



# Abstracts

## The 2<sup>nd</sup> National Graduate Research Conference

6-7 Oct 2011  
Kasetsart  
University



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร.0-2942-8445-50

E-mail: fgra@ku.ac.th / website: www.grad.ku.ac.th



## วันศุกร์ที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2554

| ห้อง | เวลา                            | ผลงาน    | ชื่อเรื่อง  | หน้า |  |
|------|---------------------------------|----------|---|------|--|
| 205  | 09.00 น.                        | O-E&T038 | ความน่าเชื่อถือของระบบกรวดในโรงงานบรรจุก๊าซ LPG / ชนปัทม ชัยวานิชยา / มหาวิทยาลัยสยาม   | 115  |  |
|      | 09.15 น.                        | O-E&T042 | การประมาณค่าตัวมาตรอนุกรมของสายส่งด้วยการประมาณสถานะ และค่าตัวมาตรแบบเป็นลำดับ / ทองฉัตร เพิ่มทวีโชคชัย / มหาวิทยาลัยขอนแก่น  | 119  |  |
|      | 09.30 น.                        | O-E&T056 | การพัฒนาอัลกอริทึมเพื่อกำหนดวิธีการการจัดเส้นทางรถขนส่งสินค้าให้มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งต่ำที่สุด รัตนะ เพ็ชรนคร / มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์                                   | 132  |  |
|      | 09.45 น.                        | O-E&T060 | การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ความถดถอย โพรบิทแบบเกาส์เซียนคอฟฟูลา / กรกฎ วัฒนวีร์ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  | 135  |  |
|      | 10.00 น.                        | O-E&T061 | การพยากรณ์ปริมาณความต้องการอุปกรณ์ชาร์ตโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยวิธีการโครงข่ายประสาทเทียมและการปรับเรียบ เอ็กซ์โปเนนเชียล / สุวิพร แซ่โล้ว / มหาวิทยาลัยขอนแก่น             | 136  |  |
|      | 10.15 น.                        | O-E&T071 | ระบบตรวจวัดสภาพอากาศแบบหลายโหนดโดยส่งผ่านระบบข้อความสั้น / สมพร หล่อประเสริฐ / มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต  | 143  |  |
|      | <b>พักรับประทานอาหารว่าง</b>    |          |   |      |  |
|      | 10.45 น.                        | O-E&T025 | การวิเคราะห์ต้นทุนฐานกิจกรรมและเกณฑ์เวลาสำหรับการขนส่งสินค้า / ศิริรัตน์ นุชเครือ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   | 105  |  |
|      | 11.00 น.                        | O-E&T035 | การคัดเลือกตัวแบบไม่ติดกลุ่มอย่างสมบูรณ์ของตัวแบบการถดถอยโลจิสติกแบบ 2 ประเภท โดยใช้ฟังก์ชันโพรบิตเป็นฟังก์ชันเชื่อมโยง / จารุตา ฤทธิเดชะ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย         | 113  |  |
|      | 11.15 น.                        | O-E&T036 | การศึกษาเปรียบเทียบการประมาณพารามิเตอร์โดยตัวประมาณแบบกราฟด้วยข้อมูลบางส่วนจากข้อมูลที่ถูกต้องปลายทางขวา / ชวิญรัตน์ ตั้งพิชฐานสกุล / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย               | 114  |  |
|      | 11.30 น.                        | O-E&T040 | การลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตชิ้นส่วนประตูน้ำของโรงงาน / ศุภกิจ อนันต์นารี / มหาวิทยาลัยสยาม  | 117  |  |
|      | 11.45 น.                        | O-E&T044 | การเพิ่มกำลังการผลิตเพลลาไบเมต โดยใช้หลักการการผลิตแบบลีน และการออกแบบการทดลอง / รมณี วังเมือง / มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์   | 120  |  |
|      | 12.00 น.                        | O-E&T053 | การออกแบบระบบการผลิตแบบเซลล์ลาร์ในอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับ / พงษ์พิชิต เข็มจันทร์ / มหาวิทยาลัยเชียงใหม่   | 129  |  |
|      | <b>พักรับประทานอาหารกลางวัน</b> |          |   |      |  |
|      | 13.00 น.                        | O-E&T002 | ความสามารถในการถ่ายแรงเฉือนของเหล็กเส้นกลมเพื่อประยุกต์ใช้เป็นอุปกรณ์ต้านทานแรงเฉือนในคานเหล็กเชิงประกอบ / ศักดิยะ ไทยลา / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี          | 86   |  |
|      | 13.15 น.                        | O-E&T021 | การออกแบบระบบปรับอากาศที่เหมาะสมสำหรับตู้พักใช้ใช้ในอุตสาหกรรม / วิโรจน์ เอกวงค์มันคง / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   | 102  |  |
|      | 13.30 น.                        | O-E&T039 | ANALYTICAL MODEL OF KNEE-BRACED MOMENT FRAMES WITH PARTIALLY RESTRAINED CONNECTION UNDER CYCLIC LOADING / Eknara Junda / King Mongkut's University of Technology Thonburi | 116  |  |
|      | 13.45 น.                        | O-E&T047 | ความสามารถในการถ่ายแรงเฉือนของเหล็กเสริมที่ใช้เป็นตัวรับแรงเฉือนโครงสร้างคานเหล็กเชิงประกอบแบบพื้นบาง / ยศภัทร อยู่สอน / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี            | 123  |  |
|      | 14.00 น.                        | O-E&T066 | การสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคารเพื่อประเมินความสามารถถ่ายความร้อนของอาคาร / กิตติศักดิ์ ศรสุนทรียา / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ                             | 139  |  |

O-E&amp;T071

ชื่อเรื่องภาษาไทย ระบบตรวจวัดสภาพอากาศแบบหลายโหนดโดยส่งผ่านระบบข้อความสั้น  
 ผู้แต่ง สมพร หลุ่มประเสริฐ  
 สังกัด สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต  
 อีเมล luhprasert@hotmail.com

#### บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์หลักในการตรวจวัดสภาพอากาศ และส่งข้อมูลที่ได้อ้อมที่เครื่องแม่ข่าย เพื่อใช้ในการตรวจระดับคุณภาพของอากาศพร้อมกับแจ้งเตือนเมื่อมีค่าอยู่ในระดับที่เกินกว่าค่ามาตรฐาน สภาพอากาศในปัจจุบันโดยเฉพาะในเมืองใหญ่จะมีมลพิษมาก ทั้งการปล่อยก๊าซจากการคมนาคม จากบ้านเรือน โรงงานอุตสาหกรรม และที่สำคัญจากการสูบบุหรี่ ซึ่งเป็นควันพิษที่แพร่กระจายให้ผู้สูบและผู้ที่อยู่ใกล้เคียงอย่างมาก ในโครงการวิจัยนี้ได้ทำการตรวจวัดระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ และอนุหภูมิ โดยค่าที่ได้จะเก็บอยู่ในไมโครคอนโทรลเลอร์จนครบกำหนดเวลาหรือมีค่าเกินค่ามาตรฐาน จึงส่งข้อมูลผ่านระบบข้อความสั้นไปที่เครื่องแม่ข่าย ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าดูข้อมูลผ่านระบบเว็บ ซึ่งสามารถตรวจตราสภาพอากาศในแต่ละจุดติดตั้งจากที่ใดก็ได้ เพื่อจะได้ทำการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที การทดสอบระบบจะมีทั้งการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้งสภาพอากาศ เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้

**คำสำคัญ:** มลพิษทางอากาศ ระบบข้อความสั้น ไมโครคอนโทรลเลอร์ ระบบตรวจวัด ระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