

6. ผลงานวิชาการ

International Journals

- **Nunak N.** and Schleining G. (2011). Instrumental Textural Changes in Raw White Shrimp during Iced Storage. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, 20, 4, 350-360
- Pimpen Pornchaloempong Panmanas Sirisomboon and **Navapattra Nunak**. 2011. Mass-Volume-Area properties of frozen Skipjack tuna. *International Journal of Food Properties* Available online: 12 Feb 2011
- **N.Nunak** and T.Suesut. (2010). Measuring geometric mean diameter of fruits and vegetables using light sectioning method. *Songklanakarin Journal Science Technology*
- **Nunak N.** and Schleining G. (2006). A rapid blade cutting method for the evaluation of osmotic dehydration of apples and potatoes. *Journal of Texture Studies*, 37, 1, 80-92
- Jarimopas B., Nunak T., and **Nunak N.** (2005). Electronic device for measuring volume of selected fruit and vegetables. *Postharvest Biology and Technology*, 35, 25-31

Selected Proceedings

- **N. Nunak**, T. Suesut, P. Khlonkratok and P. Mongkoltalang, “In line Osmotic Process Measurement of Concentration of Sugar solution”, 2012 International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology (ICEAST 2012), Bangkok Thailand, 21-24 November, 2012
- T. Suesut, **N. Nunak**, T. Nunak, A. Rotrugsa and Y.Tuppadung, “Emissivity Measurements on Material and Equipment in Electrical Distribution System”, 11th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2011), KINTEX, Gyeonggi-do, Korea, 26th – 29th October 2011
- **Navapattra Nunak** and Kiattisak Roonprasang, “Use of Electrical Conductivity to Monitor Gel Forming of Soft-Tofu”, The 3rd AUN/SEED Net Regional Conference in Biotechnology (RC3BIO 2011), Hanoi, Vietnam, 3rd – 4th March 2011
- **Navapattra Nunak** and Taweepol Suesut, “Design of an Instrument for Concentration Control of Sugar Solution during Osmotic Process”, International Conference on Precision Instrumentation and Measurement, Kiryu, Japan, 17th – 20th March, 2010
- **Navapattra Nunak**, Teerawat Nunak and Taweepol Suesut, “Identification of Thermal Distribution in Liquid during Ohmic Heating Process by Infrared Thermography”, International Conference on Precision Instrumentation and Measurement, Kiryu, Japan, 17th – 20th March, 2010
- **Navapattra Nunak** and Taweepol Suesut, “Evaluation of White Shrimp Freshness during Iced Storage by Computer Vision”, International Conference on Precision Instrumentation and Measurement, Kiryu, Japan, 17th – 20th March, 2010

- **Navaphattra Nunak** and Taweepol Suesut, “Fish Species Sorting and Size Estimation using Laser Light Sectioning”, International Conference on Precision Instrumentation and Measurement, Kiryu, Japan, 17th – 20th March, 2010
- **Navaphattra Nunak** and Taweepol Suesut, “Electrical Conductivity of Bonito Tuna during Ohmic Thawing”, International Conference on Innovations in Agricultural, Food and Renewable Energy Productions for Mankind, Nakhon Ratchasima, Thailand, 1st – 3rd April, 2009
- **Navaphattra Nunak**, Taweepol Suesut, and Sarayut Inthuset, “Fish Size Measurement by Computer Vision using Laser Light Sectioning”, International Conference on Innovations in Agricultural, Food and Renewable Energy Productions for Mankind, Nakhon Ratchasima, Thailand, 1st – 3rd April, 2009
- **N.NUNAK** and G.SCHLEINING, “Evaluation of the water transfer in osmotically dehydrated fruit and vegetables using TA-XT2”, International Conference on Agricultural, Food and Biological Engineering & Post Harvest/ Production Technology, 21 – 24 January 2007, pp.
- Schleinig, G. and **Nunak, N.** A rapid texture measurement method to determine the mass transfer in osmotically dehydrated plant products. In: Pedro Fito and Fidel Toldra: Intrafood 2005: Innovations in Traditional foods, 25-28 October, Valencia; Conference Proceedings, Vol 1, 261- 264; Elsevier, London; ISBN 84-9705-880-1.

