

ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย

ประวัติและผลงานทางวิชาการของหัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ (ภาษาไทย) ดร. ณรงค์ชัย โอเจริญ
(ภาษาอังกฤษ) DR. NARONGCHAI O-CHAROEN
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 2002 00070 70 6
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำ ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร
ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
หมายเลขโทรศัพท์ 0-2549-3480-5 หมายเลขโทรสาร 0-2549-3483

5. ประวัติการศึกษา

| ปีจบการศึกษา | วุฒิการศึกษา | สาขาวิชา | สถาบัน | ประเทศ |
|--------------|--------------|--------------------|-------------------------------|---------|
| 2550 | Ph.D. | Polymer Processing | Kyoto Institute of Technology | ญี่ปุ่น |
| 2546 | M.Phil. | Energy Technology | ม.พระจอมเกล้า ธนบุรี | ไทย |
| 2538 | B.Eng. | Plastic Technology | มทร. ธัญบุรี | ไทย |

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญ

Polymer Rheology, Polymer Processing, Rotational Molding, Polymer Structure and Morphology

7. ประสบการณ์ในการวิจัย

7.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

1. **N. O-Charoen**, T. Hashimoto, Y. W. Leong, H. Hamada. Skin-Core Structure Development in PC/ABS Closed Spiral Flow Injection Moldings, Polymer Engineering and Science, submitted
2. **N. O-Charoen**, Y.W. Leong, H. Hamada. **Determination of Different Morphological Structures in PC/ABS Open Spiral Injection Moldings**, Polymer Engineering and Science, 48, 4, 786 – 794, 2008
3. **N. O-Charoen**, T. Hashimoto, Y. W. Leong, H. Hamada. Polymer Melt Flow Analysis in Spiral Flow Injection Molding, ANTEC, 2008
4. **N. O-Charoen**, Y. W. Leong, M. Kotaki, H. Hamada. Hierarchical Structure Developed in PC/ABS Closed Spiral Flow Injection Molding, ANTEC, 2007
5. **N. O-Charoen**, Y. W. Leong, M. Kotaki, H. Hamada. Comparison of Internal Structure between Open and Closed Spiral Flow Injection Moldings, JSPP'07 Tech. Papers, Japan, 2007
6. **N. O-Charoen**, S. Pivsa-Art, Y. W. Leong, T. Umemura, M. Kotaki, H. Hamada. Effect of Specimen thickness on PC/ABS spiral flow injection moldings, ANTEC, 2006.
7. **N. O-Charoen**, S. Pivsa-Art, Y. W. Leong, T. Umemura, M. Kotaki, H. Hamada. Effects of specimen thickness on morphology and mechanical properties of PC/ABS blend injection moldings, JSPP'06 Tech. Papers, Japan, 2006.
8. **N. O-Charoen**, S. Pivsa-Art, Y. W. Leong, T. Umemura, M. Kotaki, H. Hamada. Determination of Different Morphological Structures and Theirs Boundaries in PC/ABS Open Spiral Injection Moldings, AWPP Thailand, 2006.
9. T. Hashimoto, **N. O-Charoen**, M. Kotaki, H. Hamada, S. Tanifuji. Prediction of Internal Structure Using Polymer Melt Flow Analysis in Injection Molding, AWPP Thailand, 2006.
10. **N. O-Charoen**, Y. W. Leong, M. Kotaki, H. Hamada. Morphology Development, Phase Separation and Boundary Layer of PC/ABS Closed Spiral Flow Injection Moldings, JSPP'06 Sympo. Papers, Japan, 2006.
11. **N. O-Charoen**, M. Kotaki, H. Hamada. Morphological Observation of PC/ABS Spiral Flow Injection Molded, The 4th Eco-energy Material Science and Engineering Symposium, Kyoto University, Japan, 2006
12. **N. O-Charoen**, P. Wongsriraksa, J. Taneyakorn, C. Patimapornlert, S. Pivsa-Art, Y. W. Leong, T. Yoshida, H. Hamada. Effect of injection speed on morphological

observation of PC/ABS blends using spiral flow method, JSPP'05 Tech. Papers, Japan, 2005.

