



# อินไซด์ มจร.

INSIDE KMUTT Magazine : Issue April - May 2016

วารสารรายเดือน | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
King Mongkut's University of Technology Thonburi

ปีที่ 14 ฉบับ เมษายน - พฤษภาคม 2559



## วารสารรายเดือน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ISSUE: April - May 2016  
ฉบับ : เมษายน - พฤษภาคม 2559  
Contact : pr@kmutt.ac.th  
insidekmutt@gmail.com

### [ที่ปรึกษา]

รศ. ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน  
รศ. ดร.สมชาย จันทน์ขานนา  
อ.ธนิตสรณ์ จิระพรชัย  
รศ. ดร.กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์  
ผศ. ดร.เดิยว กุลพิทักษ์  
คุณดุจเดือน จารุกะกุล  
ผศ. ดร.สกล อีระวโรญ  
ผศ. สุรพันธ์ คุ้มขนาด

### [บรรณาธิการบริหาร]

ดร.อริยา พรหมสุภา

### [บรรณาธิการ]

คุณอภิรดา วราขุน

### [กองบรรณาธิการ]

คุณสุภาพรรณ จงจตุรโชค  
คุณสุรพงศ์ เกียรติพงษ์  
คุณฉัตรชัย มั่งอัญญา  
คุณทิพย์วัลย์ จุลยุเสน  
คุณกรรณิการ์ ส่องจำ  
คุณอชิรพล โมราชชาติ  
คุณปณัฏฐพร มีชัย  
คุณยุทธศักดิ์ ลาบุญดิน  
คุณจินตนา สุขเพชร  
คุณปวีญญา ประชุมภู  
คุณยุทธศักดิ์ ลาบุญดิน

### [ช่างภาพ]

คุณสุพจน์ มีชาติ  
คุณพจน์เมธี โคตรสุโพธิ์  
คุณภาณุพงศ์ พันธบัวหลวง  
The KMUTT Photo Club

### [เจ้าของ]

กลุ่มงานการสื่อสารเชิงกลยุทธ์และการตลาด  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

[ติดต่อบรรณาธิการ] โทร.0-2470-8418  
โทรสาร 0-2470-8595

[จัดพิมพ์ที่] ห้องหุ่นส่วนจำกัด สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์  
\*\*\* บทความและข้อคิดเห็นใดๆ เป็นเพียงทัศนะส่วนตัวของผู้เขียน และไม่ใช่ออกุณกับกองบรรณาธิการ และ มจร.

## Feature

หน้า 8



## Feature

หน้า 14



เปียร์  
กฤษฎา รัตนมาลัย

## Activity

หน้า 16



โครงการสร้างปฏิทินชุมชน  
ส่งเสริมค่านิยม 12 ประการ  
หนึ่งในกิจกรรมครบรอบ 50 ปี  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและ  
เทคโนโลยี

## Press Release

หน้า 30



20 ปี FIBO

## เด่นในฉบับ

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Alumni<br>เพชรสมร วีระพันธ์                                  | 18 |
| คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ                                      | 20 |
| คณะวิศวกรรมศาสตร์                                            | 22 |
| คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ                                         | 23 |
| Scoop<br>อะไรอยู่ในกฎหมายลิขสิทธิ์ฉบับใหม่ล่าสุด?            | 24 |
| ห้องเรียนวิศว-วิทย์                                          | 25 |
| คณะศิลปศาสตร์                                                | 28 |
| ข่าว DSIL                                                    | 31 |
| วฬิรพาธิ์<br>ถนน..ถนนกลับบ้าน<br>หนทางที่ผ่าน จะไปบ้านของเรา | 32 |
| 108พันแก้ว<br>โรคย่ำคิดย่ำทำ                                 | 34 |
| Science'r'Us<br>Ancient Alien Theory                         | 36 |

## เปิดอ่าน

สวัสดีค่ะ พบกับอินไซด์ มจร. ฉบับเดือนเมษายน – พฤษภาคม ๒๕๕๙ ฉบับต้อนรับลมร้อน พร้อมเตรียมตัวเข้าสู่ฤดูฝนปลายเดือนพฤษภาคม วันเวลาผ่านไปรวดเร็วมาก เด็กๆก็โตขึ้นเรื่อยๆ การศึกษาที่มากู้กับการเจริญเติบโตของเด็กๆ... วัยอนุบาลก้าวสู่ชั้นประถม ประถมก้าวสู่มัธยม มัธยมเข้าสู่รั้วอุดมศึกษา อุดมศึกษาเข้าสู่สังคมแห่งการทำงาน... ทุกคน ทุกเพศ ทุกวัยต่างทำหน้าที่ของตัวเองให้ดีที่สุดพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม สภาพแวดล้อม รวมทั้งเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว

อินไซด์ มจร. ขอเป็นกำลังใจให้น้องๆ นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาในปีนี้ทุกระดับทั้งปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอกทุกคนที่ใช้ชีวิตการศึกษาเล่าเรียน บ่มเพาะ เก็บเกี่ยวความรู้และประสบการณ์จากรู้ มจร. ของเรา ให้ประสบความสำเร็จดังใจหวัง ก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นใจค่ะ

อริยา พรหมสุภา  
บรรณาธิการบริหาร วารสารอินไซด์ มจร.



## รดน้ำขอพร สงกรานต์ มจร.

เนื่องในโอกาสประเพณีสงกรานต์ ซึ่งเป็นวันขึ้นปีใหม่ของไทย สภาคณาจารย์และพนักงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ได้จัดงานสืบสานอนุรักษ์ประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2559 โดยได้จัดกิจกรรมทำบุญถวายภัตตาหารเพลแด่พระภิกษุสงฆ์จำนวน 9 รูป พร้อมทั้งรับน้ำพระพุทธรูปจากพระสงฆ์ สรงน้ำพระพุทธรูปและรดน้ำขอพรอาจารย์ผู้บริหารอาวุโสของมหาวิทยาลัย ณ ลานเอนกประสงค์ ชั้น 1 อาคารสำนักงานอธิการบดี โดยการจัดกิจกรรมดังกล่าวจัดเพื่ออนุรักษ์ประเพณีไทยและดำรงเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม

อันติงามของไทยในการแสดงความเคารพและความกตัญญูแก่ผู้สูงอายุ โดยมี รศ.ดร.ทริศ สุตะบุตร อุปนายกสภามหาวิทยาลัย รศ.ดร.ไกรวุฒิ เกียรติโกมล อาจารย์สุชาติ เพรตพริ้ง อาจารย์วิสุทธิ์ ตามาพงษ์ ที่ปรึกษา

อธิการบดี และอาจารย์อาวุโสอีกหลายท่านมาร่วมงาน พร้อมทั้งให้พรอันเป็นสิริมงคลเพื่อเป็นขวัญกำลังใจในการทำงานแก่บุคลากร มจธ. ที่เข้าร่วมงาน





## ลงนามบันทึกความร่วมมือกับ TCELS

พิธีลงนามบันทึกความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดย รศ.ดร.บัณฑิต ทุ่งธรรมสาร รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม มจธ. และศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS) โดย ดร.นเรศ ดำรงชัย ผู้อำนวยการ TCELS ร่วมลงนาม โดยมี รศ.ดร.ขวัญชนก พสุวัต ประธานหลักสูตรวิศวกรรมชีวภาพ และ ดร.สมล ปวีตรานนท์ ผู้เชี่ยวชาญจาก TCELS ร่วมเป็นสักขีพยาน การลงนามความร่วมมือครั้งนี้เป็นการต่อสัญญาพัฒนาระบบเลี้ยงเซลล์อัตโนมัติ จัดระบบควบคุมคุณภาพเซลล์ เพื่อความปลอดภัยในการรักษาโรคเสื่อม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา สนับสนุนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเซลล์ด้วยระบบอัตโนมัติที่พัฒนาจากเทคโนโลยีเซลล์บำบัดและยีนบำบัด และนำไปสู่การบำบัดรักษาโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ในปัจจุบัน และผลักดันให้มีการผลิตผลิตภัณฑ์เซลล์และการบริการสู่เชิงพาณิชย์ พร้อมทั้งร่วมกันบริหารจัดการ ศูนย์ให้บริการผลิตเซลล์เชิงพาณิชย์ เพื่อรองรับการผลิตเซลล์ด้วยระบบอัตโนมัติที่พัฒนาจากเทคโนโลยีเซลล์บำบัดและยีนบำบัดต่อไปในอนาคต



