

ประวัติบุคคล

- (1) ชื่อ-สกุล นางปิยรัตน์ ศิริวงศ์ไพศาล Mrs. Piyarat Sirivongpaisal
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
วุฒิการศึกษา

ระดับการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	วุฒิการศึกษา	ชื่อสถานศึกษา/ประเทศ
ปริญญาตรี	2535	วท.บ. (อุตสาหกรรมเกษตร)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปริญญาโท	2538	วศ.ม. (วิศวกรรมอาหาร)	มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี
ปริญญาเอก	2547	วท.ด. (เทคโนโลยีทางอาหาร)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - University of Nottingham/UK (Consortium Program)

สถานที่ทำงาน คณะอุตสาหกรรมเกษตร..ม.สงขลานครินทร์..อ.หาดใหญ่..จ.สงขลา.....
โทรศัพท์....074-286328..... E-mail :piyarat.n@psu.ac.th.....

- (2) สาขาชำนาญการ
Food Engineering, Extrusion and Drying Technology, Starch Technology, Food Rheology
- (3) ประวัติการทำงาน
2539 – ปัจจุบัน
อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2534-2535
เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัทตรังผลิตภัณฑ์อาหารทะเลจำกัด อำเภอเมือง
จังหวัดตรัง

(4) งานวิจัย

ปีที่ได้งบประมาณ	ชื่อโครงการ	หน่วยงานที่ได้รับทุน
2565	ผลของกระบวนการเอ็กซ์ทราซันและส่วนผสมต่อโครงสร้างและสมบัติเชิงหน้าที่ของโปรตีนเกษตรและขนมขบเคี้ยวจากโปรตีนถั่วเขียว	งบประมาณแผ่นดิน
2565-2566	การตอบสนองด้านผลผลิต คุณค่าทางโภชนาการและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ของพันธุ์ข้าวเหนียวดำที่ปลูกภายใต้สภาพไร่ สภาพนาแลสภาพเปียกสลับแห้ง	สวก.
2565	การยกระดับการผลิตส่วนประกอบฟังก์ชันจากข้าวมีสีอัตลักษณ์ไทยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ : กรณีนำร่องข้าวสังข์หยด	บพข
2565	การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผงผักออร์แกนิกจากเศษผักอินทรีย์	งบประมาณแผ่นดิน
2561	สภาวะที่เหมาะสมในการผลิตเครื่องต้มยำแห้งด้วยตู้อบแห้งแบบไมโครเวฟสุญญากาศ	งบประมาณแผ่นดิน
	การผลิตแกงคั่วเห็ดแครงสำเร็จรูปโดยกระบวนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง	งบประมาณแผ่นดิน
	คุณสมบัติทางกายภาพและการต้านอนุมูลอิสระของแป้งมันเทศเนื้อสีม่วงและการประยุกต์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนมปังแห้งสำเร็จรูป	งบประมาณแผ่นดิน

(5) งานวิจัยที่มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่ผู้ประกอบการเพื่อการผลิตเชิงพาณิชย์

ปี พ.ศ.	ชื่อโครงการ
2561	การพัฒนาขนมขบเคี้ยวสูตรไข่เค็มจากหนังปลาแซลมอน
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ก๊อปปี้เพื่อสุขภาพ
	การผลิตผลิตภัณฑ์โตโรติทุเรียนแช่เยือกแข็งเชิงพาณิชย์
	การพัฒนาแยมสูตรดั้งเดิมและสูตรน้ำตาลต่ำจากกล้วยหินสุก
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์แครกเกอร์เห็ดแครงเพื่อสุขภาพ
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เห็ดแครงกรอบปรุงรส
2560	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท็อปปิ้งถั่วลิสง
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องแกงส้มชนิดก้อน
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ธัญพืชอัดแท่งจากข้าวกล้องอบกรอบและผลไม้อบแห้ง
	การยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมจีบสังขยาด้วยบรรจุภัณฑ์
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สับปะรดอบแห้ง
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ลูกอมขบเคี้ยวจากมัลเบอร์รี่
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท็อปปิ้งมะม่วง
	การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ข้าวพองเพื่อสุขภาพจากข้าวมีสี
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เปลือกมะนาวอบแห้งปรุงรส
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เห็ดแครงอบแห้ง
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ซอสจากมัลเบอร์รี่
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์แป้งชุบทอดจากข้าวสังข์หยด
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่จากน้ำมะม่วงเบา

