ltd. Products for Export". Proceeding of the 3<sup>rd</sup> Academic Days, "Research Path: Towards a Green and Happy Society". Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand. 129 – 134.

**Publication: 2006**

**Suphat Kamthai.** 2006. "Effect of ECF-Bleaching on Sweet Bamboo (Dendrocalamus asper Backer) AS-AQ and Kraft Pulp Properties". *Proceeding of the 1<sup>st</sup> Academic Day: CMU Research Path*, 663-671.

**Publication: 2005**

**Suphat Kamthai** and Pratung Puthson. 2005. "The Physical Properties, Fiber Morphology and Chemical Compositions of Sweet Bamboo (Dendrocalamus asper Backer)". *Kasetsart Journal*, Vol. 39 (4), 181-187.

**Suphat Kamthai** and Pratung Puthson. 2005. "Effect of Beating Revolution on on Sweet Bamboo (Dendrocalamus asper Backer) Kraft Pulp Properties". 2005. *Chiang Mai University Journal*, Vol. 4 (2), 137 - 148