## ลงนามความร่วมมือ มจร.-เคทีส

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และบริษัท เคทีส วิจัยและพัฒนา จำกัด ได้จัดให้มีพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ขึ้น เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2559 โดยมี รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดี มจธ. และคุณประพันธ์ ศิริวิริยะกุล ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มเคทีส ร่วมลงนาม วัตถุประสงค์ของความร่วมมือในครั้งนี้ เพื่อส่งเสริมการวิจัยและการบริการวิชาการที่สนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัท โดยเฉพาะการพัฒนากระบวนการผลิตด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ด้วยความร่วมมือระหว่างบุคลากรของ มจร.กับบริษัท รวมถึงการส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนโดยการรับนักศึกษาของ มจร. เข้าร่วมฝึกทักษะภายใต้กรอบความร่วมมือที่บริษัทให้การสนับสนุนทุนวิจัย สนับสนุนนักศึกษาและบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์หรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในการเรียนการสอน รวมไปถึงการวิจัยและพัฒนา รวมทั้งอำนวยความสะดวกด้านบุคลากรต่อการดำเนินการวิจัยแก่บริษัท ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจของ มจร.



## กลุ่มบริษัท ชูเทคโนโลยี มอบเงินสนับสนุนการศึกษา

กลุ่มบริษัท ชูเทคโนโลยี โดยคุณธีรพล พงกษาทรร ประธานบริษัท ได้มอบเงินให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) จำนวน 10,000,000 บาท โดยบริษัท ชูเทคโนโลยี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด 7,000,000 บาท และบริษัท ชูเทคโนโลยี คอนเซ็ปต์แอนด์ จำกัด 3,000,000 บาท และมอบให้กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาท) เพื่อสนับสนุนการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยมี รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดี รศ.ดร.หริส สุตะบุตร อธิการบดีมหาวิทยาลัย พร้อมด้วยคณะผู้บริหาร มจธ.เข้าร่วมงาน คุณธีรพล พงกษาทรร เป็นนักศึกษาเก่าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล รุ่นที่ 5 ของ มจร. สำหรับกลุ่มบริษัท ชูเทคโนโลยี เป็นบริษัทผู้ผลิตบริษัทสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาลรายใหญ่ที่สุดของไทย และเป็นบริษัทที่ปรึกษาโครงการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ



## โครงการเปิดศูนย์เสริมสร้างการเรียนรู้ และการสอน (CELT)



■ สถาบันการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดโครงการ “CELT Open House” ภายใต้แนวคิด Transformative Teacher towards KMUTT 3.0 โดยมี รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดี เป็นประธาน กล่าวเปิดงานพร้อมนำคณะผู้บริหารมหาวิทยาลัย เข้าเยี่ยมชม กิจกรรมการเปิดบ้าน CELT ตามโซนต่างๆ อาทิ โซนสื่อและเทคโนโลยี สำหรับการศึกษา โซนเทคนิคการสอน โซนกระบวนการ โซนหลักสูตรและการให้คำปรึกษา เป็นต้น โดยการจัดกิจกรรม ในครั้งนี้ ยังได้รับเกียรติจาก ดร.วิริยะ ฤชชัยพาณิชย์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านความคิดสร้างสรรค์ กระทรวงศึกษาธิการ มาเป็นวิทยากร และร่วมเสวนา ในหัวข้อ “Transformative Teacher” อีกด้วย การจัดกิจกรรมดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุน การพัฒนาการเรียนการสอน สร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพ และพัฒนาหลักสูตรการอบรม เพิ่มพูนสมรรถนะด้านการสอนให้บรรลุ ผลลัพธ์การเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อ ส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านการเรียนการสอนรวมทั้งให้คำปรึกษาแก่ คณาจารย์ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการจัดการเรียนรู้ ตามหลัก KMUTT 3.0 ต่อไป