13. **N. O-Charoen**, S. Takashima, Y. W. Leong, T. Yoshida, H. Hamada. Impact strength behavior and morphological observation of PC/ABS blend in injection molding: Effect of blending ratios and flow directions, JSPP'05 Tech. Papers, Japan, 2005.
14. **N. O-Charoen**, P. Wongsriraksa, J. Taneyakorn, C. Patimapornlert, S. Pivsa-Art, T. Umemura, H. Hamada. Morphological observation of PC/ABS blends injection molding using spiral flow method, JSPP'04 Sympo. Papers, 2004.
15. N. Sombatsompop, **N. O-Charoen**. Experimental studies on extrudate swell behaviour of PS and LLDPE melts in single and dual capillary dies, Journal of Applied Polymer science, 87, 10, 1713-1722, 2003.
16. N. Sombatsompop, **N. O-Charoen**. Extrudate swell behaviour of PS and LLDPE melts in a dual die with mixed circular/slit flow channels in an extrusion rheometer, Polymers for Advanced Technologies, 14, 10, 699-710, 2003
17. **N. O-Charoen**, N. Sombatsompop. Extrudate swell behaviour of PS and LLDPE melts in single and dual holes capillary die, The International Polymer Symposium 2002 (IPS-2002), Bangkok, Thailand, 774, 2002
18. **N. O-Charoen**. Build a rotational moulding machine, 24th Congress on Science and Technology of Thailand, Bangkok, Thailand, 940-941, 1997.

7.2 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัยว่าได้ทำการวิจัย
 ล่วงแล้วประมาณร้อยละเท่าใด
 (ไม่มี)

ประวัติและผลงานทางวิชาการของผู้ร่วมวิจัย

1. ชื่อ (ภาษาไทย) ผศ. ดร. สมหมาย ผิวสอาด
(ภาษาอังกฤษ) Assist. Prof. Dr. Sommai PIVSA-ART
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3-1701-00269-00-5
3. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8 คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้พร้อมโทรศัพท์และโทรสาร
ภาควิชาวิศวกรรมวัสดุและโลหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
หมายเลขโทรศัพท์ 0-2549-3480-5 หมายเลขโทรสาร 0-2549-3483

5. ประวัติการศึกษา

| ปีที่จบการศึกษา | วุฒิการศึกษา | สาขาวิชา | สถาบัน | ประเทศ |
|-----------------|--------------|---------------------|----------------------|---------|
| 2541 | Ph.D. | Molecular Chemistry | Osaka University | ญี่ปุ่น |
| 2538 | M. Eng. | Applied Chemistry | Osaka University | ญี่ปุ่น |
| 2527 | วท.บ. | เคมี | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | ไทย |

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญ

Organic Synthesis using Transition Metal Catalyst, Biodegradable Polymer Synthesis, Molecular Imprinting, Polymer Blends, Polymer Processing, Synthesis and Characterization of Composite Nano-structures for Photo-electrochemical Functional Materials

7. ประสบการณ์ในการวิจัย

7.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

1. **S. Pivsa-Art**, K. Okuro, M. Miura, S. Murata, and M. Nomura, "Acylation of 2-Methoxynaphthalene with Acyl Chlorides in the Presence of a Catalytic Amount of Lewis Acids", *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 1*, 1703-1707 (1994).
2. **S. Pivsa-Art**, Y. Fukui, M. Miura, and M. Nomura, "Copper-Promoted Reaction of Aryl Iodides with Activated Methine Compounds", *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 69, 2039-2042 (1996).
3. **S. Pivsa-Art**, T. Satoh, M. Miura, and M. Nomura, "Palladium-Catalyzed Reaction of Aryl Bromides with Dialkylacetylenes to Produce Allenic Compounds", *Chem. Lett.*, 823-824 (1997).
4. **S. Pivsa-Art**, T. Satoh, Y. Kawamura, M. Miura, and M. Nomura, "Palladium-Catalyzed Arylation of Azole Compounds with Aryl Halides in the Presence of Alkali Metal Carbonates and the Use of Copper Iodide in the Reaction", *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 71, 467-473 (1998)
5. M. Miura, **S. Pivsa-Art**, G. Dyker, J. Heiermann, T. Satoh, and M. Nomura, (1998): Palladium-Catalyzed Reaction of Aryl Bromides with Metallocenes to Produce Pentaarylated Cyclopentadienes. *J. Chem. Soc., Chemical Communication*, 1889-1890 (1998).
6. September 1991 - December 1991; Training on Polymer Materials and Technology at Plastic Engineering Department, Osaka Municipal Technical Research Institute, Osaka, JAPAN.
7. May 1999 – August 1999; STA Post-Doctoral Research Fellowship in Department of Organic Materials, Osaka National Research Institute, AIST, Ministry of International Trade and Industry, JAPAN
8. January 2002 – February 2003; Alexander von Humboldt Post-Doctoral Research Fellowship (Germany Government), Bochum University, Bochum, Germany
9. **Pivsa-Art, S.**, Nakayama, A., Kawasaki, N., Yamamoto, N. and Aiba, S. (2002): Biodegradability Study of Copolyesteramides based on Diacid Chlorides, Diamines, and Diols, *Journal of Applied Polymer Science*, 85, 4, 774-784.
10. งานวิจัยเรื่อง “การเตรียมพอลิเมอร์ผสมระหว่างพอลิคาร์บอเนตกับพอลิคาร์บอเนตโอลิโกเมอร์เพื่อการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ที่มีผิวสวยงาม” งานวิจัยร่วมกับบริษัท Mitsubishi Engineering Plastics ประเทศญี่ปุ่น โดยทางบริษัทฯ เป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย และได้นำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ Japan Society of Polymer

