



ข่าวเครื่องกล มอ.

ฉบับที่ 20 ปีที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2545

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
<http://www.me.psu.ac.th> e-mail : mech@me.psu.ac.th

“ข่าวเครื่องกลฉบับนี้ใช้ OpenOffice ในการจัดทำ ช่วยกันใช้ซอฟต์แวร์ฟรีที่ถูกกฎหมายเพื่อประเทศไทย”

ก่อนอื่น

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลได้รับข่าวที่น่าสลดใจ ในวันที่ 15 กรกฎาคมที่ผ่านมา มีนักศึกษาภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลสองคนได้รับอุบัติเหตุขณะขับรถจักรยานยนต์ เสียชีวิตหนึ่งคน คือนายธีระดล เนตรสว่าง และได้รับบาดเจ็บสาหัสอีกคนหนึ่ง คือนายโอภาส สิงห์ศิริกุล ที่ยังรับการรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล การสูญเสียที่เกิดขึ้นยังความสลดใจให้แก่ผู้ปกครอง ญาติพี่น้อง อาจารย์และเพื่อนๆ ทุกคน

สำหรับต้นเหตุของอุบัติเหตุยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด แต่มีข้อมูลเบาแสว่ามีรถคันที่สามเข้ามาเกี่ยวข้อง คือ นักศึกษาทั้งสองขับรถจักรยานยนต์ไปด้วยกันสองคัน และชนกับรถที่ขับสวนทางมา อย่างไรก็ตามไม่พบร่องรอยของรถอีกฝ่ายในที่เกิดเหตุ ซึ่งคงต้องเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการสืบสวนต่อไป

เป็นที่น่าเสียดายว่าขณะเกิดอุบัติเหตุ นักศึกษาทั้งสองคนไม่ได้สวมหมวกนิรภัย (หมวกกันน็อก) ซึ่งหากว่าได้สวมใส่ก็อาจจะสามารถช่วยผ่อนหนักให้เบาลงได้มาก เรื่องนี้ควรเป็นอุทาหรณ์เตือนใจแก่นักศึกษาที่ไม่มีนิยมนสวมหมวกนิรภัยแต่ใช้เป็นเพียงใบอนุญาตผ่านเข้าออกประตูมหาวิทยาลัย เราไม่อยากจะรับข่าวการสูญเสียอย่างนี้อีกต่อไป

อุบัติเหตุครั้งนี้แม้ว่ายังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนว่าเกี่ยวข้องกับน้ำมันเผาสุราหรือไม่ อย่างไรก็ตามอุบัติเหตุทางการจราจรในประเทศไทยจำนวนมากก็เกี่ยวข้องกับการดื่มสุรา ในช่วงเข้าพรรษากรมการศาสนาได้มีโครงการงดดื่มสุราและฝากเหล้าช่วงเข้าพรรษา จะเป็นการดีอย่างยิ่งหากมีคนจำนวนมากสามารถเข้าร่วมโครงการนี้โดยงดดื่มสุราในช่วงเข้าพรรษา (จะเป็นการดียิ่งขึ้นไปอีกถ้าสามารถงดได้ตลอดไป) ซึ่งหากทำได้ก็คงจะลดอุบัติเหตุทางการจราจรลงได้มากพอสมควร

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษา และทุกท่านที่ได้ร่วมช่วยกันในงานบำเพ็ญกุศลและฌาปนกิจศพของนายธีระดล และช่วยในการดูแลรักษาพยาบาลหรือเยี่ยมเยียนนายโอภาส น้ำใจของท่านคงจะได้ช่วยให้ครอบครัวของนักศึกษาทั้งสองสามารถคลายความโศกเศร้าลงได้บ้าง เราขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