## KMUTT Earth Day 2016

■ รศ.ดร. ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดี พร้อมด้วย ดร. พิจารณ์ จรเสนาะ ที่ปรึกษาชมรมจักรยานสีเขียว มจร. และ ผศ. สุชาติ ชาญสวัสดิ์ ผู้อำนวยการ ศูนย์ EESH เข้าร่วมกิจกรรมปลูกต้นไม้ เพาะกล้าไม้เพื่อลดโลกร้อนเนื่อง ในวันคุ้มครองโลก KMUTT Earth Day 2016 จัดโดยชมรมจักรยานสีเขียว มจร. โดยมีนายธนพล สุจิตวงศ์ ประธานชมรมจักรยานสีเขียวเป็นผู้นำ กิจกรรมพร้อมด้วยนักศึกษาและชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรมจักรยาน Bike Friday และกิจกรรมจักรยานสานสัมพันธ์ชุมชน Gen Ed441 จำนวน 80 คน ณ อาคาร Green Society มจร. บางมด ซึ่งหลังจากทำกิจกรรม ปลูกต้นไม้เพาะกล้าไม้ในมหาวิทยาลัยแล้ว ยังมีกิจกรรมปั่นไปชมชุมชน ริมคลองบางมดเพื่อร่วมปั่นจักรยานสานสัมพันธ์ปลูก ต้นไม้ในชุมชนบางมด อีก 50 ต้น เนื่องในวันคุ้มครองโลก KMUTT Earth Day ใน วันที่ 22 เมษายน 2559 กิจกรรมนี้เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยการนำ ของนักศึกษา มจร. ที่เป็น Green Heart ซึ่งนำความรู้ความเข้าใจในด้าน พลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย ไปสู่การปฏิบัติและขยายผลสู่ชุมชน สังคมรอบข้างให้เกิดความยั่งยืนต่อไปในอนาคต



## WIL Week 2016



■ คณะทำงานส่งเสริมและสนับสนุนการบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน ภายใต้กลุ่มงานนวัตกรรมและพันธมิตร สำนักงานวิจัย นวัตกรรม และพันธมิตร ได้จัดนิทรรศการ สัปดาห์แสดงผลงานนักศึกษาหลักสูตรการบูรณาการการเรียนรู้ร่วมกับการทำงาน ประจำปี 2559 (WIL Week) และเปิดตัวศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการ Hatch ขึ้น โดยมี รศ.ดร.ธีรณี อจลากุล ที่ปรึกษาโครงการ Hatch และ ดร.สรัญญา ทองเล็ก ประธานคณะทำงานโครงการ WIL กล่าวรายงาน และ รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน์ อธิการบดี กล่าวเปิดงาน WIL Week และ Hatch Launch Event เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2559 ณ Science Learning Space วัตถุประสงค์ของการจัดงานดังกล่าว เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาที่ประยุกต์ใช้ความรู้ทางทฤษฎีแก้โจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ณ สถานประกอบการ อีกทั้งเป็นการ



เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในการทำโครงการ ณ สถานประกอบการ แก่นักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรในมหาวิทยาลัย และผู้ที่สนใจทั่วไป อีกทั้งเป็นการเสริมสร้างเครือข่ายทางวิชาการระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมกันนี้ได้เปิดตัว Hatch Launch Event เพื่อเป็นศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการทั้งที่ยังไม่เริ่ม และเริ่มทำ Start up แล้ว ในรั้ว มจร. เพื่อขยายผลการสร้างนวัตกรรมในมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็น Start up ที่สร้างผลกระทบต่อสังคมได้มากขึ้น

และเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2559 ได้มีพิธีปิดโครงการโดยมีดร.สรัญญาทองเล็ก ประธานคณะทำงานโครงการ WIL กล่าวสรุปการจัดนิทรรศการ พร้อมทั้งมอบเกียรติบัตรแก่นักศึกษาที่ส่งผลงานเข้าประกวดรศ.ดร.บัณฑิต พิงธรรมสาร รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ประธานในพิธีพร้อมด้วยตัวแทนจากภาคอุตสาหกรรม มอบรางวัลแก่นักศึกษาที่ชนะการประกวด มอบของที่ระลึกแก่ภาคอุตสาหกรรมที่ให้การสนับสนุนการจัดนิทรรศการ และกล่าวปิดงานชีวิตประจำวันได้





## KMUTT TOTAL COMMITMENT : Safety in all we do

### คำมั่นสัญญาความปลอดภัยเพื่อชาว มจร.

โดย Green Sign

เป็นเรื่องที่น่าตกใจยิ่งสำหรับประเทศไทย เมื่อมองย้อนกลับมาดูสถิติของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในช่วงเทศกาลสำคัญต่างๆ พบว่าตัวเลขมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกๆ ปี จนได้รับการจัดอันดับให้เป็นประเทศที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดเป็นอันดับ 2 รองจากประเทศนามิเบีย ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าขบคิดว่าอุบัติเหตุทางถนนอาจเป็นปัญหาร้ายแรงที่สุดอันดับต้นๆ ของประเทศไทยในปัจจุบันก็ว่าได้ จนทำให้ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนตื่นตัวที่จะช่วยกันรณรงค์กันอย่างครึกโครม เพื่อกระตุ้นเตือนให้ทุกคนใส่ใจความปลอดภัยคาดหวังที่จะลดการเกิดอุบัติเหตุและส่งผลให้สถิติของอุบัติเหตุลดลงจริงๆ แล้วความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของใคร? หรือใครจะสามารถช่วยให้สถิติของอุบัติเหตุลดลงได้ คำตอบคือ “เรา” ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคม เราจึงควรที่จะมีส่วนร่วมในการสร้างความปลอดภัย และป้องกันในสิ่งที่จะอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบที่อาจจะมาถึงตัวเองเข้าสักวัน