7. ผลงานการวิจัย

7.1 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย

- | | |
|----------------|---|
| 1) แผนงานวิจัย | การวิจัยและพัฒนาระบบการแปรรูปอาหารด้วยกระบวนการออสโมติกแบบอัตโนมัติ |
| แหล่งทุน | สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) (ทุนวิจัยมุ่งเป้า) ประจำปีงบประมาณ 2552 |

7.2 หัวหน้าโครงการวิจัย

แหล่งทุนภายนอก

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

- | | |
|-----------------|---|
| 1) โครงการวิจัย | การศึกษาผลของการนำสารละลายออสโมติกกลับมาใช้ใหม่ที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ |
| | ทุนวิจัยมุ่งเป้า ประจำปีงบประมาณ 2554 |

สำนักงานส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์

- | | |
|-----------------|--|
| 1) โครงการวิจัย | การออกแบบและพัฒนาเครื่องขจัดน้ำออกจากไขโป้วหลังกระบวนการล้าง |
| | ประจำปีงบประมาณ 2552 |

กองทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- 1) โครงการวิจัย การวัดค่าสัมประสิทธิ์การแผ่รังสีอินฟราเรดของวัสดุและอุปกรณ์ในระบบจำหน่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(ผู้ร่วมโครงการวิจัย)
เสร็จสิ้นโครงการวิจัย ปี พ.ศ. 2555

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายอุตสาหกรรม

- 1) โครงการวิจัย การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมการละลายและการนึ่งปลาทูน่าเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพปลาทูน่ากระป๋อง(ผู้ร่วมโครงการวิจัย)
เสร็จสิ้นโครงการวิจัย ปี พ.ศ. 2554
- 2) โครงการวิจัย การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมระบบการนึ่งปลาทูน่าเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพปลาทูน่ากระป๋อง(ผู้ร่วมโครงการวิจัย)
เสร็จสิ้นโครงการวิจัย ปี พ.ศ. 2552

The European Commission: Framework of Erasmus Mundus

ISEKI_Mundus – Integrating Safety and Environment Knowledge in World Food
Studies (ผู้ร่วมโครงการ)

ระยะเวลา 1st November 2007 – 30th September 2008

ISEKI_Mundus 2 – Integrating Safety and Environment Knowledge in World Food
Studies (ผู้ร่วมโครงการ)

ระยะเวลา 1st October 2009 – 30th September 2011

ข. ผู้ร่วมโครงการวิจัยคนที่ 1

1. ชื่อ-นามสกุล	นาย ทวีพล ชื่อสัตย์ Mr. Taweepol SUESUT
2. ตำแหน่งปัจจุบัน	รองศาสตราจารย์
3. หน่วยงาน/ สถานที่ติดต่อ	สาขาวิชาวิศวกรรมการวัดและควบคุม คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กทม. 10520
โทรศัพท์	02-329-8347-8 โทรสาร 02-329-8349
E-mail	taweepol.su@kmitl.ac.th และ taweepol.suesut@yahoo.com

4. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ชื่อสถานศึกษา
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมการวัดคุม)	2539	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ- ทหารลาดกระบัง
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า)	2541	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ- ทหารลาดกระบัง
ปริญญาดุษฎีบัณฑิต (Dr.Mont.- Institute for Automation)	2551	University of Leoben, Austria

5. สาขาวิชาที่ชำนาญพิเศษ

- การออกแบบเครื่องจักรและระบบโรงงานอัตโนมัติ
- การวัดคุมทางอุตสาหกรรม
- การวัดและทดสอบ
- ระบบตรวจสอบด้วยแมชชีนวิชั่นประยุกต์ใช้งานในอุตสาหกรรมการผลิต อุตสาหกรรมอาหาร

ประสบการณ์ภาคอุตสาหกรรม

- ที่ปรึกษาในการออกแบบ สร้างเครื่องตรวจสอบคุณภาพของตัวเก็บประจุกำลังในโรงงานพานาโซนิคมีสซีชิตะประเทศไทย จำกัด
- ที่ปรึกษาในการออกแบบ ติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติในโรงงานเครื่องระยองพานอล
- ที่ปรึกษาในการออกแบบติดตั้งระบบแสดงผลแจ้งการทำงานในโรงงานฮอนด้าแมนูแฟคเจอร์ประเทศไทย

6. ผลงานทางวิชาการ

ตำรา

1. ทวีพล ชื่อสัตย์ 2545, การวิจัยดำเนินงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 178 หน้า
2. นวภัทรา หนูนา และ ทวีพล ชื่อสัตย์, 2555, การวัดและเครื่องมือวัด ประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร. คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 316 หน้า
3. ยุทธพงศ์ ทัพผดุง, ธีระวัฒน์ หนูนา, ทวีพล ชื่อสัตย์ และ นวภัทรา หนูนา 2555, การใช้เทคโนโลยีกล้องถ่ายภาพความร้อนอย่างมืออาชีพ, วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, 120 หน้า

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ (International Publications)