ข่าว

• งานนิทรรศการวิศวะ ฯ มอ. 2002

ช่วงระหว่างวันที่ 3-7 กรกฎาคม พ.ศ. 2545 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้จัดงานนิทรรศการทางวิชาการ วิศวะ ฯ มอ. 2002 ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลงานทางวิชาการของอาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และนำเสนอเทคโนโลยีหรือสิ่งประดิษฐ์จากองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ให้แก่ผู้เข้าชม ในงานนิทรรศการนี้ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆมากมาย ได้แก่ นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การประชุมทางวิชาการวิศวกรรมศาสตร์เพื่อโลกน่าอยู่ การออกนิทรรศการผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี การบรรยายพิเศษนำเสนอเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ งานศิษย์เก่าคืนสู่เหย้า การแข่งขันประกวดสิ่งประดิษฐ์และตอบปัญหาทางวิชาการ เป็นต้น

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลได้ร่วมจัดกิจกรรมในงานดังกล่าว โดยได้จัดแสดงผลงานสิ่งประดิษฐ์งานวิจัย และได้จัดการแข่งขันเครื่องร่อน รถบรรทุกไข่จากกระดาษ และการแข่งขันตอบปัญหาทางวิศวกรรม โดยมีรายละเอียดดังในข่าวหัวข้อต่อไป



• ผลการแข่งขันประกวดเครื่องร่อน

ประเภทร่อนไกลระดับ ม.ต้น เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 24 ทีม
ที่ 1 ทีมเกาะแก้ว 2 โรงเรียนเกาะแก้วพิทยาสรรค์ จ.สงขลา

ระยะทาง 28.28 ม.

ที่ 2 ทีมวรนาฮี 1 โรงเรียนวรนาฮีเฉลิม จ.สงขลา ระยะทาง 17.65 ม.

ที่ 3 ทีมเกาะแก้ว 3 โรงเรียนเกาะแก้วพิทยาสรรค์ จ.สงขลา ระยะทาง 16.45 ม.

ประเภทร่อนไกลระดับ ม.ปลาย เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 40 ทีม

ที่ 1 ทีมเกาะแก้ว 8 โรงเรียนเกาะแก้วพิทยาสรรค์ จ.สงขลา ระยะทาง 31.35 ม.

ที่ 2 ทีมเตรียม 1 โรงเรียนอุดมศึกษาภาคใต้ จ. นครศรีธรรมราช ระยะทาง 29.04 ม.

ที่ 3 ทีม Jet sky โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จ.ปัตตานี ระยะทาง 22.24 ม.

ประเภทร่อนนาน ระดับ ม.ต้น เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 5 ทีม

ที่ 1 ทีมเกาะแก้ว 7 โรงเรียนเกาะแก้วพิทยาสรรค์ จ.สงขลา ร่อนนาน 4.61 วินาที.

ที่ 2 ทีมงาน ม.3 โรงเรียนเกาะแก้วพิทยาสรรค์ จ.สงขลา ร่อนนาน 3.98 วินาที

ที่ 3 ทีม Z1 โรงเรียนแสงทองวิทยา จ.สงขลา ร่อนนาน 3.31 วินาที

ประเภทร่อนนานระดับ ม.ปลาย เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 12 ทีม

ที่ 1 ทีมเกาะแก้ว 9 โรงเรียนเกาะแก้วพิทยาสรรค์ จ.สงขลา ร่อนได้นาน 5.21 วินาที

ที่ 2 ทีมแฉะ โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง จ.ยะลา ร่อนนาน 4.43 วินาที

ที่ 3 จากโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ตรัง ร่อนนาน 3.80 วินาที

• ผลการแข่งขันรถบรรทุกไข่จากกระดาษ

ระดับ ม.ต้น เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 41 ทีม

ที่ 1 ทีมสหศาสตร์ 1 โรงเรียนสหศาสตร์ จ.สงขลา ระยะทาง 5.344 ม.

ที่ 2 ทีมรัชฎา โรงเรียนรัชฎานุประดิษฐ์ จ.ตรัง ระยะทาง 4.144 ม.