(6) งานบริการวิชาการ ปี พ.ศ. 2558-2564

1) เป็นที่ปรึกษาโครงการพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์อาหาร
2) เป็นผู้เชี่ยวชาญประเมินโครงการวิจัยด้านการแปรรูปอาหาร
3) จัดอบรมหลักสูตรการแปรรูปอาหาร ให้กับผู้ประกอบการ
4) เป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการด้านการแปรรูปอาหาร
5) เป็นที่ปรึกษาโครงการ GMP
6) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาผลงานวิจัย

(7) ผลงานทางวิชาการ

บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- Muadiad, K. and **Sirivongpaisal, P.** 2022. Effect of frozen storage and hydrocolloids on structural and rheological properties of frozen roti dough supplemented with rice bran. *Food Science and Technology*. v42, e44620.
- Tangthanantorn J., Wichienchot S., and **Sirivongpaisal P.** 2022. Development of Fresh and Dried Noodle Products with High Resistant Starch Content from Banana Flour. *Food Science and Technology*. v42, e68720.
- Alfilasari, N., **Sirivongpaisal, P.** and wichienchot, S. 2021. Gut Health Function of Instant Dehydrated Rice Sticks Substituted with Resistant Starch Types 2 and 4. *Current Microbiology*. 78: 3010–3019.
- Sirivongpaisal, P. 2018. Functional Properties of Dual-Modified Rice Starch. *Journal of Food Science and Agricultural Technology*. 4: 93-98.
- Woggum, T., **Sirivongpaisal, P.** and Wittaya, T. 2015. Characteristics and properties of hydroxypropylated rice starch based biodegradable films. *Food Hydrocolloids*. 50(1), 54-64.
- Phrukwiwattanakul, P., Wichienchot, S. and **Sirivongpaisal, P.** 2014. Comparative studies on physico-chemical properties of starches from jackfruit seed and mung bean. *Int. J. Food Prop.* 17: 1965-1976.
- Woggum, T., **Sirivongpaisal, P.** and Wittaya T. 2014. Properties and characteristics of dual-modified rice starch-based biodegradable. *Int. J. Biol. Macromolecules* 67: 490–502.
- Kanpairo, K., Usawakesmanee, W. and **Sirivongpaisal, P.** and Siripongvutikorn, S. The compositions and properties of spray dried tuna flavor powder produced from tuna precooking juice. 2012. *Int. Food Research J.* 19 (3): 893-899.
- Khunae, P., Tran, T., and **Sirivongpaisal, P.** 2010. Effect of Hydrothermal Treatment on the Rheological Properties of High-Amylose Rice Starch. (Reid, D. S., Sajjaanantakul, T., Lillford, P. J., and Charoenrein, S., ed.). p.635-640. *In Water Properties in Food, Health, Pharmaceutical and Biological System: ISOPOW 10.* Wiley-Blackwell. New York.
- Banchuen1, J., Thammarutwasik, P., Oraikul, B., Wuttijumnong, P. and **Sirivongpaisal, P.** 2010. Increasing the bio-active compounds contents by optimizing the germination conditions of Southern Thai Brown Rice. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 32 (3), 219-230.