Processing Symposium 2004 ณ Kyoto University, Kasura Campus ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 23 - 24 พฤศจิกายน 2547

11. เรื่อง “การพัฒนาสูตรมาสเตอร์แบบซ์เพื่อใช้ในการผลิตแห อวน” แหล่งทุนวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2547 เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย
12. เรื่อง “การเตรียมพอลิเมอร์ผสมระหว่างพอลิคาร์บอเนตและอะไครโลไนไตรล์-บิวทอะไดอิน-สไตรีนโอลิโกเมอร์” แหล่งทุนวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2548 เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย
13. เรื่อง “การพัฒนาพลาสติกผสมเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตพื้นรองเท้ากีฬาพื้นแข็ง” แหล่งทุนวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2548 เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย

7.2 งานวิจัยที่กำลังทำ

1. เรื่อง “การสังเคราะห์โคออร์ดิเนชันพอลิเมอร์เพื่อการประยุกต์ใช้ในการเตรียมพลาสติกที่นำไฟฟ้าได้” แหล่งทุนวิจัย Alexander von Humboldt รัฐบาลเยอรมนี เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย สถานภาพในการทำวิจัย ได้ทำการวิจัยคลุ่่วงแล้วประมาณร้อยละ 95
2. เรื่อง “การสังเคราะห์ฟังก์ชันนัลโคพอลิเอสเทอร์ที่ย่อยสลายทางชีวภาพและมีสมบัติการละลายน้ำได้เพื่อการประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์” แหล่งทุนวิจัย Osaka National Research Institute ประเทศญี่ปุ่น เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย สถานภาพในการทำวิจัย ได้ทำการวิจัยคลุ่่วงแล้วประมาณร้อยละ 95
3. เรื่อง “การเตรียมพอลิเมอร์ผสมระหว่างพอลิยูรีเทน และ ABS เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตพื้นรองเท้าและส่วนประกอบรองเท้ากรีธา” แหล่งทุนวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย สถานภาพในการทำวิจัย เริ่มโครงการวิจัยปีงบประมาณ 2549
4. เรื่อง “การสร้างเครื่องผลิตแผ่นวัสดุอัดเรียบจากเศษพลาสติกและกระดาษที่นำกลับมาใช้ใหม่ในโรงงานกระดาษ” แหล่งทุนวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย สถานภาพในการทำวิจัย เริ่มโครงการวิจัยปีงบประมาณ 2549

ประวัติและผลงานทางวิชาการของผู้ร่วมวิจัย

- ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย สรพงษ์ ภาสุปรีย์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. SORAPONG PAVASUPREE
- เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 6006 00058 76 9
- ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
โทรศัพท์ 02-549-3480 โทรสาร 02-549-3483 E-mail address sorapongp@yahoo.com

ประวัติการศึกษา

| ปีที่จบการศึกษา | วุฒิกการศึกษา | สาขาวิชา | สถาบัน | ประเทศ |
|-----------------|---------------|---|------------------|---------|
| 2549 | Ph.D. | Energy Science | Kyoto University | ญี่ปุ่น |
| 2547 | M.Sc | Energy Science | Kyoto University | ญี่ปุ่น |
| 2541 | B.Eng. | Plastic Technology (กว.วิศวกรรมอุตสาหกรรม) | มทร. ธัญบุรี | ไทย |

- สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิกการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
Nanotechnology, Nanostructured Materials, TiO₂, Metal Oxides, Photocatalyst, Dye-sensitized Solar Cell, Plastic Processing, Plastic Testing
- ผลงานวิจัย

Journal (International Papers)