อาจเป็น “เพราะความเคยตัว ทำให้เราเคยชิน” บ่อยครั้งที่เราดำเนินชีวิตด้วยความประมาท ใช้ความสะดักสบายจนเกิดเป็นความเคยชินละเลย

กฎระเบียบ ไม่ใส่ใจในความปลอดภัยของตัวเอง และไม่สนใจการกระทำที่จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยผู้อื่น จนทำให้สิ่งเหล่านั้นกลายเป็นเรื่องปกติธรรมดา นี่เองเป็นสิ่งที่เพิ่มโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ วันนี้คุณอาจมองว่ามันไม่สำคัญเพราะสิ่งเหล่านั้นยังไม่เกิดขึ้นกับตัวคุณและคนที่คุณรัก อุบัติเหตุเป็นเรื่องที่ไม่มีใครอยากให้เกิดขึ้น เพราะเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อชีวิตและครอบครัวของผู้เกี่ยวข้อง ยังไม่รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในภาพรวมของประเทศ ส่งต่อกันเป็นลูกโซ่ทั้งด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจอย่างมหาศาล ถึงเวลาแล้วหรือยังที่เราจะต้องใส่ใจความปลอดภัยสร้างจิตสำนึกแห่งการรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่นโดยไม่ต้องรอให้ใครมาสั่ง หรือบังคับ?

ช่วงนี้ใครผ่านเข้า-ออกมหาวิทยาลัย คงได้เห็นป้ายรณรงค์ต่างๆ ที่มีข้อความปรากฏไว้อย่างเด่นชัดในแคมเปญที่ว่า “KMUTT TOTAL COMMITMENT : Safety in all we do มจร. ยึดมั่นความปลอดภัยในทุกด้านที่เราทำ” เป็นสิ่งที่หลายหน่วยงานในมหาวิทยาลัยจะชวนทุกท่าน





มาร่วมกันสร้างจิตสำนึกที่ดีด้านความปลอดภัย ให้คำมั่นและพันธสัญญา ให้ความปลอดภัยเกิดขึ้นใน มจร. ของพวกเราอย่างแท้จริง การสร้างความปลอดภัยที่ดีจำเป็นต้องสร้างความปลอดภัยรอบด้าน ซึ่งมีด้วยกันทั้งหมด 5 ด้าน ไม่ว่าจะเป็นความปลอดภัยในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย (Life Safety) ความปลอดภัยในการทำงาน (Lab and Workshop Safety) ความปลอดภัยในสถานที่ทำงานและอาคาร (Workplace Safety) ความปลอดภัยในการเดินทางบนท้องถนน (Road Safety) และความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety) เพราะทุกด้านล้วนแล้วแต่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตที่ปลอดภัยสำหรับทุกคน

ทางมหาวิทยาลัยมีนโยบายและมุ่งมั่นขับเคลื่อนให้เกิดความปลอดภัยแก่ประชาคม มจร. อย่างต่อเนื่องในระยะเวลาสามปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 - 2561 โดยเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2559 ที่ผ่านมา ได้มีการเปิดตัวโครงการ KMUTT TOTAL COMMITMENT : Safety in all we do ซึ่งเป็นการชักชวนให้นักศึกษา บุคลากรของเรามาร่วมด้วยช่วยกันอย่างจริงจังในการสร้างความปลอดภัย รับรู้ เข้าใจ นำไปปฏิบัติ และบอกต่อ