- Banchuen¹, J., Thammarutwasik, P., Ooraikul, B., Wuttijumnong, P. and **Sirivongpaisal, P.** 2009. Effect of Germinating Processes on Bioactive Component of Sangyod Muang Phatthalung Rice. *Thai Journal of Agricultural Science*. 42(4): 191-199.
- Na Nakorn K., Tongdang T. and **Sirivongpaisal P.** 2009. Crystallinity and Rheological Properties of Pregelatinized Rice Starches Differing in Amylose Content. *Starch/Stake*, 61, 101-108.
- Sirivongpaisal P.** 2008. Structure and functional properties of starch and flour from Bambarra groundnut. *Songklanakarin J. Sci. Technol*, 30(Suppl.1), 51-56.
- Khunae, P., Tran T., and **Sirivongpaisal P.** 2007. Effect of Heat-Moisture Treatment on Structural and Thermal Properties of Rice Starches. *Starch/Stake*, 59, 593-599.
- Noosuk, P.**, Hill, S. E., Farhat A. I., Mitchell, J. R., Pradipasene, P. 2005. Relationship between viscoelastic properties and starch structure in rice from Thailand. *Starch/Stake*. 57, 587-598.
- Noosuk, P.**, Hill, S. E., Pradipasene, P., and Mitchell, J. R. 2003. Structure - Viscosity Relationships for Thai Rice Starches. *Starch/Stake*. 55, 337 – 344.
- Soponronnarit, S., **Nathakaranakule, A.**, **Noosuk, P.**, Yoovidhya, T. 1997, Strategies for Papaya Glacé Drying in Tunnel, 1997. *Drying Technology*. 15, 151-168.
- Noosuk, P.**, Soponronnarit, S., Yoovidhya, T., and Nathakaranakule, A. 1996. Factor Affecting Papaya Glacé' Drying in Tunnel. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)*. 30:74-90.

บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

- Boonpichai, A and **Sirivongpaisal, P.** 2019. Rheological Properties of Purple Sweet Potato Flour and Its Application to Noodle Product. Proceeding: The 16th Asean Food Conference 2019. Grand Inna Beach Hotel, Indonesia, 15-18 October 2019.
- Tangthanantorn J., Wichienchot S., and **Sirivongpaisal P.** 2019. Functional Properties and Resistant Starch Content of Banana Flour and Its Application to Noodle Product. Proceeding: The 16th Asean Food Conference 2019. Grand Inna Beach Hotel, Indonesia, 15-18 October 2019.
- Sirivongpaisal, P.** 2018. Functional Properties of Dual-Modified Rice Starch. Proceeding: The 3rd International Conference on Agriculture and Agro-Industry 2018 (ICAAI2018). Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand.
- Muadiad, K. and **Sirivongpaisal, P.** 2016. The Development of High Dietary Fiber Crispy Roti. Proceeding: Food Research and Innovation Asia Conference 2016 (FIAC 2016).

June 16-18, Bangkok Thailand.

Phrukwiwattanakul p., Wichienchot S. and **Sirivongpaisal P.** 2015. Prebiotic properties of resistant starch from rice, jackfruit seed and mung bean. The International Conference on Starch Technology. Bangkok.

Chansawang P. and **Sirivongpaisal, P.** 2014. Effect of addition of banana starch on properties of crispy roti product. Proceeding: The 16th FOOD INNOVATION ASIA CONFERENCE 2014. June, Bangkok, Thailand.

Tanomkit J. and **Sirivongpaisal P.** 2014. Functional properties and digestibility of heat-moisture treatment banana starch. Proceeding: The 16th FOOD INNOVATION ASIA CONFERENCE 2014. June, Bangkok, Thailand.

Sirivongpaisal, P. and Muadiad, K. 2013. Effect of frozen storage on structure and properties of roti dough supplemented with rice brane. Proceeding: 7th International Conference on Starch Technology. November 21-22, Bangkok, Thailand.

Phrukwiwattanakul, P., Wichienchot, S. and **Sirivongpaisal, P.** 2013. Effect of retrogradation time on thermal property and resistant starch content of debranched jackfruit seed starch. Proceeding: 7th International Conference on Starch Technology. November 21-22, Bangkok, Thailand.

