



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon
Nakhon Pathom 73170, Thailand

Name: Nattapol Tangsuphoom
นัฐพล ตั้งสุภูมิ

E-mail Address: nattapol.tng@mahidol.ac.th

Current Position: Deputy Director for Educational Affairs, Institute of Nutrition, Mahidol University (2019-Present)
Program Director, M.Sc. Program in Food Science for Nutrition (International Program), Institute of Nutrition, Mahidol University (2017-Present)
Assistant Professor of Food Science and Technology, Food Cluster, Institute of Nutrition, Mahidol University (2016-Present)

Education:

2008 Ph.D. (Food Science), The Pennsylvania State University, U.S.A.
2002 M.Sc. (Food and Nutrition for Development), Mahidol University, Thailand
1999 B.Sc. (Hons.) (Food Technology), Chulalongkorn University, Thailand

Research Interest and Expertise:

1. Valorization of by-products and waste from food processing as functional food ingredients
2. Food product development for nutritional and medical purposes
3. Food colloids and emulsions, with specialization on coconut milk and dairy products
4. *In vitro* digestibility of proteins and lipids
5. Food waste quantification and analysis

Research Experiences:

Principal Investigator

2020-Present Development of functional food products from date palm (*Phoenix dactylifera* L.) fruits for high-value addition and commercialization (funded by National Research Council of Thailand)

2019-Present Surveys of food waste in processing, distribution and retail in five sub-sectors (funded by FAO Headquarter)

2018-Present Development of texture-modified, ready-to-eat snacks with high branched-chain amino acids for muscle wellbeing of the Thai elderly (funded by Agricultural Research Development Agency)

2018-2020 Improving the properties of protein extracted from sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) press cake for applications in food product (funded by Thailand Research Fund)

2018-2019 Development of ready-to-feed enteral formula (funded by Heartmade Recipe Co., Ltd.)

2017-2018 Development of functional beverages from enzymatic hydrolyzed milk (funded by Agricultural Research Development Agency)
Development of UHT coconut milk product with suitable emulsion stability for downstream supply chain (funded by National Science and Technology Development Agency)

2016 Shelf life study of cold-pressed Sacha Inchi oil (funded by V Miracle Group Co., Ltd.)

2015-2017 Nutritional utilization of Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* L.) oil cake (funded by Thailand Research Fund)
Development of food products fortified with resistant starch for reducing gestational diabetes mellitus risk in pregnant and lactating women in Thailand: dairy beverages (funded by Health Systems Research Institute)

2015-2016 Extraction of protein from Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* L.) oil cake (funded by Thai Rubber Land and Plantation Co., Ltd.)



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon
Nakhon Pathom 73170, Thailand

-
- 2013-2015 *In vitro* lipid digestibility of coconut milk: effects of processing, ingredients and cooking (funded by Thailand Research Fund)
Functional and *in vitro* bioactive properties of protein hydrolysate prepared from rice meal wasted from brown rice milk production and its application in cereal beverages (funded by Thailand Research Fund)
- 2011 Preparation and characterization of protein hydrolysate and peptide from rice meal wasted from brown rice milk production (funded by National Science and Technology Development Agency)
- 2009-2010 Preparation and characterization of rice meal protein concentrate from by-product of enzymatic extraction of brown rice milk (funded by National Science and Technology Development Agency)
Emulsifying properties of pectin extracted from Khrua-Ma-Noi (*Cyclea barbata* Miers) leaves and its applications in food products (funded by Mahidol University)
- 2008-2009 Development of low electrolyte beverage for kidney disease patients (funded by Mahidol University)

Training:

- 2019 International Course on Lost Harvest and Wasted Food, Centre for Development and Innovation, Wageningen University and Research, The Netherlands
- 2018 International Course on Governance and Food Safety in International Food Chain, Centre for Development and Innovation, Wageningen University and Research, The Netherlands
Train the Trainer: Digital Transformation for Food Industry, Digital Economy Promotion Agency and National Food Institute
- 2016 Emerging Leaders Network Program 2016, Institute of Food Technologists, U.S.A.
Talent Mobility Preparatory Program, Office of Higher Education Commission and Mahidol University
- 2012 Regional Training on Food and Micronutrient Intervention, Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Centre for Food and Nutrition, Indonesia
- 2007 ServSafe® Food Safety Training and ServSafe® Food Protection Manager Certificate, The National Restaurant Association Educational Foundation, U.S.A.
- 2006 Teaching with Technology Certificate, Information Technology Services and Graduate School, The Pennsylvania State University, U.S.A.
Graduate School Teaching Certificate, Schreyer Institute for Teaching Excellence and Graduate School, The Pennsylvania State University, U.S.A.

Publications:

International Level

1. Petchoo J, Jittinandana S, Tuntipopipat S, Ngampeerapong C, **Tangsuphoom N***. Effect of partial substitution of wheat flour with resistant starch on physicochemical, sensorial and nutritional properties of breadsticks. *International Journal of Food Science and Technology*. 2020. doi:10.1111/ijfs.14800
2. Hinkaew J, Sahasakul Y, **Tangsuphoom N**, Suttisansanee U*. The effect of cultivar variation on total phenolic contents and antioxidant activities of date palm fruit (*Phoenix dactylifera* L.). *Current Research in Nutrition and Food Science*. 2020; 8(1): 155-163.
3. Saputri EM, **Tangsuphoom N***, Rojroongwasinkul N. Nutritional impact of plate waste in university canteens: an assessment at Mulawarman University, Indonesia. *Annals of Food and Nutrition Metabolism*. 2019; 75(Suppl 3): 197.



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon
Nakhon Pathom 73170, Thailand

4. Petchoo J, **Tangsuphoom N***, Jittinandana S, Tuntipopipat S. Effect of resistant starch on physicochemical and nutritional qualities of Thai shortbread cookies. *Annals of Food and Nutrition Metabolism*. 2019; 75(Suppl 3): 158.
5. Maneerat N, **Tangsuphoom N***, Nitithamyong A. Effect of extraction condition on properties of pectin from banana peels and its function as fat replacer in salad cream. *Journal of Food Science and Technology*. 2017; 54(2):386-397.
6. Ahmed T*, Choudhury N, Hossain MI, **Tangsuphoom N**, Islam MM, de Pee S, Steiger G, Fuli R, Sarkar SA, West KP Jr, Christian P. Development and acceptability testing of ready-to-use supplementary food made from locally available food ingredients in Bangladesh. *BMC Pediatrics*. 2014; 14:164.
7. Mackaman P, **Tangsuphoom N***, Chavasit V. Effect of extraction condition on chemical and emulsifying properties of pectin extracted from *Cyclea barbata* Miers leaves. *International Food Research Journal*. 2014; 21(2):799-806.
8. Ahmed T*, Choudhury N, Hossain MI, Islam MM, Schumacher B, de Pee S, **Tangsuphoom N**, Muiruri J, Fuli R, Parveen M, Sarker SA, West KP Jr, Christian P. Development and acceptability of locally developed ready-to-use complementary food supplements (RUCFS) in urban slum settings of Dhaka, Bangladesh. *Annals of Food and Nutrition Metabolism*. 2013; 63(Suppl 1):582-582.
9. Karn SK, Chavasit V*, Kongkachuichai R, **Tangsuphoom N**. Shelf stability, sensory qualities and bioavailability of iron-fortified Nepalese curry powder. *Food and Nutrition Bulletin*. 2011; 32(1):13-22.
10. Karn SK, **Tangsuphoom N**, Chavasit V*, Kongkachuichai R. Development of iron-fortified curry powder for Nepalese population. *Annals of Food and Nutrition Metabolism*. 2009; 55(Suppl 1): 629-630.
11. **Tangsuphoom N**, Coupland JN*. Effect of thermal treatments on the properties of coconut milk emulsions prepared with surface-active stabilizers. *Food Hydrocolloids*. 2009; 23(7):1792-1800.
12. **Tangsuphoom N**, Coupland JN*. Effect of surface-active stabilizers on the surface properties of coconut milk emulsions. *Food Hydrocolloids*. 2009; 23(7):1801-1809.
13. **Tangsuphoom N**, Coupland JN*. Effect of pH and ionic strength on the stability of coconut milk emulsions. *Journal of Food Science*. 2008; 73(6):E274-E280.
14. **Tangsuphoom N**, Coupland JN*. Effect of surface-active stabilizers on the microstructure and stability of coconut milk emulsions. *Food Hydrocolloids*. 2008; 22(7):1233-1242.
15. **Tangsuphoom N**, Coupland JN*. Effect of heating and homogenization on the stability of coconut milk emulsions. *Journal of Food Science*. 2005; 70(8):E466-E470.

National Level

1. Wibawa AI, Suttisansanee U, Jittinandana S, **Tangsuphoom N***. Antioxidative properties of essential spices in an Indonesian non-alcoholic beverage 'Bir Pletok'. *Journal of Food Science and Agricultural Technology*. 2019; 5(Special Issue): 200-206.
2. Pinthong S, Judprasong K*, **Tangsuphoom N**, Jittinandana S, Nakngamanong Y. Effect of different drying processes on physical properties and carotenoid content of Gac fruit (*Momordica cochinchinensis* Spreng.). *Journal of Food Science and Agricultural Technology*. 2019; 5(Special Issue): 61-70.
3. Tortrakun P, Judprasong K*, Jittinandana S, **Tangsuphoom N**. Physical property and antioxidant activity of spread product from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) tubers. *Walailak Procedia*. 2019; 2019(1): IC4IR.64.
4. Vanitcharoen S, **Tangsuphoom N***, Suthisansanee U, Santivarangkana C. Effect of protein hydrolysis on physical properties and antioxidant activities of cow's milk. *Journal of Food Science and Agricultural Technology*. 2018; 4(Special Issue): 105-110.



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon
Nakhon Pathom 73170, Thailand

5. Dechapinan S, Judprasong K, On-nom N, **Tangsuphoom N***. Calcium from Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) shells: Properties and function as fortificant in soy milk. *Food and Applied Bioscience Journal*. 2017; 5(3): 176-195.
6. Zaw HMM, Kriengsinyos W*, Pachotikan C, **Tangsuphoom N**. Enteral tube feeding practices in people with neurological problems in Myanmar: a cross-sectional pilot study. *Journal of Health Research*. 2017; 31(4): 297-305.
7. Phanyotha T, Srichamnong W, Santivarangkna C, **Tangsuphoom N**, Suttisansanee U*. Antiacetylcholinesterase activities from *Gynura procumbens* leaves extracted using response surface methodology. *Agricultural Science Journal*. 2014; 45(2)(Suppl.): 17-20.
8. Phanyotha T, **Tangsuphoom N**, Santivarangkna C and Suttisansanee U. Optimization of extraction conditions for antioxidant activity from *Gynura procumbens* leaf using response surface methodology. *Agricultural Science Journal*. 2013; 44(2)(Suppl): 409-412.
9. วิสิฐ จวะละสิต*, รัตนา วัฒนาไพศาลตระกูล, **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**. ส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อประโยชน์เชิงพันธุภาพ. *วารสารโภชนาการ*. 2552; 44(2):42-55.
10. Chinprahast N*, **Tangsuphoom N**, Prairahong P, Duangrat V. Mixed vegetable and fruit high fiber jelly drink: Effects of carrot, pineapple and pumpkin proportions on physical, chemical and sensory characteristics. *Thai Journal of Agricultural Science*. 2002; 35(2):213-222.

Books:

International Level

1. Chavasit V, Kriengsinyos W, **Tangsuphoom N**, Photi J. Fast foods in transition and nutrition problems in Thailand. In: Sanford MG, editor. Fast foods: consumption patterns, role of globalization and health effects. Hauppauge, New York: Nova Science Publishers; 2014. ISBN: 978-1-63321-697-6.
2. Bagchi K, Fardiaz D, **Tangsuphoom N**, Watanapaisantrakul R. Regional Food Safety Strategy 2013-2017. New Delhi: WHO Regional Office for South-East Asia; 2014.

National Level

1. **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**, สืบพงษ์ กอวชิรพันธ์. หน่วยที่ 7 ชีวเคมีโภชนาการของวิตามิน. เอกสารการสอนชุดวิชา 71316 สรีรวิทยาและชีวเคมีทางโภชนาการ หน่วยที่ 6-10, สาขาวิชาโภชนาการและโภชนาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2563. 56 หน้า. ISBN: 978-616-16-2302-3.
2. **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**, สืบพงษ์ กอวชิรพันธ์. หน่วยที่ 8 ชีวเคมีโภชนาการของแร่ธาตุ. เอกสารการสอนชุดวิชา 71316 สรีรวิทยาและชีวเคมีทางโภชนาการ หน่วยที่ 6-10, สาขาวิชาโภชนาการและโภชนาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2563. 51 หน้า. ISBN: 978-616-16-2302-3.
3. **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**, ปพนวีณ์ สุทธิประสิทธิ์. หน่วยที่ 3 ลิพิด. เอกสารการสอนชุดวิชา 71205 เคมีและจุลชีววิทยาทางอาหาร หน่วยที่ 1-7, สาขาวิชาโภชนาการและโภชนาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2562. 55 หน้า. ISBN: 978-616-16-1979-4.
4. **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**, วันทนี เกียรติสินยศ, วิสิฐ จวะละสิต. หน่วยที่ 6 วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำ. เอกสารการสอนชุดวิชา 71205 เคมีและจุลชีววิทยาทางอาหาร หน่วยที่ 1-7, สาขาวิชาโภชนาการและโภชนาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2562. 59 หน้า. ISBN: 978-616-16-1979-4.
5. **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**, วชิระ จิระรัตน์รังษี. หน่วยที่ 15 การประยุกต์วิทยาศาสตร์พื้นฐานในงานอาหารและโภชนาการ. เอกสารการสอนชุดวิชา 71101 วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับงานอาหารและโภชนาการ หน่วยที่ 9-15, สาขาวิชาโภชนาการและโภชนาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2562. 47 หน้า. ISBN: 978-616-16-1946-6.
6. ชนิพรณ บุตรย์, **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**. อาหารและโภชนาการสำหรับวัยทำงาน. ใน สุรเกียรติ์ อาชานานภาพ บรรณาธิการ. *อยากสุขภาพดี ต้องมี 3 อ.: สำหรับวัยทำงาน*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิหมอชาวบ้าน; 2559. หน้า 2-24. ISBN: 978-616-92571-0-3.



Curriculum Vitae

Institute of Nutrition, Mahidol University (INMU)
999 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Phutthamonthon
Nakhon Pathom 73170, Thailand

7. ชนิพรรณ บุตรยี่, **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**. อาหารและโภชนาการสำหรับผู้บริโภควัยทำงานและหญิงวัยเจริญพันธุ์. ใน: คณะอนุกรรมการสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสำหรับผู้บริโภค ภายใต้การดำเนินงานของ คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างความเชื่อมโยงด้านอาหาร และโภชนาการสู่คุณภาพชีวิตที่ดี (ชุดที่ ๓) คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, บรรณาธิการ. องค์ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการสำหรับทุกช่วงวัย. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา; 2559. หน้า 67-82. ISBN: 978-974-244-374-0.
8. วิสิฐ จະวะสิต, **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**, จันทิมา โปธิ. คู่มือการควบคุมการผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท น้ำแข็งและน้ำบริโภคที่ผลิตจากตู้น้ำดื่มอัตโนมัติ. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
9. วิสิฐ จະวะสิต, **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**. หน่วยที่ 10 การวิจัยที่นำไปสู่การพัฒนางานด้านอาหารและโภชนาการ. เอกสารการสอนชุดวิชา 71416 ประสบการณ์วิชาชีพอาหาร โภชนาการ และการประยุกต์ หน่วยที่ 9-15, สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2558. 29 หน้า. ISBN: 978-616-16-0759-3.
10. วิสิฐ จະวะสิต, **นัฐพล ตั้งสุภูมิ**. หน่วยที่ 8 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนม. เอกสารการสอนชุดวิชา 71203 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหารเบื้องต้น หน่วยที่ 8-15, สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2554. 53 หน้า. ISBN: 978-616-505-629-8.

Professional Experiences

| | |
|--------------|---|
| 2017-Present | Certified Food Scientist, International Food Science Certification Commission, U.S.A. |
| 2015 | Food Safety Consultant, World Health Organization Country Office for Maldives, Malé, Maldives |
| 2011 | International Food Technologist, Nutrition Unit, Programme Department, World Food Programme Bangladesh Country Office, Dhaka, Bangladesh |
| 2010-Present | Certified Food Professional, Food Science and Technology Association of Thailand |
| 2009 | Temporary International Professional – Food Safety, Nutrition and Food Safety Unit, Department of Family and Health Research, World Health Organization Regional Office for South-East Asia, New Delhi, India |
| 2003-2016 | Lecturer, Food Science Unit, Institute of Nutrition, Mahidol University |
| 2005-2008 | Research and Teaching Assistant, Food Colloids Research Laboratory, Department of Food Science, The Pennsylvania State University, U.S.A. |