- S. Pavasupree**, Y. Suzuki, S. Pivsa-Art and S. Yoshikawa
“Preparation and characterization of mesoporous MO₂ (M = Ti, Ce, Zr, and Hf) nanopowders by a modified sol–gel method”
Ceramics International, **31** (2005) 959-963.
(2006 impact factor = **1.128**)
- S. Pavasupree**, Y. Suzuki, S. Pivsa-Art and S. Yoshikawa
“Preparation and characterization of mesoporous TiO₂–CeO₂ nanopowders respond to visible wavelength”
Journal of Solid State Chemistry, **178** (2005) 128–134.
(2006 impact factor = **2.107**)
- S. Pavasupree**, Y. Suzuki, S. Pivsa-Art, and S. Yoshikawa
“Synthesis and Characterization of Nanoporous, Nanorods, Nanowires Metal Oxides”
Science and Technology of Advanced Materials, **6** (2005) 224-229.
(2006 impact factor = **1.124**)

- 4) **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, A. Kitiyanan, S. Pivsa-Art, and S. Yoshikawa
“Synthesis and Characterization of Vanadium Oxides Nanorods”
Journal of Solid State Chemistry, **178** (2005) 2152-2158.
(2006 impact factor = **2.107**)

- 5) **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, S. Yoshikawa, and R. Kawahata
“Synthesis of Titanate, TiO₂ (B), and Anatase TiO₂ Nanofibers from Natural Rutile Sand”
Journal of Solid State Chemistry, **178** (2005) 3110-3116.
(2006 impact factor = **2.107**)

- 6) Y. Suzuki, **S. Pavasupree**, S. Yoshikawa, and R. Kawahata
“Natural Rutile-Derived Titanate Nanofibers Prepared by Direct Hydrothermal Processing”
Journal of Materials Research, **20** (2005) 1063-1070.
(2006 impact factor = **2.354**)

- 7) S. Ngamsinlapasathian, S. Sakulkaemaruehthai, **S. Pavasupree**, A. Kitiyanan, T. Sreethawong, Y. Suzuki and S. Yoshikawa
“Highly efficient dye-sensitized solar cell using nanocrystalline titania containing nanotube structure”
Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, **164** (2004) 145-151.
(2006 impact factor = **2.098**)

- 8) A. Kitiyanan, S. Ngamsinlapasathian, **S. Pavasupree** and S. Yoshikawa
“The preparation and characterization of nanostructured TiO₂-ZrO₂ mixed oxide electrode for efficient dye-sensitized solar cells”
Journal of Solid State Chemistry, **178** (2005) 1044-1048.
(2006 impact factor = **2.107**)

- 9) S. Sakulkaemaruehthai, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki and S. Yoshikawa
“Photocatalytic activity of titania nanocrystals prepared by surfactant-assisted templating method—Effect of calcination conditions”
Materials Letters, **59** (2005) 2965-2968.
(2006 impact factor = **1.353**)

- 10) Y. Suzuki, **S. Pavasupree**, S. Yoshikawa, and R. Kawahata
“Direct Hydrothermal Processing of Long Titanate Nanofibers from Natural Rutile”
Key Engineering Materials, **317-318** (2006) 243-246.
(2005 impact factor = **0.224**)

- 11) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, M. Nakajima, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“Synthesis, Characterization, Photocatalytic Activity and Dye-sensitized Solar Cell Performance of Nanorods/Nanoparticles TiO₂ with Mesoporous Structure”
Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, **184** (2006) 163-169
(2006 impact factor = **2.098**)

- 12) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“Synthesis and Dye-Sensitized Solar Cell Performance of Nanorods/Nanoparticles TiO₂ from High Surface Area Nanosheet TiO₂”
Journal of Nanoscience and Nanotechnology, **6** (2006) 3685–3692.

(2006 impact factor = **2.194**)

13) S. Ngamsinlapasathian, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki and S. Yoshikawa
 “Dye-sensitized solar cell made of mesoporous titania by surfactant-assisted templating method”

Solar Energy Materials and Solar Cells, **90** (2006) 3187-3192.

(2006 impact factor = **2.321**)

14) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Preparation and Characterization of High Surface Area Nanosheet TiO₂ with Mesoporous Structure”

Materials Letters, **61** (2007) 2973-2977.

(2006 impact factor = **1.353**)

15) Y. Suzuki, **S. Pavasupree**, S. Yoshikawa, and R. Kawahata,
 “Direct Synthesis of an Anatase-TiO₂ Nanofiber/Nanoparticle Composite Powder from Natural Rutile”

Physica Status Solidi A – Applications and Materials Science, **204** (2007) 1757-1761.

(2006 impact factor = **1.221**)

16) J. Jitputti, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Synthesis and Photocatalytic Activity for Water Splitting Reaction of Nanocrystalline Mesoporous Titania Prepared by Hydrothermal Method”

Journal of Solid State Chemistry, **180** (2007) 1743-1749.

(2006 impact factor = **2.107**)

17) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Hydrothermal Synthesis, Characterization, Photocatalytic Activity and Dye-sensitized Solar Cell Performance of Mesoporous Anatase TiO₂ Nanopowders”

Materials Research Bulletin, **43** (2008) 149-157.

(2006 impact factor = **1.383**)

18) J. Jitputti, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Synthesis of TiO₂ Nanotubes and Its Photocatalytic Activity for H₂ Evolution”

Japanese Journal of Applied Physics, **47** (2008) 751-756.

(2006 impact factor = **1.222**)

19) J. Jitputti, T. Rattanaavoravipa, S. Chuangchote, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Low Temperature Hydrothermal Synthesis of Monodispersed Flower-like Titanate Nanosheets”

Catalysis Communications, **10** (2009) 378-382.

(2007 impact factor = **2.394**)

Proceedings

20) **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Preparation of TiO₂-CeO₂ Nanostructured Materials and Their Photocatalytic Activity Under Visible Light”

Proceeding, *14th International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-14)*, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, January 26-30, 2004, pp. 185-186.

21) A. Kitiyanan, S. Ngamsinlapasathian, **S. Pavasupree** and S. Yoshikawa

“Dye-sensitized Solar Cells Using Nanostructured Mixed Metal Oxides”

Proceeding, *14th International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-14)*, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, January 26-30, 2004, pp. 91-92.

22) S. Sakulphaemaruehai, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki and S. Yoshikawa

“Nanocrystalline Titania with High Photo-catalytic Activity Prepared by Surfactant-Assisted Mechanism”

Proceeding, *14th International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-14)*, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, January 26-30, 2004, pp. 211-212.

23) S. Ngamsinlapasathian, S. Sakulphaemaruehai, **S. Pavasupree**, A. Kitiyanan, T. Sreethawong, Y. Suzuki and S. Yoshikawa

“Highly Efficient Dye-sensitized Solar Cell Using Nanocrystalline Titania Containing Nanotube Structure”

Proceeding, *14th International Photovoltaic Science and Engineering Conference (PVSEC-14)*, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, January 26-30, 2004, pp. 415-416.

24) **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Preparation of Mixed Metal Oxides Nanostructured Materials and Their Photocatalytic Activity Under Visible Light”

Proceeding, *8th Asia-Pacific Conference on Electron Microscopy (8APEM)*, Kanazawa, Japan, June 7-11, 2004, pp. 423-424.

25) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, S. Pivsa-Art, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Synthesis, Characterization and Application of Single and Mixed Oxides Nanomaterials”

Proceeding, *The Joint International Conference on “Sustainable Energy and Environment (SEE)”*, Hua Hin, Thailand, December 1-3, 2004, pp. 58-62.

26) A. Kitiyanan, **S. Pavasupree** Y. Suzuki and S. Yoshikawa

“TiO₂-ZrO₂ Mixed Metal Oxide Electrode for a Dye-Sensitized Solar Cell”

Proceeding, *The Joint International Conference on “Sustainable Energy and Environment (SEE)”*, Hua Hin, Thailand, December 1-3, 2004, pp. 29-32.

27) **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Synthesis and Characterization of Mesoporous, Nanorods, Nanowires Metal Oxides”

Proceeding, *The 207th Meeting, The Electrochemical Society, VI – Nanostructured Materials for Energy Storage and Conversion*, Quebec City Convention Center, Quebec City, Canada, May 15-20, 2005, No: 1393.

28) **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Hydrothermal Synthesis of Vanadium Oxide Nanorods by Surfactant-Assisted Method”

Proceeding, *The 208th Meeting, The Electrochemical Society, - Electrochromics for Energy Efficiency: From the Material to the System*, Westin Bonaventure, Los Angeles, California, October 16-21, 2005, No: 886, ECS Trans. 1, (15) 9 (2006).