Muadiad, K. and **Sirivongpaisal, P.** 2013. Effect of frozen storage on structure and properties of roti dough supplemented with rice bran. *Proceeding: 7th International Conference on Starch Technology.* October. Bangkok, Thailand.

Sirivongpaisal, P. and Muadiad, K. 2012. Effect of dietary fiber from rice bran on properties of dough and crispy roti product. Proceeding: International Conference and IMT-GT Halal Product Exhibition 2012. July 11-15, Hat Yai, Thailand.

Sirivongpaisal, P. and Chansawang, P. 2012. Pasting properties and flow behavior of Heat-Moisture Treated Rice Starches Differing in Amylose Content. Proceeding: 6th International Conference on Starch Technology. February. 235-242, Bangkok, Thailand.

Sirivongpaisal, P. and Chansawang, P. 2012. Effect of corn silk dietary fiber on rheological properties of Roti dough. Proceeding: 6th International Conference on Starch Technology. February 359-365, Bangkok, Thailand.

Sirivongpaisal, P. 2009. Effect of Dietary Fiber from Dried Mulva Nut on Dough and Bread Properties. *Proceeding: 5th International Conference on Starch Technology.* September 24-25, Bangkok, Thailand.

- Tanomkit, J., Tran, T., Hokputsa, S. and Sirivongpaisal, P. 2009. Viscoelastic Property and Enzyme Hydrolysis of Heat-Moisture Treated Banana Starch. *Proceeding: 5th International Conference on Starch Technology*. September 24-25, Bangkok, Thailand.
- Tanomkit, J. and Sirivongpaisal, P. 2008. Effect of heat-moisture treatment on structure and viscosity of banana starch. *In Proceeding of the 14th World Congress of Food Science and Technology*. 19-23 Oct., Shanghai, China.
- Kasetkala M., Whattanachant S., and Sirivongpaisal, P. 2008. Effect of crosslinking agents on paste viscosity of dual-modified rice starch. *In Proceeding of the International Hydrocolloids Conference 2008*, 15-19 June, Singapore.
- Sirivongpaisal P. Khunae P., and Tran T. 2008. Viscoelastic properties and retrogradation of heat-moisture treated rice starch. *In Proceeding of the International Hydrocolloids Conference 2008*, 15-19 June, Singapore
- Na Nakorn, K., Tongdang, T. and Sirivongpaisal, P. 2008. Effect of amylose content on structural and pasting properties of pregelatinized rice starches. *In Proceeding of the 9th National Grad Research Conference*. Burapha University, Thailand. 14-15 March 2008. P. 1-7.
- Sirivongpaisal P. 2007. Acid hydrolysis and pasting properties of bambarra groundnut starch. *Proceeding of the starch Undate 2007*. 6-7 October, Thailand.
- Khunae, P., Tran T., and Sirivongpaisal P. 2007. Effect of hydrothermal treatment on rheological properties of high amylose rice starch. *In Proceeding of the ISOPOW 10*. 2-7 September, Thailand.
- Khunae, P., Tran T., and Sirivongpaisal P. 2007. Structural and Thermal Properties of Heat-Moisture Treated High Amylose Rice Starch. *In Proceeding of the thASEAN food conference*. 20-24 August, Malaysia.
- Na Nakorn, K., Tongdang, T., and Sirivongpaisal, P. 2007. Rheological Properties of Pregelatinized Rice Starches. *In Proceeding of the thASEAN food conference*. 20-24 August, Malaysia.
- Kasetkala, M., Whattanachant, S., and Sirivongpaisal, P. 2007. Effect of Hydroxypropylation Level on Swelling and Pasting Properties of Dual-Modified Jasmine Rice Starch. *In Proceeding of the thASEAN food conference*. 20-24 August, Malaysia.

