

OUTPUT จากโครงการวิจัยที่ได้รับทุนจาก สกว.

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารวิชาการนานาชาติ

1. “Production and characterization of beaded nanofibers from current healing of Charcoal” *Chemical Physics Letters* 2002; **366**: 51-55.
2. “Atomic force microscopy imaging and cutting of beaded carbon nanotubes deposited on glass” *Surface and interface analysis* 2002; **33**: 900–904.

การเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการภายในประเทศ วทท. ครั้งที่ 29

1. เรื่อง “การผลิตเส้นใยนาโนซิลิคอนคาร์ไบด์จากแท่งแกรไฟต์ผสมซิลิคอนไดออกไซด์โดยเทคนิคการให้ความร้อนด้วยกระแสไฟฟ้า”
2. เรื่อง “การสังเคราะห์ผลึกเบต้าซิลิคอนคาร์ไบด์และเส้นใยซิลิคอนไนไตรด์จากแท่งแกรไฟต์ผสมโดยเทคนิคการให้ความร้อนด้วยกระแสไฟฟ้า”
3. เรื่อง “การทดสอบความแข็งแรงของวัสดุผสมอะลูมิเนียมเทริกซ์เสริมแรงด้วยเส้นใยนาโนซิลิคอนคาร์ไบด์ – อะลูมินา”
4. เรื่อง “การสังเคราะห์เส้นใยนาโนชนิดลูกปัดจากแท่งแกรไฟต์ผสมอะลูมิเนียมออกไซด์โดยเทคนิคการให้ความร้อน”
5. เรื่อง “การสังเคราะห์ท่อนาโนคาร์บอนโดยการตกสะสมไอเคมีบนลวดทังสเตน”

วทท. ครั้งที่ 30

1. เรื่อง “ความต้านทานการสึกหรอของผิวเคลือบวัสดุผสมอะลูมิเนียม – ซิลิคอนร้อยละ 12 โดยน้ำหนักเสริมแรงด้วยเส้นใยนาโนซิลิคอนคาร์ไบด์ที่เตรียมโดยการพ่นเคลือบด้วยความร้อน”
2. เรื่อง “การสังเคราะห์เส้นใยซิลิคอนคาร์ไบด์ – อะลูมิเนียมเทรออกไซด์คาร์ไบด์จากไส้ดินสอโดยเทคนิคการใช้ความร้อนด้วยกระแสไฟฟ้า”

XXIInd Annual Conference on Microscopy

1. เรื่อง “Thermally sprayed silicon carbide nanofiber-reinforced Aluminum – 12 wt%”
2. เรื่อง “ Synthesis of silicon carbide nanofibers from rice husk by current heating technique”

แสดงนิทรรศการ

1. ร่วมการแสดงนิทรรศการผลิตภัณฑ์ด้านนาโนเทคโนโลยีร่วมกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2547 กรุงเทพฯ
2. ร่วมการแสดงนิทรรศการผลงานด้านนาโนเทคโนโลยีร่วมกับศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ เมื่อวันที่ 15-22 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพค เมืองทองธานี

เชิงวิชาการ

การพัฒนาการเรียนการสอน

ผู้วิจัยได้เปิดสอนวิชาเลือกใหม่ในระดับบัณฑิตศึกษาด้านสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์

เริ่มเปิดสอนตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546

Nanotechnology (217752)

การสร้างนักวิจัยใหม่

หัวข้อวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต ชื่อนักศึกษาและปีที่จบการศึกษา

1. เรื่อง “การผลิตท่อนาโนคาร์บอนโดยวิธีอาร์คดิสชาร์จ”
นาย นราริพ สงมี จบการศึกษาเมื่อ ปี พ.ศ. 2545
2. เรื่อง “การสังเคราะห์เส้นใยนาโนชนิดลูกปัดจากแท่งแกรไฟต์ผสมอะลูมิเนียมออกไซด์
โดยเทคนิคการให้ความร้อนด้วยกระแสไฟฟ้า”
นางสาว พิมพ์ใจ แสงความสว่าง ปี พ.ศ. 2547
3. เรื่อง “การประยุกต์ท่อนาโนคาร์บอนเป็นแหล่งกำเนิดอิเล็กตรอนแบบฟิลด์อิมิสชัน”
นาย ภาณุมาศ ศักดิ์สองเมือง ปี พ.ศ. 2547
4. เรื่อง “การสังเคราะห์เส้นใยนาโนซิลิคอนคาร์ไบด์จากพืชบางชนิดในภาคเหนือของ
ประเทศ”
นางสาว ชลธิรา แสงสุบัน ปี พ.ศ. 2547
5. เรื่อง “การผลิตเส้นใยนาโนซิลิคอนคาร์ไบด์จากแท่งแกรไฟต์ผสมซิลิคอนไดออกไซด์
โดยเทคนิคการให้ความร้อนด้วยกระแสไฟฟ้าแรงสูง”
นาย สมอ บุญพันธ์
6. เรื่อง “สมบัติเชิงกลของวัสดุผสมอะลูมิเนียมเมทริกซ์เสริมแรงด้วยเส้นใยนาโนซิลิคอน
คาร์ไบด์-อะลูมิเนียมเททรอกไซด์คาร์ไบด์”
นาย ไพศาล ดวงจักร์ ณ อยู่ธยา ปี พ.ศ. 2547

ผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัล

1. รางวัลชนะเลิศในการประกวดโปสเตอร์แสดงผลงาน ประเภทห้องวิจัย/หน่วยวิจัยดีเด่น ใน การประชุมสัมมนานักวิจัยคณะวิทยาศาสตร์ ประจำปี 2547
2. Conference Poster Competition (2nd Prize) in the area of Nano Materials and Nanotechnology “Synthesis of Silicon Carbide Nanofibers from Rice Husk” International Conference on Smart/Intelligent Materials and Nanotechnology (SmartMat-'04) December 1-3, 2004 Chiang Mai, Thailand
3. Best Poster Presentation 2005 Materials Science (3rd Prize) presented at XXXII Annual Conference on Microscopy on February 2-4, 2005 Chonburi, Thailand

วิทยากรบรรยาย

1. บรรยายเรื่อง “Fabrication of CNTs and SiCNFs”
Workshop on Nano-scale Fabrication Technology
29-30 July 2004, Tarin hotel, Chiang Mai. Fabrication of CNTs and SiCNFs
2. บรรยายเรื่อง “นาโนเทคโนโลยี ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทย”
การประชุมวิชาการขายงานวิศวกรรมอุตสาหการ 2547
วันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ณ โรงแรมดวงตะวัน จ. เชียงใหม่
3. บรรยายเรื่อง “นาโนเทคโนโลยีเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์”
บรรยายพิเศษ
วันเสาร์ที่ 8 มกราคม 2548 ณ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
4. วัสดุนาโนคาร์บอนสำหรับประยุกต์ในอุตสาหกรรมและการแพทย์
แถลงผลงานวิจัย ของ สกว.
วันเสาร์ที่ 15 มกราคม 2548 ณ โรงแรมเฟลิกซ์ ริเวอร์แควร์ จังหวัดกาญจนบุรี

การเผยแพร่ผลงานวิจัยผ่านสื่อมวลชน

1. รายการ “คิดเพื่ออนาคต” ช่อง 9 เมื่อวันพฤหัสบดี ที่ 22 เมษายน 2547
2. รายการ “เปิดโล่งงานวิจัยไทย” ช่อง 11 เมื่อวันอังคาร ที่ 27 กรกฎาคม 2547
3. คอลัมน์ “นวัตกรรม” หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ เมื่อวันจันทร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ 2547
4. หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ เมื่อวันจันทร์ ที่ 11 ตุลาคม 2547
5. หนังสือพิมพ์ คม ชัด ลึก เมื่อวันพุธ ที่ 13 ตุลาคม 2547
6. ข่าวกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวัน ศุกร์ ที่ 17 ธันวาคม 2547