- N.Nunak and **T.Suesut**, “Measuring geometric mean diameter of fruit and vegetable using computer vision”, *Songklanakarin Journal Science Technology* 2010,

ผลงานวิชาการ International Proceedingย้อนหลัง 3 ปี

- **T. Suesut**, R. Pivatapkapol, and C. Sukkharak, “Fault Tolerant Control System Based on Ethernet”, 2012 International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology (ICEAST 2012), Bangkok Thailand, 21-24 November, 2012
- N. Nunak, **T. Suesut**, P. Khlonkratok and P. Mongkoltalang, “In line Osmotic Process Measurement of Concentration of Sugar solution”, 2012 International Conference on Engineering, Applied Sciences, and Technology (ICEAST 2012), Bangkok Thailand, 21-24 November, 2012
- J. Niyompongwirat, N. Wararatkul and **T. Suesut**, “ Temperature Monitoring System for Unbalance Phase Analysis of Induction Motor”, International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2012(IMECS 2012), Hong Kong, 14-16 March, 2012
- C. Chaiyachit, S. Satthamsakul, W. Sriratana and **T. Suesut**, “ Hall Effect Sensor for Measuring Metal Particles in Lubricant”, International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2012(IMECS 2012), Hong Kong, 14-16 March, 2012
- Napat Wararatkul, Jakkrit Niyompongwirat and **Taweepol Suesut**, “Temperature Monitoring System for Estimating the Power losses in Induction Motor”, The 4th KKU International Engineering Conference 2012(KKU-IENC 2012) “Driving together towards ASEAN Economic Community” Faculty of Engineering, Khon Kean University, Thailand, 10-12 May, 2012
- Narunat Suwannarunat, Panupon Klongratog and **Taweepol Suesut** “The new method of weight measurement using hall sensor”, The 4th KKU International Engineering Conference 2012(KKU-IENC 2012) “Driving together towards ASEAN Economic Community” Faculty of Engineering, Khon Kean University, Thailand, 10-12 May, 2012
- **T. Suesut**, N. Nunak, T. Nunak, A. Rotrugsa and Y.Tuppadung, “Emissivity Measurements on Material and Equipment in Electrical Distribution System”, 11th International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2011), KINTEX, Gyeonggi-do, Korea, 26th – 29th October 2011
- **Taweepol Suesut**, Suphan Gulpanich and Kittitirasesth, “A Recognition System for 3D Embossed Digits on Non-smooth Metallic surface”, 2011 International Conference of Telecommunication Technology and Applications, Sydney, Australia, 2-3 May, 2011
- **Taweepol Suesut**, Suphan Gulpanich and Kittitirasesth, “3D image acquisition for distributed vision network Using FPGA with Embedded Power PC”, The 3rd International Conference on Machine Vision (ICMV 2010), Hong Kong, 28-29 December, 2010

- Navaphattra Nunak, **Taweepol Suesut**, and Sarayut Inthuset, “Fish Size Measurement by Computer Vision using Laser Light Sectioning”, International Conference on Innovations in Agricultural, Food and Renewable Energy Productions for Mankind, Nakhon Ratchasima, Thailand, 1st – 3rd April, 2009
- Navaphattra Nunak and **Taweepol Suesut**, “Electrical Conductivity of Bonito Tuna during Ohmic Thawing”, International Conference on Innovations in Agricultural, Food and Renewable Energy Productions for Mankind, Nakhon Ratchasima, Thailand, 1st – 3rd April, 2009
- Navaphattra Nunak and **Taweepol Suesut**, “Fish Species Sorting and Size Estimation using Laser Light Sectioning”, International Conference on Precision Instrumentation and Measurement (CPIM 2010), Kiryu, Japan, 17th – 20th March 2010
- Navaphattra Nunak and **Taweepol Suesut**, “Design of an Instrument for Concentration Control of Sugar Solution during Osmotic Process”, International Conference on Precision Instrumentation and Measurement (CPIM 2010), Kiryu, Japan, 17th – 20th March 2010
- Navaphattra Nunak and **Taweepol Suesut**, “Evaluation of White Shrimp Freshness during Iced Storage by Computer Vision”, International Conference on Precision Instrumentation and Measurement (CPIM 2010), Kiryu, Japan, 17th – 20th March 2010
- Navaphattra Nunak, Teerawat Nunak and **Taweepol Suesut**, “Identification of Thermal Distribution in Liquid during Ohmic Heating Process by Infrared Thermography”, International Conference on Precision Instrumentation and Measurement (CPIM 2010), Kiryu, Japan, 17th – 20th March 2010
- **Taweepol Suesut**, “A Recognition system for stamped number on Non-smooth Metallic surface”, Asia Simulation conference 2009 (JSST2009), Ritsumeikan university, Shiga, Japan, 7-9 October, 2009
- Bernhard Moertl, Paul O’Leary, Matthew Harker and **Taweepol Suesut**, “Recognition of 3D Embossed Digits using Discrete Orthogonal Polynomials”, 9th International Conference on Quality Control by Artificial Vision, Wels, Austria, 27-29 May, 2009
- Navaphattra Nunak and **Taweepol Suesut**, 2009, “Measuring Geometric Mean Diameter of Fruits and Vegetables using Light Sectioning Method”, Songklanakarin Journal of Science and Technology, 6, 629-633