- Sirivongpaisal, P., Naknan, P. and Aoluknua, S. 2006. Structure and pasting behavior of banana starch. *In Proceeding of the 8th Agro-Industrial conference: food innovation*. 15-16 June, Thailand.
- Khunae, P., Tran, T. and Sirivongpaisal, P. 2006. Effect of heat-moisture treatment on pasting and thermal properties of Jasmine rice starch. *In Proceeding of the first joint PSU-UNS International Conference on BioScience : Food, Agriculture and the Environment*. 17-19 August, Thailand.
- Noosuk, P., Hill, S. E., Pradipasene, P., and Mitchell, J. R. 2005. Amylose content and amylopectin fine structure of Thai rice starches. *In Proceeding of Starch Update 2005: BioThailand 2005*, The 3rd Conference on Starch Technology. 4-5 November, Thailand.
- Noosuk, P., Hill, S. E., Pradipasene, P., and Mitchell, J. R. 2003. Assessment of Structure - Viscosity Relationship for Thai Rice Starch. *In Proceeding of Starch Update 2003: The 2nd Conference on Starch Technology*. 19-20 July, Thailand.

(8) อนุสิทธิบัตร

สูตรผลิตภัณฑ์บะหมี่แห้งกึ่งสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของแป้งมันเทศเนื้อสีม่วง เลขที่คำขอ 2203000909

ปี พ.ศ.2565 โดยมีผู้มีสิทธิถือครองสิทธิบัตรมีดังนี้ นางปิยรัตน์ ศิริวงศ์ไพศาล และคณะ
(มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

สูตรผลิตภัณฑ์บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปที่มีส่วนผสมของแป้งกล้วย เลขที่คำขอ 2203000882

ปี พ.ศ.2565 โดยมีผู้มีสิทธิถือครองสิทธิบัตรมีดังนี้ นางปิยรัตน์ ศิริวงศ์ไพศาล และคณะ
(มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

ผลิตภัณฑ์เส้นหมี่ที่มีแป้งต้านทานการย่อยเป็นส่วนผสม เลขที่คำขอ 2103000054 ปี พ.ศ.2564

โดยมีผู้มีสิทธิถือครองสิทธิบัตรมีดังนี้ นายสันทนต์ วิเชียรโชติ และคณะ
(มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

โดโรตีเสริมใยอาหารจากรำข้าวและกรรมวิธีการผลิต เลขที่คำเลขที่คำขอ 1403000146 ปี พ.ศ.

2557 โดยมีผู้มีสิทธิถือครองสิทธิบัตรมีดังนี้ นางปิยรัตน์ ศิริวงศ์ไพศาล และคณะ
(มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

กรรมวิธีการถนอมรักษาเงาะด้วยวิธีการแช่แข็งแห้ง เลขที่คำขอ 06033000711 ปี พ.ศ. 2555

โดยมีผู้มีสิทธิถือครองสิทธิบัตรมีดังนี้ นางปิยรัตน์ ศิริวงศ์ไพศาล และคณะ
(มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) และสำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กรรมวิธีการยืดอายุการเก็บรักษาเครื่องแกงเผ็ดพร้อมปรุงด้วยการทำแห้งและขึ้นรูปเป็นก้อน เลขที่คำ

เลขที่คำขอ 1003000270 ปี พ.ศ. 2554 โดยมีผู้มีสิทธิถือครองสิทธิบัตรมีดังนี้ นางปิยรัตน์

ศิริวงศ์ไพศาล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

(9) ตำรา

ปิยรัตน์ ศิริวงศ์ไพศาล. 2554. เอกสารคำสอนเรื่อง วิศวกรรมอาหาร. คณะอุตสาหกรรมเกษตร.
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ . สงขลา. 129 หน้า

(10) หน้าที่พิเศษอื่น

2565-ปัจจุบัน	ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
2563-2564	กรรมการหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
2559-2562	ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร
2550-2553	ดำรงตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา
2542-2543	ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา