



ข่าว วิศวกรรมเครื่องกล ม.อ.

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ปีที่ 6 ฉบับที่ 4 ประจำเดือนเมษายน - มิถุนายน 2550

[http:// www.me.psu.ac.th](http://www.me.psu.ac.th) e-mail : mech@me.psu.ac.th



เรื่อง

หน้า

- บทบรรณาธิการ 1
- คุยกับหัวหน้าภาค 2
- งานวิจัยเตาเผาอุณหภูมิต่ำพลังงานขยายสู่เวียดนาม 3
- วิศวกรรม...มีงานวิจัยอย่างไรบ้าง? 4
- โครงการฝึกงานในบ้าน...ที่ภาควิชาฯ เครื่องกล 5
- การประชุมเสวนาเรื่อง “พลังงาน : ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ” 6
- กำหนดการงานฉลองครบรอบ 40 ปีวิศวกรรม ม.อ. 7

บทบรรณาธิการ

วิศวกรรมจะจัดงานใหญ่เรียกว่า งานคืนสู่เหย้า 40 ปีวิศวกรรม ม.อ. ในเดือนเสาร์ที่ 7 กรกฎาคม 2550 ซึ่งจัดขึ้นเมื่อเฉลิมฉลองครบรอบ 40 ปี การจัดงานพิเศษเท่าครั้งนี้เป็นการจัดภายใต้กรอบความดี หอมกลิ่นความหลัง ร่วมพลังสู่ออนาคต นั่นก็อาจหมายถึง นำประสบการณ์ที่สำเร็จเป็นรากฐานสู่การก้าวฮ้าวในอนาคต บนความร่วมมือนอกวงพิเศษเท่าและคณะฯ

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล เห็นความสำคัญกับการจัดงานพิเศษเท่าครั้งนี้มาก จึงจัดให้มีการประชุมเสวนาวิชาการเรื่อง “พลังงาน : ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ” ในช่วงปลายของวันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม 2550 งานประชุมนี้เป็นการศึกษาบรรยากาศวิชาการระหว่างวงพิเศษเท่ากับภาควิชาฯ เครื่องกล เพื่อให้เกิดความร่วมมือ ในการขับเคลื่อนงานวิจัยด้านพลังงานของภาควิชาฯ เครื่องกลต่อไป ทั้งนี้ ผ.ดร.นักสิทธิ์ คุ้มมนาชัย ซึ่งเป็นอาจารย์อาวุโสสุดแก่ ๆ ของภาควิชาฯ เครื่องกล ได้ให้เกียรติมาบรรยายพิเศษเรื่อง “ความท้าทายพลังงานของภาคอุตสาหกรรมในประเทศ” ซึ่งขอเรียนเชิญพิเศษเท่าที่จะมาร่วมงานทำบุญตัก เข้าร่วมพลังเสวนาวิชาการนี้ด้วย

ปัจจุบันภาควิชาฯ เครื่องกลได้จัดตั้งสถานวิจัยเทคโนโลยีพลังงาน สำหรับเป็นแหล่งรวมนักวิจัยด้านพลังงานใน ม.อ. และอำนวยความสะดวก ซึ่งมีอาจารย์จากคณะอื่นมาร่วมทีมวิจัยหลายท่าน สถานวิจัยแห่งนี้เป็นหนึ่งในสามของสถานวิจัยในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้กับสนับสนุนด้านการเงินในการบริหารจัดการจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัย สำหรับใช้ในการบริหารจัดการงานวิจัยและการวิจัยสหศาสตร์การวิจัยด้านพลังงาน เพื่อตอบสนองต่อภาคนโยบายและเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยเฉพาะในเขตภาคใต้

สถานวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพแห่งนี้ กำลังจะเป็นศูนย์วิจัยด้าน ภายใต้งานการวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ในการทำหน้าที่ฝึกครูให้ทำวิจัยเป็น ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวภาพ ชาวคนคิดว่าไม่ใช่หน้าที่ ตัวเองยังไม่เก่งจะไปสอนคนอื่นได้อย่างไร อันนี้คือวางไว้แล้ว การพัฒนาจะค่อยๆ ไปพัฒนาไปทีละขั้น มิเช่นนั้น จะเกิดข้อขัดแย้งเชิงเทคนิค เช่นเดียวกันในระบบการศึกษา การจะยกระดับให้สูงขึ้น จำเป็นต้องดูแลระบบย่อยทั้งหมด ครูก็เป็นกลไกที่สำคัญในระบบการศึกษา เมื่อมหาวิทยาลัยใช้การวิจัยในการขับเคลื่อนการพัฒนา โกรเรียนก็เช่นกัน ก็ควรนำกระบวนการวิจัยไปประยุกต์ใช้ ในการยกระดับความรู้ของครูในชาติให้สูงขึ้น โดยเฉพาะฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

ถ้าครูทำวิจัยเป็น ครูก็จะเป็นคนมีความคิด คิดเป็นระบบ มีเหตุผล มีทัศนคติที่ดีด้วยตัวเองได้ นำไปสู่การสร้างสาระการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและถูกต้องได้ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ครู ก็จะนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาขึ้นพื้นฐาน ซึ่งจะส่งผลสะท้อนออกมาให้ดูผลอย่างชัดเจนในทิศทางที่ดี วัตถุประสงค์เรื่องกล ม.อ. จะเป็นส่วนหนึ่ง ที่ช่วยสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาของชาติ ว่าด้วยขั้นตอนนี้ควรจะทำงานก่อนวันวาน ก็ขอเชิญศิษย์เก่าทุกคนมาร่วมงานวันคืนสู่เหย้า 40 ปีวิศวะ ๆ ม.อ. ณ ลานดนตรีวงกลมศาสตร์ งามงามดาเรียนเดิม แล้วพบกันนะครั้บ

ไพโรจน์ ศิริรัตน์
เรื่องกล รุ่น 10

คุยกับหัวหน้าภาค

สวัสดีทุกท่านโดยเฉพาะศิษย์เก่า ผมขอประชาสัมพันธ์เชิญชวนทุกท่านร่วมงาน วันคืนสู่เหย้า 40 ปี วิศวะ ๆ ม.อ. ชื่อว่า “ ขอภักดีความหลัง รวมน้ำใจสู่นาคร ” แฉ่ชื่อก็ง่ายแล้ว ณ ลานดนตรีวงกลมศาสตร์ วันเสาร์ที่ 7 กรกฎาคม 2550 งานจะเริ่มตั้งแต่ 15.00 น. เป็นการเสวนาระหว่างแกนนำรุ่น แกนนำศิษย์เก่าในแต่ละท้องถิ่น กับสมาคมศิษย์เก่าฯ และคณะวิศวะกรรมศาสตร์ ณ หอชมรมผลสุก และช่วงเย็นเวลา 18.00 น. จะเป็นงานเลี้ยงสังสรรค์ด้วย และขอประชาสัมพันธ์ศิษย์เก่าเรื่องกลทุกท่านด้วยว่า ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2550 ทางคณะได้จัดงานทำบุญรำลึก ศ.ดร. สทาวด์ มวลสุก เป็นการแสดงความรักและความรำลึกถึงคุณงามความดีของท่าน ผู้ก่อตั้งคณะวิศวะกรรมศาสตร์ของเรา งานจะเริ่มตั้งแต่เช้าด้วย ด้วยพิธีทำบุญตักบาตร ไถ้ชีวิตดี ปลอปลา และบริจาคโลหิต เมื่อถวายเป็นพระพุทธรูปในโรงกาสเฉลิมพระชนมายุ 80 พรรษาและเฉลิมฉลองครบรอบ 40 ปี คณะวิศวะกรรมศาสตร์ ส่วนในภาคบ่ายวันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 เวลา 13:00-16:30 น. ทางภาควิชาวิศวะกรรมศาสตร์จะมีงาน เสวนาท้าววิชาภากร เรื่อง “ปลิววันยังข้อย สำคัญในการพัฒนาประเทศ” หลังจากนั้นเป็นการเปิดโอกาสให้ศิษย์เก่าพบศิษย์ปัจจุบันและอาจารย์ เมื่อพูดคุยแลกเปลี่ยนในหลายๆ เรื่อง แบบนี้ๆ น้อๆ ครั้บ และสุดท้ายนี้ผมในนามภาควิชาฯ เรื่องกล ขอยินดีต้อนรับศิษย์เก่าทุกท่านสู่สถาบันที่เรามาจากกันมานาน ผมเองคิดว่า นี่คือบรรยากาศแห่งความสุขครั้บ ผมไม่ขอหนักที่เรานี้ว่าภาควิชาความหลังกับความรู้สึกเก่าๆ ที่ดีๆ อยู่ในปัจจุบันอีกครั้บ ณ สถานที่เดิม ขอให้ทุกท่านเดินทางปลอดภัยและมีความสุขครั้บ

งานวิจัยเตาเผาอิฐประหยัดพลังงาน ชายฮาลูเวียดนาม

โดย ดร.สุภานันต์ศักดิ์ เทพญา

ภายใต้ความร่วมมือพัฒนาการเผาอิฐโดยใช้เชื้อเพลิง
แกลบ ระหว่างภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ม.อ.กับหน่วยงานวิจัย
ENERTEAM และ AGITECH ของประเทศเวียดนาม รศ.กำพล
ประทีปชัยกูร และ ดร.สุภานันต์ศักดิ์ เทพญา ได้เดินทางไป
ประเทศเวียดนาม เพื่อร่วมทำวิจัยพัฒนาเตาเผาอิฐประหยัด
พลังงานที่ใช้เชื้อเพลิงแกลบ สำหรับใช้เผาอิฐในพื้นที่แม่โขง
เดลต้า ซึ่งอยู่ใกล้กับกรุงโฮจิมินห์ โดยเริ่มนำร่องงานวิจัยที่เมือง
ANGIANG ซึ่งอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศเวียดนาม
โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก SIDA ประเทศสวีเดน

บริเวณแม่โขงเดลต้าของเวียดนาม มีปัญหาด้าน
มลภาวะจากควันที่เกิดจากการเผาอิฐของเตาเผาอิฐที่ใช้แกลบ
เป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีผู้ประกอบการเผาอิฐอยู่
เป็นจำนวนมาก แต่ละรายใช้เวลาในการเผาอิฐแต่ละเตานานถึง
2-3 สัปดาห์

ทีมวิจัยทั้งสองฝ่ายได้ร่วมกันออกแบบเตาเผาอิฐ โดย
พัฒนาจากเตาเผาอิฐประหยัดพลังงานของภาควิชา
วิศวกรรมเครื่องกล ซึ่งได้เคยวิจัยไว้หลายปีแล้ว เป็นการ
ออกแบบเตาเผาอิฐที่ใช้เชื้อเพลิงแกลบ โดยพัฒนาระบบป้อน
เชื้อเพลิงแกลบ ระบบตะแกรงเผาไหม้แกลบ และการควบคุม
กระบวนการเผาอิฐ

ทีมวิจัยได้สร้างเตาเผาอิฐใหม่แบบ 4 เตาเผาเตาแรก ที่
ENERTEAM ประเทศเวียดนาม โดยใช้วัสดุและช่างเทคนิคใน
ท้องถิ่น แม้ว่าจะขาดแคลนเครื่องมือ และแรงงานฝีมือ แต่ก็
สามารถสร้างได้ตามแบบ แต่ก็ยังคงมีปัญหาในเรื่องของความ
ละเอียดในการก่อสร้าง การรั่วของอากาศ และไม่สามารถหาพัด
ลมดูดอากาศในท้องถิ่นได้ ต้องซื้อจากจากเมืองโฮจิมินห์ ทำให้
การทำงานล่าช้าไปบ้าง

จากผลการทดสอบเตาเผาอิฐ พบว่ามีปัญหาการ
ควบคุมการเผาไหม้แกลบซึ่งต้องรักษาอุณหภูมิให้สูงพอ และ

การควบคุมให้มีการเผาไหม้สม่ำเสมอ ซึ่งขึ้นกับความ
ชำนาญของผู้ควบคุมเตา

อิฐที่ได้จากการเผาเป็นอิฐสุกประมาณ 80% อิฐที่อยู่ต่ำ
กว่าตะแกรงเผาแกลบแรก จะไม่สุก เนื่องจากตะแกรงอันที่สองที่
อยู่ต่ำกว่าไม่สามารถรองรับการเผาแกลบได้ และอาจเกิดจากการ
เรียงอิฐบริเวณชั้นล่าง ที่ไม่ได้มีการเปิดช่องให้ความร้อนไหลผ่าน
ได้ ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

การร่วมมือทำวิจัยกับ ENERTEAM ประเทศเวียดนาม
ทำให้เข้าใจคนเวียดนามมากขึ้น ซึ่งเป็นคนที่มีความมุ่งมั่นในการ
ทำงานและไม่ย่อท้อในการแก้ปัญหา แต่ยังคงขาดแคลนช่างฝีมือ
แม้จะมีประชากรถึง 83 ล้านคน ประชากรส่วนใหญ่ทำอาชีพ
เกษตรกรรมและค้าขาย มากกว่า 90% เป็นผู้รู้หนังสือ มีความ
แตกต่างระหว่างคนจนกับคนรวยมากเหมือนกับประเทศกำลัง
พัฒนาหลาย ๆ ประเทศ รวมทั้งประเทศไทย ถนนหนทางใน
ต่างจังหวัดก็ยังไม่ดีเท่ากับประเทศไทย

อย่างไรก็ตามเวียดนามก็พยายามดึงดูดนักลงทุน
ต่างชาติรวมทั้งส่งเสริมการลงทุน ด้วยนโยบายต่างๆของภาครัฐ
ประกอบกับการเมืองที่มีเสถียรภาพ ทำให้เวียดนามมีการเติบโต
ทางเศรษฐกิจสูงมากถึง 8.5% ของ GDP แม้คนรุ่นใหม่ของ
เวียดนามจะรับวัฒนธรรมทางตะวันตกมากขึ้น แต่ก็ยังมีความ
มุ่งมั่น มีความเป็นชาตินิยมสูง (เห็นได้จากกีฬาฟุตบอล) และ
มองประเทศไทยเป็นคู่แข่ง ที่จะต้องแข่งขันให้ได้ในทุกๆด้าน
เสมอ

ดังนั้นคนไทยจึงควรที่จะหันมามองตัวเองและอย่าคิดว่า
เวียดนาม เป็นแค่เพียงประเทศกำลังพัฒนาประเทศหนึ่งที่มีอะไร
หลายๆอย่างที่ด้อยกว่าเรา นั้นเป็นความคิดที่ผิด คาดว่า
เวียดนามจะแซงหน้าไทยได้ในไม่ช้า เนื่องจากมีพื้นฐานด้าน
การศึกษาที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และ
คณิตศาสตร์



ลักษณะอิฐที่เผาได้จากเตาเผาอิฐ
ประหยัดพลังงาน



ร่วมหารือกับ ENERTEAM
ที่ประเทศเวียดนาม

วิศวะ ดงยาง....งานวิจัยยางอะไรบ้าง ?

โดย ผศ.ดร.วิริยะ ทองเรือง

เมื่อพูดถึงวิศวะ ม.อ. ทุกคนทั้งศิษย์เก่า คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาต่างรู้จักสถาบันแห่งนี้ในอีกชื่อหนึ่ง คือ “วิศวะ ดงยาง” ชื่อนี้ไม่ทราบแน่ชัดว่าใครตั้งให้ แต่จากหลักฐาน ต้นยางแก่ ที่ยังคงมีเหลือสภาพความเป็นสวนยางอยู่น้ำคณะ วิศวกรรมศาสตร์ในวิทยาเขตหาดใหญ่ และมีคนกรีดเอายางกัน ถ้วยไปขายจนถึงปัจจุบันนี้ ทำให้เชื่อได้ว่า ชื่อวิศวะ ดงยางน่าจะ มาจากมีสวนยางอยู่น้ำคณะฯ ซึ่งมีแห่งเดียวในประเทศไทยใน สมัยนั้น วิศวะ ดงยางจึงเป็นชื่อหนึ่งของวิศวะ ม.อ.ตั้งแต่นั้นมา

ถ้ามองความสัมพันธ์จากชื่อที่เกี่ยวข้องกับสวนยางพารา ที่สร้างรายได้เข้าประเทศจากการขายยางดิบกว่าแสนล้านบาทใน ปัจจุบัน ด้วยราคายาง กก.ละ 60-80 บาท ทำให้คนปักษ์ใต้มี เศรษฐกิจดีอย่างเห็นได้ชัด ก็เริ่มมีคำถามว่าเราชาววิศวะ ดงยาง ได้ทำอะไรบ้างเกี่ยวกับยางพาราในฐานะอยู่ท่ามกลางดงยางพารา

จดหมายข่าวฉบับนี้จึงขอแจ้งแถลงไขให้ทราบว่า วิศวะ ม.อ.ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับยางพาราอะไรบ้าง การวิจัยด้าน ยางพาราเริ่มจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) นำ โดย รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ และ ผศ.ไพโรจน์ ศิริรัตน์ เป็นผู้ จุดไฟให้เกิดการดำเนินการวิจัยด้านยางพารา เริ่มตั้งแต่การทำ วิจัยด้านการอบไม้ยางพารา การรวมควันยางแผ่น การปรับปรุง กระบวนการผลิตแผ่นยางดิบ งานวิจัยเหล่านี้นับเป็นงานวิจัย อันดับแรก ๆ หลังจากนั้นเมื่อมีอาจารย์กลับมาจากศึกษาต่อจาก ต่างประเทศ ทั้งได้นำความรู้หลายแขนงติดสมองมา เช่น เครื่องกล วัสดุ เคมี ไฟฟ้า ฯลฯ คนเหล่านี้ได้มาช่วยเติมไฟ งานวิจัยยางพาราต่อ ทำให้เกิดการลามาต่อเช่นเดียวกับแสงเทียน ที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นทีละดวงทีละดวง ทำให้เกิดงานวิจัยเพิ่มขึ้นอีก หลายดวง

งานวิจัยยางพารามิได้เป็นงานสำหรับนักวิจัยด้าน เทคโนโลยียางและพอลิเมอร์ แต่เป็นงานที่ยังต้องการศาสตร์ทาง วิศวกรรมศาสตร์เข้าไปช่วยพัฒนาอีกมาก ในปัจจุบันวิศวะ ดงยาง ได้ทำการวิจัยด้านยางพาราหลายชิ้น เช่น งานวิจัยด้านปรับปรุง การผลิตและทดสอบยางล้อต้น ที่เป็นผลงานระดับประเทศของ วิศวะ ดงยาง ผลงานวิจัยชิ้นนี้ได้ถูกนำไปใช้จริงในโรงงานผลิตล้อ

ยางตัน งานวิจัยโฟมยางก็เป็นอีกชิ้นหนึ่งที่ได้จดสิทธิบัตรและ ขยายผลไปสู่การประยุกต์ใช้ด้านการแพทย์สำหรับผู้ป่วยโรคเส้น เท้า งานวิจัยดัดแปลงยางพาราให้นำไฟฟ้าได้ เพื่อใช้เป็นตัว ตรวจวัดหรือเซนเซอร์ สำหรับใช้วัดความดันหรือแรงบริเวณ ผิวสัมผัสได้ งานวิจัยพัฒนาการติดของยางพารากับโลหะได้ สำหรับประยุกต์ใช้กับงานกันการกระเทือน งานวิจัยดัดแปลง ยางพาราเป็นกาวยางสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ ยางพาราซึ่งใช้กาวจากต่างประเทศจำนวนมาก งานวิจัยยางพารา ด้านการวิเคราะห์เชิงกลด้วยระเบียบวิธีไฟไนต์เอลิเมนต์ และ งานวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์จากยางที่ใช้แล้ว เช่น เสากันการจลาจล แผ่นปูพื้น เป็นต้น

ที่กล่าวมาข้างต้นแสดงถึงกิจกรรมการวิจัยด้าน ยางพารา ที่วิศวะ ดงยางได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการ พัฒนายางพาราไทย ให้สามารถแข่งขันได้ เพื่อความอยู่ดีกินดี ของคนในประเทศ นับเป็นอีกความภาคภูมิใจของเราทุกคน



ต้นยางที่ยังคงหลงเหลือเป็นหลักฐาน

โครงการฝึกงานใน-house.....ที่ภาควิชา เครื่องกล

การเรียนวิศวกรรมศาสตร์ให้สัมฤทธิ์ผลนั้น จำเป็นต้องเรียนทฤษฎีหรือความรู้สำเร็จรูปไปพร้อม ๆ กับการฝึกปฏิบัติเป็นประจำทุกปีที่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกลจะจัดโครงการฝึกงานในบ้าน (In-House Practical Training, IHPT) ให้แก่นักศึกษาเพื่อให้เรียนรู้เกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆ และฝึกทักษะการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ โดยหวังว่าผู้เรียนจะได้นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมั่นใจ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้เข้าใจในตัวทฤษฎีได้มากขึ้น ในปีนี้ ภาควิชา เครื่องกลได้จัดฝึกงาน 4 โครงการด้วยกัน และเป็นปีแรกที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งได้แก่

1. โครงการ การเขียนแบบวัสดุ 3 มิติ ด้วยโปรแกรม SolidWorks

โครงการนี้มุ่งหวังให้นักศึกษาได้ฝึกหัดการเขียนแบบระบบภาพ 3 มิติ 2 มิติ , ภาพตัด ภาพประกอบของชิ้นส่วนต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการเรียนต่อในวิชาการออกแบบ และเข้าใจการสื่อสารด้วยแบบ ซึ่งเป็นการสื่อสารชนิดหนึ่งที่สำคัญในการทำงานด้านวิศวกรรม

2. โครงการ Equipment for Plant Engineering

โครงการนี้ฝึกฝนให้นักศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับระบบและ อุปกรณ์ทางวิศวกรรมเครื่องกลที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม เช่น ระบบท่อ บั้ม เครื่องวัดอากาศ เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบพื้นฐานที่วิศวกรเครื่องกลในโรงงานอุตสาหกรรม ที่จำเป็นต้องรู้และเข้าใจ

3. โครงการ ซ่อมและแนะนำเทคนิคใหม่รถจักรยานยนต์

โครงการนี้ได้รับความอนุเคราะห์จาก บริษัทบ้านชูชุก จำกัด ในด้านอุปกรณ์สอนและช่างช่วยฝึกอบรมให้ โครงการนี้จัดขึ้นเพื่อสอน และฝึกฝนทักษะงานเครื่องยนต์ให้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ให้เข้าใจถึงหลักการทำงานของเครื่องจักรยานยนต์และหน้าที่ของชิ้นส่วนเครื่องยนต์ต่างๆ ได้ซึมซาบเทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งกลไกต่าง ๆ ของเครื่องรถจักรยานยนต์ เป็นการปูพื้นฐานสู่การเรียนวิชาเทอร์โมไดนามิกส์ วิชากลศาสตร์วิศวกรรม

และ 4. โครงการ การใช้โปรแกรม Mathematica ในการแก้ปัญหาทางวิศวกรรมเครื่องกล

โครงการนี้เน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ถึงการใช้คำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาทางวิศวกรรมเครื่องกล ในหลายๆ ด้านได้

การจัดให้มีโครงการ IHPT เป็นอีกยุทธศาสตร์หนึ่งของภาควิชา เครื่องกล ในการสร้างบัณฑิตให้เข้มแข็ง มีทักษะและสามารถประยุกต์ใช้ศาสตร์วิศวกรรมเครื่องกลได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ แม้จะเป็นกิจกรรมเล็ก ๆ แต่นักศึกษาก็ให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการเป็นอย่างดี ก้าวต่อไปของโครงการนี้คือ ความร่วมมือกับภายนอกโดยเฉพาะศิษย์เก่า ในการถ่ายทอดความรู้และทักษะจากภายนอกเข้าสู่ห้องเรียน



การใช้โปรแกรม Mathematica

SolidWorks



ซ่อมและแนะนำเทคนิคใหม่รถจักรยานยนต์

Equipment for Plant Engineering



การประชุมเสวนาทางวิชาการเรื่อง
“พลังงาน : ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ”

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่
วันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 เวลา 13:00-16:30 น.

หลักการและเหตุผล

สภาพการณ์ด้านพลังงานของประเทศไทยในปัจจุบันยังคงพึ่งพาพลังงานจากปิโตรเลียม ซึ่งส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ การวิจัยเพื่อหาแหล่งพลังงานทดแทนจากภายในประเทศ จะสามารถช่วยให้ประเทศมีความมั่นคงด้านพลังงานและด้านเศรษฐกิจ

ในโอกาสครบรอบ 40 ปี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จะจัดเสวนาทางวิชาการเรื่อง “พลังงาน : ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ” เพื่อเผยแพร่ความรู้จากผลงานวิจัยด้านพลังงานและให้เข้าใจศักยภาพและทิศทางการพัฒนาแหล่งพลังงานทดแทนของประเทศไทย ให้แก่กลุ่มเป้าหมายคือ ศิษย์เก่าและผู้สนใจทั่วไป ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมประชุมเสวนาไม่ต้องเสียค่าลงทะเบียน ชำระค่า และพนักงานรัฐวิสาหกิจสามารถขออนุมัติให้เข้าร่วมประชุมเสวนาไม่ถือเป็นวันลา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมเสวนามีความรู้เกี่ยวกับศักยภาพ และทิศทางการพัฒนาแหล่งพลังงานของประเทศไทย
2. เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานวิจัยทางด้านพลังงาน
3. ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งพลังงานทดแทนภายในประเทศตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

กำหนดการ

วันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550

เวลา 13.30 น.

❖ ลงทะเบียน

เวลา 13.40-15.30 น.

❖ เสวนาทางวิชาการเรื่อง

“พลังงาน : ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ”

“ความต้องการพลังงานของภาคอุตสาหกรรมในประเทศ”

ศ.ดร.นักสิทธิ์ คุ้มพัฒนาชัย ผู้อำนวยการโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

“ไบโอดีเซล ทางเลือกใหม่ของประเทศไทย”

รศ.กำพล ประทีปชัยกูร ผู้เชี่ยวชาญด้านไบโอดีเซล

“ศักยภาพพลังงานลมในประเทศไทย”

รศ.สมาน เสนงาม ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานลม

โดย รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ ผู้ดำเนินการเสวนา

เวลา 15.30-16.30 น.

❖ ศิษย์เก่าพบนักศึกษาปัจจุบัน

สถานที่ ห้องประชุมภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสมัครเข้าร่วมประชุมเสวนา

ผู้สนใจแจ้งเข้าร่วมประชุมหรือสอบถามรายละเอียดได้ที่

คุณลัดดาวัลย์ โภควินท์

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่ สงขลา 90112

โทร 074-287035-6 โทรสาร 074-212893

กำหนดการงานฉลองครบ 40 ปี วิทยาลัย ม.อ. 2 วัน

วันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม 2550 งานทำบุญรำลึก ต.ดร. อดิศักดิ์

- 06:30-08:00 น. พิธีทำบุญตักบาตร พระสงฆ์ ๔๐ รูป
- 08:00-09:00 น. พิธีปล่อยปลา / ไถจิวัดโค-กระบี่๑ และร่วมรับประทานอาหารเช้า
- 09:00-10:00 น. ฟังการบรรยายธรรม โดย หลวงพ่อโพธิ์นันทะ ประวัติหลวงพ่อ
- 10:00-11:00 น. พิธีเจริญพระพุทธมนต์ และถวายสังฆทานแด่พระสงฆ์ ๙ รูป
- 11:00-12:00 น. ถวายภัตตาหารเพลแด่คณะสงฆ์
ร่วมบริจาคโลหิต ชมนิทรรศการประวัติ ต.ดร.อดิศักดิ์ มงคฤๅษ
- 12:00-13:00 น. ร่วมรับประทานอาหารกลางวัน
- 13:30-16:00 น. ศึกษาย่อยภาควิชาชีพ พบนักศึกษาลูกศิษย์

วันเสาร์ที่ 7 กรกฎาคม 2550 งานคืนสู่เหย้า “ 40 ปี วิทยาลัย ม.อ. ทอมนกอินทรีความหลัง รอมพลังสู่อนาคต ”
ณ อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ. ทาดใหญ่

- 17.00-18.00 น. ลงทะเบียน
ชมนิทรรศการ “ทอมนกอินทรีความหลังวิทยาลัย ดงยาง”
- 18.00-18.30 น. พบกับการแสดงดนตรีร่วมสมัย ของวงดนตรีศิษย์ปัจจุบัน
- 18.30-19.00 น. สนุกสนานในบรรยากาศเป็นกันเองกับวงดนตรี “The old man”
ชมการแสดง BOOM คณะฯ และร้องเพลง วิทยาลัย ดงยาง
- 19.00-19.30 น. ประธานจัดงาน กล่าวรายงาน
คณบดีวิศวกรรมศาสตร์ กล่าวต้อนรับ
นายกสมาคมศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ กล่าวเปิดงาน
ชม VDO ผลงานของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ในวาระครบรอบ 40 ปี
- 19.30-20.00 น. ฟังวงดนตรีศิษย์เก่า นำโดย คุณชาติ รัตนสิงห์ วิทยาลัย รุ่น 4
- 20.00-20.30 น. พิธีร่วมแสดงมุขิตาจิตต่อคณาจารย์อาวุโส
- 20.30-21.00 น. มอบรางวัลศิษย์เก่าดีเด่น 4 สาขา
- 21.00-22.30 น. สนุกสนานกับวงดนตรีกิตติมศักดิ์ วง “The old man”
เปิดตัวอย่าง 40 ปี และเชิญผู้ร่วมงาน ร่วมร้องเพลง 40 ปี
ชม MTV ย้อนรำลึกชีวิตนักศึกษา

หมายเหตุ มีรถรับส่งระหว่างที่พัก (โรงแรม) กับ คณะวิศวกรรมศาสตร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ และสมาคมศิษย์เก่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ.

ขอเชิญร่วมงานคืนสู่เหย้า 40 ปีวิศวกรรม ม.อ.

วันที่ 7 ก.ค. 2550 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ.

เวลา 18.00 น. เป็นต้นไป

ศิษย์เก่าทุกท่านสามารถอ่านเอกสารส่วนตัวได้ที่ www.eng.psu.ac.th

หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ 0-7428-7111

E-mail : eng_alumni@me.psu.ac.th หรือ alumni@eng.psu.ac.th

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์

ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่

จ.สงขลา 90112

ชำระค่าฝากส่งเป็นรายเดือน

ใบอนุญาตเลขที่ 1/2523

ปตท.คอหงส์



(นายธนศวรรค์ ศรีไพบุลย์)

เลขาธิการคณะวิศวกรรมศาสตร์



เลิศล้ำวิชาการ สรรค์สร้างเทคโนโลยี 40 ปีวิศวกรรม ม.อ.



40 ปี ม.อ. บ่มเพาะคนดี ชี้นำสังคม สั่งสมปัญญา พัฒนางานวิจัย