- 29) **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, S. Yoshikawa, and R. Kawahata
 “Direct Hydrothermal Processing of TiO₂ Nanofibers from Natural Rutile Sand ”
 Proceeding, *The 208th Meeting, The Electrochemical Society, - Electrochromics for Energy Efficiency: From the Material to the System*, Westin Bonaventure, Los Angeles, California, October 16-21, 2005, No: 887, ECS Trans. 1, (15) 19 (2006).
- 30) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Preparation, Characterization, and Applications of Nanofibers Nanorods Nanosheet TiO₂”
 Proceeding, *International Conference on Micro/Nano Fabrication Technologies (ICM/NFT'06)*, Novotel Bangkok Hotel, Thailand, May 10-12, 2006, NNMT-11, page 1-16.
- 31) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Synthesis and Dye-Sensitized Solar Cell Performance of Nanorods/Nanoparticles TiO₂ from High Surface Area Nanosheet TiO₂”
 Proceeding, *Next Generation Solar Cell System Symposium (次世代の太陽光発電システム第175委員会)*, Nara Pref. Cultural Hall, Nara, Japan, July 25-26, 2006, pp. 221-224.
- 32) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Synthesis, Characterization, Photocatalytic Activity and Dye-sensitized Solar Cell Performance of Nanorods/Nanoparticles TiO₂ with Mesoporous Structure”
 Proceeding, *Next Generation Solar Cell System Symposium (次世代の太陽光発電システム第175委員会)*, Nara Pref. Cultural Hall, Nara, Japan, July 25-26, 2006, pp. 225-228.
- 33) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Synthesis and Dye-Sensitized Solar Cell Performance of High Surface Area Nanosheet TiO₂”
 Proceeding, *The 32nd Congress on Science and Technology of Thailand, Science and Technology for Sufficiency Economy to celebrate the 60th Anniversary of His Majesty the King's Accession to the Throne* Queen Sirikit National Convention Center, Bangkok, Thailand, October 10-12, 2006, pp.....
- 34) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “One-dimensional Nanostructured TiO₂ for Photocatalytic Activity and Dye-sensitized Solar Cells Applications”
 Proceeding, *The 2nd International Conference on Sustainable Energy and Environment 2006 (SEE 2006), Technology and Policy Innovations*, Swissôtel Nai Lert Park, Bangkok, Thailand, November 21-23, 2006, pp 32-37.
- 35) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Application of High Surface Area TiO₂ Nanosheet in Dye-sensitized Solar Cells”
 Proceeding, *The 2nd International Conference on Sustainable Energy and Environment 2006 (SEE 2006), Technology and Policy Innovations*, Swissôtel Nai Lert Park, Bangkok, Thailand, November 21-23, 2006, pp 38-43.
- 36) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Structural, photocatalytic activity, and photovoltaic properties of mesoporous titania nanopowders prepared by hydrothermal method”

Proceeding, *The 2nd International Conference on Sustainable Energy and Environment 2006 (SEE 2006), Technology and Policy Innovations*, Swissôtel Nai Lert Park, Bangkok, Thailand, November 21-23, 2006, pp 51-56.

37) J. Jitputti, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“Synthesis, Structural Characterization, and Photocatalytic Activity for Water Splitting Reaction of Nanocrystalline Mesoporous Titania Prepared by Hydrothermal Method”
Proceeding, *The 2nd International Conference on Sustainable Energy and Environment 2006 (SEE 2006), Technology and Policy Innovations*, Swissôtel Nai Lert Park, Bangkok, Thailand, November 21-23, 2006, pp 162-167.

38) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“Synthesis, characterization, photocatalytic activity and dye-sensitized solar cell performance of nanorods/nanoparticles TiO₂”
Proceeding, *Materials Research Society, 2006 MRS Fall Meeting*, Hynes Convention Center & Sheraton Boston Hotel, Boston, MA, USA, November 27 - December 1, 2006, Symposium CC: Solar Energy Conversion, accepted.

39) J. Jitputti, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“Photocatalytic Hydrogen Evolution over Tantalate Photocatalysts”
Proceeding, *Materials Research Society, 2006 MRS Fall Meeting*, Hynes Convention Center & Sheraton Boston Hotel, Boston, MA, USA, November 27 - December 1, 2006, Symposium CC: Solar Energy Conversion, accepted.

40) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“Hydrothermal Synthesis of Nanorods/Nanoparticles TiO₂ for Photocatalytic Activity and Dye-sensitized Solar Cell Applications”
Proceeding, *Materials Research Society, 2006 MRS Fall Meeting*, Hynes Convention Center & Sheraton Boston Hotel, Boston, MA, USA, November 27 - December 1, 2006, Symposium E: Nanofunctional Materials, Nanostructures, and Novel Devices for Biological and Chemical Detection, accepted.

41) **S. Pavasupree**, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“Use of High Surface Area TiO₂ Nanosheet in Dye-sensitized Solar Cell”
Proceeding, *Materials Research Society, 2006 MRS Fall Meeting*, Hynes Convention Center & Sheraton Boston Hotel, Boston, MA, USA, November 27 - December 1, 2006, Symposium E: Nanofunctional Materials, Nanostructures, and Novel Devices for Biological and Chemical Detection, accepted.

42) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“Use of High Surface Area TiO₂ Nanosheet in Dye-sensitized Solar Cell”
Proceeding, *The 2nd International Conference on Advances in Petrochemicals and Polymers (ICAPP 2007)*, Imperial Queen’s Park Hotel, Bangkok, Thailand, June 25– 28, 2007, NN-P18, accepted.

43) J. Jitputti, **S. Pavasupree**, and S. Yoshikawa
“Synthesis of TiO₂ Nanowires and Its Photocatalytic Activity for Water Splitting Reaction”

Proceeding, *The 2nd International Conference on Advances in Petrochemicals and Polymers (ICAPP 2007)*, Imperial Queen's Park Hotel, Bangkok, Thailand, June 25– 28, 2007, NN-O5, accepted.

44) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
“A Simple Production Method of Mesoporous Titania Nanopowders for Energy Applications”

Proceeding, *The IE Network Conference*, Phuket Royal City Hotel, Phuket, Thailand, 24-26 October 2007, accepted.

45) **S. Pavasupree**, K. Onoda, A. Larpkasemsuk, S. Ngamsinlapasathian, and S. Yoshikawa
“Characterization of Flower-like Titanate and Titania Nanowires on Titanium Plate Substrate”

Proceeding, *The 5th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (5th EMSES)*, Asia Pattaya Hotel, Pattaya, Thailand, 21-24 November 2007, pp. 224-226.

46) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, A. Larpkasemsuk, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“H₂ Production from Water Splitting Reaction Using Mesoporous Anatase TiO₂ Nanopowders from High Specific Surface Area Nanosheets TiO₂”

Proceeding, *The 5th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (5th EMSES)*, Asia Pattaya Hotel, Pattaya, Thailand, 21-24 November 2007, pp. 227-230.

47) J. Jitputti, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Highly Active TiO₂ Nanotubes For Water Splitting”

Proceeding, *The 5th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (5th EMSES)*, Asia Pattaya Hotel, Pattaya, Thailand, 21-24 November 2007, pp. 145-149.

48) P. Sridechprasat, S. Thipmongkolsilp, Y. Suttisawat, P. Rangsunvigit, B. Kitiyanan, **S. Pavasupree**, and S. Kulprathipanja

“Investigation of Lithium-Based Complex Hydrides for Hydrogen Storage”

Proceeding, *The 5th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (5th EMSES)*, Asia Pattaya Hotel, Pattaya, Thailand, 21-24 November 2007, pp. 56-58.

49) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, N. Srisawat, N. Laosiripojana, S. Sakulkaemaruehai, S. Ngamsinlapasathian, K. Onoda, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Development of One-dimensional Nanostructured TiO₂ Prepared by Hydrothermal Method for Energy Applications (RMUTT & Kyoto University Cooperative Works)”

Proceeding, *ASEAN COST+3: New Energy Forum for Sustainable Environment (NEFSE) and The 6th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (6th EMSES)*, The Kyoto University Clock Tower, Kyoto, Japan, May 25-27, 2008, pp. 33-39.

50) J. Jitputti, T. Ratanavoravipa, S. Chuangchote, **S. Pavasupree**, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa

“Fabrication of Flower-like TiO₂ Nanosheets by Hydrothermal Method”

Proceeding, *ASEAN COST+3: New Energy Forum for Sustainable Environment (NEFSE) and The 6th Eco-Energy and Materials Science and Engineering Symposium (6th EMSES)*, The Kyoto University Clock Tower, Kyoto, Japan, May 25-27, 2008, pp.43-46.