7. ผลงานการวิจัย

แหล่งทุนภายนอก

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

- | | |
|--------------|---|
| โครงการวิจัย | การออกแบบเครื่องมือวัดความเข้มข้นและพัฒนาระบบควบคุมในกระบวนการแปรรูปอาหารด้วยวิธีออสโมติก |
| | ประจำปีงบประมาณ 2552 |

กองทุนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

- 1) โครงการวิจัย การออกแบบระบบเปลี่ยนแหล่งจ่ายสายส่งแรงสูงแบบอัตโนมัติควบคุมด้วยพีแอลซีปี พ.ศ. 2555
- 2) โครงการวิจัย การวัดค่าสัมประสิทธิ์การแผ่รังสีอินฟราเรดของวัสดุและอุปกรณ์ในระบบจำหน่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคปี พ.ศ. 2553

แหล่งทุนภายใน

กองทุนวิจัย สจล.

- 1) โครงการวิจัย การวัดขนาดและคัดเลือกชนิดของปลาโดยใช้ลำแสงเลเซอร์ตัดผ่านแบบอัตโนมัติ ประจำปี พ.ศ. 2554 ระยะเวลาการรับทุน 2 ปี
เสร็จสิ้นไปแล้ว 90% (หัวหน้าโครงการวิจัย)

ข. ผู้ร่วมโครงการวิจัยคนที่ 2

1. ชื่อ-นามสกุล	นายเอกสิทธิ์ ศรีธรรม Mr.Eakasit SRITHAM
2. ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์
3. หน่วยงาน/ สถานที่ติดต่อ	สาขาวิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กทม. 10520
โทรศัพท์	02-329-8356-8 โทรสาร 02-329-8356-8 ต่อ 13
E-mail	kseakasi@kmitl.ac.th

4. ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	ปีที่สำเร็จการศึกษา	ชื่อสถานศึกษา
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมเกษตร)	2542	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร- ลาดกระบัง
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (Post-Harvest and Food Process Engineering)	2545	Asian Institute of Technology (AIT)
ปริญญาดุษฎีบัณฑิต (Biological Systems Engineering)	2556	University of Wisconsin-Madison

5. สาขาวิชาที่ชำนาญพิเศษ

- การออกแบบเครื่องจักรกลแปรรูปอาหาร
- เทคโนโลยีการอบแห้งอาหาร
- สมบัติทางด้านการไหลของอาหารเหลว

6. ผลงานวิชาการ

International Journals

- Jindal, V.K. and **Sritham, E.**, 2003, “Detecting eggshell cracks by acoustic impulse response and artificial neural networks”, Paper number 036170, 2003 ASAE Annual Meeting.
- **Sritham, E.**, Sundaram, G., and Roderic S.L., 2009, “Broadband Viscoelastic Spectroscopy: A New Technique for Characterizing Rheological Behavior of Solid Foods,” International Journal of Food Properties 12 (1), pp. 102 – 113.
- Hailin, L., **Sritham, E.**, Seokwon, L., Yingde C., Sundaram G., 2009, “Synthesis and characterization of pH-and salt-sensitive hydrogel based on chemically modified poultry feather protein isolate”, Journal of Applied Polymer Science, 116, pp. 602–609.

7. ผลงานการวิจัย

7.1 งานวิจัยที่เสร็จแล้ว

- 1) เครื่องอบแห้งทรงกระบอกหมุนพลังงานแสงอาทิตย์ แหล่งทุน งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ 2548 และปีที่แล้วเสร็จ 2548

อ.เอกสิทธิ์ ศรีธรรม (หัวหน้าโครงการ)

- 2) การออกแบบและพัฒนาเครื่องอบกรอบงาโดยใช้เทคนิคสเปาท์เด็ดเบด แหล่งทุน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่าย 5 ปี 2548 และปีที่แล้วเสร็จ 2548

อ.เอกสิทธิ์ ศรีธรรม (หัวหน้าโครงการ)