ที่ 3 ทีมปวดหัวตัวร้อน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยสงขลา

ปัญหาน่าคิด

ระหว่างที่นายครุบาท ขับรถผ่านจากเมือง ก. ไปยังเมือง ข. เขาขับรดด้วยอัตราเร็ว 140 กิโลเมตรต่อชั่วโมง คงที่ตลอดเวลา ช่วงระหว่างเมือง ก. และ เมือง ข. นายครุบาท ขับรถโดยไม่มีความเร่งเลยใช่หรือไม่

นครินทร์ จ.ปัตตานี ระยะทาง 3.110 ม.

ระดับ ม.ปลาย เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 60 ทีม

ที่ 1 ทีม ญ.ส.6 โรงเรียนหาดใหญ่สมบูรณกุลกันยา จ.สงขลา ระยะทาง 9.886 ม.

ที่ 2 ทีม ต.ว. Phonix โรงเรียนตรังวิทยา จ.ตรัง ระยะทาง 8.614 ม.

ที่ 3 ทีมคนรักไข่ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาภาคใต้ จ.นครศรีธรรมราช ระยะทาง 7.172 ม.

• ผลการแข่งขันตอบปัญหาทางวิศวกรรม

ระดับ ม.ปลาย เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 15 ทีม

ที่ 1 นายวัลโชค ทองภิญโญชัย, นายวรทิต อ่อนประเสริฐ จาก โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ตรัง จ.ตรัง

ที่ 2 นายณฤชิต แต่งสวน, นายเกียรติยศ แจ็กไว้น จาก โรงเรียนบูรณะรำลึก จ.ตรัง

ที่ 3 นายประวิทย์ ลือเกษมสุข, นายพงศกร กาญจนบุษย์ จาก โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง จ.ยะลา

รางวัลชมเชย ได้แก่ ทีมจากโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยสมบูรณกุลกันยา จ.สงขลา, โรงเรียนนิตานูเคราะห์ จ.สงขลา และ โรงเรียนพัทลุง จ.พัทลุง

• อาจารย์และนักศึกษาปริญญาโทนำเสนอบทความ

ในการประชุมทางวิชาการวิศวกรรมศาสตร์เพื่อโลกน่าอยู่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานนิทรรศการวิศวะ ๗ มอ. 2002 ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 4-5 กรกฎาคม ที่ผ่านมา ณ โรงแรมลีการ์เดน พลาซ่า หาดใหญ่ มีอาจารย์และนักศึกษาศึกษาปริญญาโทวิศวกรรมเครื่องกลเข้าร่วมประชุมและนำเสนอผลงานวิจัยหลายคน ดังนี้

1. ผศ.ดร.พีระพงศ์ ทิมสกุล นำเสนอบทความเรื่อง สมรรถนะของตัวกรองเขม่าจากเครื่องยนต์ดีเซล
2. อ.จันทกานต์ ทวีกุล นำเสนอบทความเรื่อง Development of Energy Estimation Models for Commercial Buildings in Thailand
3. ผศ.ดร.ศิริกุล วิสุทธิเมธางกูร นำเสนอบทความเรื่อง การปรับปรุงสมบัติอะลูมิเนียมที่หลอมจากกระป๋องเครื่องดื่มที่ใช้แล้ว ผู้ร่วมเสนอคือ รศ.ดร.เล็ก สีคง, รศ.ดร.دنุพล ตันนโยภาส, นายสงบ ธนบำรุงสุข, นายอนุภาพ เอื้อพัฒนกุล, นายสุกนก รอดรัตน์ และเรื่องการออกแบบสร้างเตาเผาหลอมโลหะขนาดห้องปฏิบัติการโดยใช้เชื้อเพลิงก๊าซออกซิเจน-อะเซทีลีน ผู้ร่วมเสนอคือ นายสุรพล ชูสวัสดิ์, รศ.ดร.เล็ก สีคง, ผศ.ดร.บุญสม ศิริบำรุงสุข (ผู้ร่วมเสนอทั้งหมดสังกัดภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ)
4. นายธีรวัฒน์ อภิชาติ (นักศึกษาปริญญาโท) นำเสนอบทความเรื่องผลทดสอบระยะเวลาของการใช้น้ำมันปาล์มเอสิ

อินเป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กทางการเกษตร ผู้ร่วมเสนอคือ รศ.กำพล ประทีปชัยกูร, ผศ.สมาน เสนงาม, อ.ดร.วรวุฒิ วิสุทธิเมธางกูร

5. ผศ.ไพโรจน์ ศิริรัตน์ นำเสนอบทความเรื่อง การศึกษาต้นแบบการอบแห้งผลปาล์มด้วยระบบดูดอากาศร้อน ผู้ร่วมเสนอ คือ นายบัญญัติ นิยมवास, รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรทรัพย์

• นักศึกษาปริญญาโทนำเสนอผลงานวิจัย

ที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยของรัฐ (ทคปร.) ได้จัดการประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งประเทศไทยครั้งที่ 3 โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา เป็นเจ้าภาพในระหว่างวันที่ 18-19 กรกฎาคม พ.ศ. 2545 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมประชุมคือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณาจารย์ ตลอดจนนักวิจัยรวมกว่า 600 คน มีการนำเสนอบทความกว่า 400 เรื่อง ในงานนี้นายจักรพันธ์ จันทร์ตักเตือน นักศึกษาปริญญาโทภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้เข้าร่วมประชุมและนำเสนอบทความเรื่อง การพัฒนาต้นแบบตู้เก็บควบคุมบรรยากาศ (Development of A Prototype of Controlled Atmosphere Storage) ซึ่งเป็นงานวิจัยสำหรับวิทยานิพนธ์ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคือ ผศ. สมาน เสนงาม และมี รศ.ดร. สุธีระ ประเสริฐสรทรัพย์ และ ผศ.ดร.เกริกชัย ทองหนู (ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า) เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

แนะนำศิษย์เก่า

ศิษย์เก่าท่านนี้ปัจจุบันก็ยังคงอยู่ที่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คือเป็นอาจารย์สอนที่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ท่านเป็นผู้ที่เคยทำงานหลายอย่างในระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย และเป็นผู้ที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับทางด้านการประกันคุณภาพ โดยเฉพาะทางด้านการศึกษา เราขอแนะนำ

ผศ. ดร. ชูเกียรติ คุปตานนท์

วันเดือนปีเกิด 15 พฤษภาคม 2497
ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ระดับ 8



ประวัติการศึกษาและอบรม

- 2520 วศ.บ. (เครื่องกล) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2524 วศ.ม. (เครื่องกล) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2530 Doctorat de L'INSA (Civil) Institut National des Science Appliquees de Toulouse, France

2541 Auditor/Lead Auditor , (A9422/594/98) IQCS Singapore

ประวัติการทำงาน

- รับราชการในคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2520 อาจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2524-2525 หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2526 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
2532-2534 รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา
2534-2545 รองคณบดีฝ่ายวิชาการและกิจการนักศึกษา
2541-2545 ผู้จัดการระบบคุณภาพการศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์

ประสบการณ์การวิจัย

- 2520-2521 Optimization of Refrigeration Evaporator
2521-2524 Methanol/Ethanol as Substitution Fuel in Diesel Engine
2524-2527 Producer Gas as an Alternative Source of Energy in Thailand
Producer Gas as Fuel for Agricultural Machinery in Thailand
2527-2530 Underground Storage of Solar Energy
2532-2538 Value Added of Sludge by Product From Fish Processing Industry
2538-2544 Development of Small Scale Palm Oil Refinery in Thailand
2542-2544 Development of Biogas from Waste Water of Fish Processing Industry in Thailand

ผลงานตีพิมพ์

1. Chukiat Kooptarnond. Ethanol as Substitution Fuel for Diesel Engine, paper presented at the 6th Seminar on Science and Technology for Developing Country held at Mahidol University, Bangkok, Thailand, 4-6 Dec. 1980
2. Chukiat Kooptarnond. Producer Gas as Fuel for Agricultural Machinery, paper presented at the 8th Seminar on Science and Technology for Developing Country held at Chulalongkorn University, Bangkok Thailand, 28-30 Oct. 1982
3. Naksitte Coovattanachai, Witaya Chongchareon, Chukiat Kooptarnond. The Feasibility of Producer Gas in Electricity Generation, Reg. J. Energy Heat Mass Transfer, vol. 4, No.4 P#213-227, 1982.

4. Naksitte Coovattanachai, Htun Aung Kyaw. Chukiat Kooptarnond. Milling Performance of Small Rice Milling Unit Fueled by Producer Gas, paper presented at the FAO 2nd Expert Consultation on Producer Gas Development in Asia and the Pacific Region held in Alor Setar, Malaysia and Hatyai, Thailand, 6–11 Aug. 1983
5. Chukiat Kooptarnond, Naksitte Coovattanachai, Producer Gas as Fuel for Agricultural Machinery in Thailand. Final Report Submitted to International Foundation for Sciences, Stockholm, Sweden. Nov. 1986
6. Sunchai Klinpikul, Chukiat Kooptarnond, Chit Limworapan, Design and Testing of Small–Scale Thin–Film Palm Oil Refinery, Songklanakarin Journal of Science and Technology, vol.22, No.4, Oct.–Dec. 2000
7. Sunchai Klinpikul, Chukiat Kooptarnond, Chit Limworapan, Satien Wanichwiriya, The Development of a Small Scale Palm Oil Mill Producing Crude Palm Oil by the Vacuum Frying Process, Songklanakarin Journal of Science and Technology, vol.22, No.4, Oct.–Dec. 2000

งานบริการวิชาการ

- ที่ปรึกษาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ครั้งที่ 1 และ 2
- ที่ปรึกษาในโครงการชุบชีวิตธุรกิจไทย
- ให้บริการสอบเทียบเกจความดัน และแก๊จวัดอุณหภูมิ การตรวจสอบการใช้พลังงาน (energy audit)

- วิทยากรบรรยายระบบคุณภาพ TQM , ISO , KPI

รางวัล

- รางวัลชมเชย ผลงานคิดค้นและสิ่งประดิษฐ์ 2525 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- Honorable Prize, Academic Excellence Award 2000, Mechatronics Course Development Thailand–Australia Science and Engineering Assistance Project, 2001

หน้าที่พิเศษอื่น

- 2538 ผู้ประกอบวิชาชีพอีวิศวกรรมการควบคุม (วค 651)
- 2539 กรรมการสมาคมวิศวกรรมยานยนต์ไทย (TSAE)
- 2540 อนุกรรมการฝ่ายวิชาการ สำนักงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เฉลยปัญหาหน้าคิด

ไม่ใช่ ยกเว้นเส้นทางระหว่างเมือง ก. และเมือง ข. เป็นเส้นตรง แม้ว่านายครุบาทจะขับรถด้วยอัตราเร็ว (speed) คงที่แต่ความเร็ว (velocity) อาจไม่คงที่ ความเร็วและความเร่งเป็นเวกเตอร์ซึ่งประกอบด้วยขนาดและทิศทาง หากความเร็วมีการเปลี่ยนทิศทางแม้ว่าขนาดจะคงที่ ก็จะมี ความเร่งเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่นการเคลื่อนที่เป็นเส้นทางวงกลมด้วยอัตราเร็วคงที่ก็จะมี ความเร่งในทิศเข้าสู่ศูนย์กลาง

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์
ต. หาดใหญ่ อ. หาดใหญ่
จ. สงขลา 90112

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตเลขที่ 1/2523
ปพฝ. คอหงส์


(นายเชนเศรษฐ์ ศรีไพบูลย์)
รองคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์