- 51) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, N. Srisawat, N. Laosiripojana, S. Sakulphaemaruehai, S. Ngamsinlapasathian, K. Onoda, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Simple Preparation of High Specific Surface Area Nanostructured TiO₂ for Energy Applications (RMUTT & Kyoto University Cooperative Works)”
 Proceeding, *The 1st Rajamangala University of Technology Conference*, Thumrin Thana Hotel, Trang, Thailand, August 27-29, 2008, accepted.
- 52) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, N. Laosiripojana, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Development of High Specific Surface area Nanosheets TiO₂ with Narrow Pore Size Distribution for Energy Applications”
 Proceeding, *Industrial Engineering Network (IE Network) Conference 2008*, October 20-22, 2008, pp. 680-685.
- 53) M. Klanboobpha, K. Kimapong, and **S. Pavasupree**
 “Effect of Micro/Nano Titanium Dioxide Addition in Polypropylene Fibers on Tensile, Anti-bacterial, and Thermal Properties”
 Proceeding, *Industrial Engineering Network (IE Network) Conference 2008*, October 20-22, 2008, pp. 781-786.
- 54) N. Biathong, S. Torsakul, and **S. Pavasupree**
 “Electrical and Thermal Properties of Micro/Nano Magnesium Oxide Addition in Polypropylene”
 Proceeding, *Industrial Engineering Network (IE Network) Conference 2008*, October 20-22, 2008, pp. 824-829.
- 55) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, N. Laosiripojana, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Development of Dye-sensitized Solar Cells Using Nanosheets TiO₂ Electrode”
 Proceeding, *31st Electrical Engineering Conference (EECON31)*, Royal Hills Golf Resort and Spa Nakornnayok, Nakornnayok, Thailand, October 29-31, 2008, pp. 1023-1026.
- 56) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, P. Mankhong, I. Travanisakul, N. Srisawat, C. Duangduen, N. Laosiripojana, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “Preparation Development of Nanosheets TiO₂ for Addition in Polypropylene Fibers”
 Nanothailand Symposium 2008, Bangkok, Thailand, November 6-8, 2008, pp. 43-44.
- 57) **S. Pavasupree**, J. Jitputti, N. Laosiripojana, S. Ngamsinlapasathian, Y. Suzuki, and S. Yoshikawa
 “High Specific Surface Area Nanosheets TiO₂ Electrode for Dye-sensitized Solar Cells”
 Electrical Engineering Network 2008 (EENET 2008), Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Klong 6, Thanyaburi, Pathumthani, 12110, Thailand, November 20-21, 2008, pp. 202-205.

ประวัติและผลงานทางวิชาการของผู้ร่วมวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นที ศรีสวัสดิ์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Natee Srisawat
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3 3001 00925 96 2
3. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. หน่วยงานที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ e-mail
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110
โทรศัพท์: 02-549-3667 โทรสาร: 02-549-3667 E-mail address: snatee@hotmail.com

5. การศึกษา สถาบัน

ปริญญาที่ได้รับ

- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส. เคมีสิ่งทอ)
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศน์ ปริญญาตรี (วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต วิศวกรรมเคมีสิ่งทอ)
- มหาวิทยาลัยมหิดล ปริญญาโท (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนา
ทรัพยากร)
หัวข้อวิทยานิพนธ์ 'การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเส้นใยจากต้นหญ้าขัดมาใช้ในงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ'
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปริญญาโท (วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีวัสดุ)
หัวข้อวิทยานิพนธ์ 'การศึกษาผลของการทำให้คงรูปด้วยความร้อนต่อสมบัติของเส้นใยพอลิไทรเมทิลีนทาลาแลท'
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาเอก สาขาวัสดุศาสตร์ คณะ วิทยาศาสตร์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ 'Spinning and Properties of Isotactic Polypropylene / Hydrophobic Silicon Dioxide Fibers'

6. การฝึกอบรม / การศึกษาดูงาน

- 1) พ.ศ. 2546: Synthetic Fiber Processing, College of Textile, North Carolina State University, Raleigh, NC, USA
- 2) พ.ศ. 2551: Technical Textile and Product Development, Swiss Textile College, Switzerland.

7. ประสบการณ์การทำงาน

- 1) The Siam Synthetic Textile Industry Co., Ltd. (ตำแหน่ง: Printing Section Supervisor)
- 2) Winimex Industry Co., Ltd. (ตำแหน่ง: Dyeing and Finishing Sale Representative)
- 3) Jaspal and Sons Co., Ltd. (ตำแหน่ง: Production Section Head Printing and Finishing)
- 4) อาจารย์ประจำแขนงวิชาการย้อมสีและตกแต่งสิ่งทอ และ
- 5) อาจารย์ประจำแขนงวิชาการผลิตเส้นใยสังเคราะห์ ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งทอ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

8. ผลงานทางวิชาการ

- 1) Melt spun Elastic Filament Based on Thermoplastic Elastomers Fiber, Grade Polymers, Chemical Fibers and Special Textiles, 3rd Central European Conference, 10-12 September 2003, Porto rose, Slovenia.
- 2) Study on Effect of Spinning Speed and Heat-Setting Temperature on Properties of Poly(trimethylene terephthalate) (PTT) Fiber, 29th Congress on Science and Technology of Thailand, 20-22 October 2003, Khon Kean University, Thailand.
- 3) Spinning and Properties Evaluation of Isotactic Polypropylene/Hydrophobic Silica Composite Fibers, International Graduates Congress 2007 (3rd MPSGC), 12–14 December 2007, University of Malaya, MALAYSIA
- 4) Developing Polypropylene Fibers with Reversible Thermal Properties, C. Prahsarn and N. Srisawat, SmartMat08 & IWOFM-2, 22-25 April 2008, Chiang Mai University, Thailand.