ผู้คนที่อยู่ร่วมกันในสังคม ให้เกิดการตระหนักถึงความปลอดภัย ผ่านกลไกความร่วมมืออย่างสร้างสรรค์จากหลายภาคส่วน โดยมี รศ.ดร.ศักรินทร์ ภูมิรัตน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ต.อ.เจษฎา สวีสัม ผู้กำกับการสถานีตำรวจนครบาลราชบุรีบุรณะ และคุณพลเฉลิม ศรีธรณี ผู้อำนวยการเขตทุ่งครุ มาร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมี กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการขับขี่จักรยานยนต์ ในสโลแกน “ขับซีให้ปลอดภัย รู้กฎหมาย สวมหมวกนิรภัย เปิดไฟหน้ารถ” กับขบวนรณรงค์ขับซีปลอดภัยรอบมหาวิทยาลัย โดยมีผู้เข้าร่วมกว่า 100 คนและจักรยานยนต์กว่า 70 คัน ถือเป็นสัญญาณที่ดีและเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างความปลอดภัยในการเดินทางบนท้องถนน (Road Safety)

การสวมหมวกนิรภัยขณะขับซีรถจักรยานยนต์ทั้งคนขับและคนซ้อน การซ้อน 3 การขับซีย้อนศร หรือการขับซีด้วยความเร็วสูง เป็นสิ่งที่มหาวิทยาลัยมุ่งหวังที่จะสร้างความปลอดภัยในการเดินทางบนท้องถนน (Road Safety) ให้เกิดขึ้นกับทุกคน







# ขับขี่ให้ปลอดภัย รู้กฎมีวินัย สวมหมวกนิรภัย เปิดไฟหน้ารถ



**มจร.**  
ยึดมั่น  
ความปลอดภัย  
ในทุกด้าน  
ที่เราทำ



ทุกเรื่องในการรณรงค์ไม่ใช่เรื่องใหม่ หลายคนรู้ว่าเป็นสิ่งที่ควรทำ แต่ก็เลือกที่จะละเลยจนกลายเป็นความเคยชิน เคยตัว และไม่เห็นว่าเป็นสิ่งที่สำคัญ จนปล่อยให้กลายเป็นเรื่องปกติที่ใครๆ ก็ไม่ทำกันไปแล้วเสียแล้ว การออกกฎเกณฑ์ สร้างกติกา หรือมาตรการควบคุมต่างๆ ก็เป็นเพียงแนวทางปฏิบัติ ที่ให้ทุกคนทำสิ่งที่ถูกต้องร่วมกันทั้งองค์กรเท่านั้น ทำอย่างไรที่จะให้ทุกคนปฏิบัติตาม? สิ่งที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้เกิดความปลอดภัยอย่างยั่งยืนได้นั้น คือการร่วมกันสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย และสิ่งนี้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยหัวใจที่มุ่งมั่นและมีพันธสัญญาร่วมกันในด้านความปลอดภัย (Green Heart) ของทุกคนมาร่วมกันป้องกันและลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงความไม่ปลอดภัยต่างๆ เพียงแค่นี้ก็น่า "ทุกสิ่งที่เราทำ ความปลอดภัย ต้องมาก่อนเสมอ (Safety First)" พร้อมทั้งขยายสิ่งดีๆ ส่งมอบหัวใจแห่งความปลอดภัยออกไปสู่ชุมชน สังคม และประเทศชาติต่อไป

ถึงเวลาแล้วที่ทุกคนจะต้องมาร่วมด้วยช่วยกัน เริ่มต้นจากตัวเราเอง ปรับความคิด เปลี่ยนพฤติกรรม และลงมือทำในสิ่งง่ายๆ ใกล้ตัว เพราะความปลอดภัยเป็นเรื่องของทุกคน และเป็นเรื่องที่ตั้งอยู่บนความรับผิดชอบร่วมกัน ถ้าใครคนใดคนหนึ่งไม่ตระหนักเรื่องความปลอดภัย ก็อาจจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้อื่นไปด้วย ในส่วนของมหาวิทยาลัย ในฐานะของสถาบันการศึกษาที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการผลิตบัณฑิตที่เก่งและดีสู่สังคม ออกไปเป็นแรงหลักสำคัญในการพัฒนาประเทศ ก้าวไปเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงสังคมของเราให้น่าอยู่มากขึ้นด้วยการนำความรู้ความสามารถ ทักษะทุกด้านที่ได้ผ่านการฝึกฝนจากกระบวนการการเรียนรู้อย่างเต็มที่ตลอดระยะเวลาที่อยู่ที่นี่ แต่อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญไม่แพ้กันคือ หัวใจแห่งความปลอดภัย (Green Heart) ที่ได้รับการบ่มเพาะจิตสำนึกที่ดีในการดำเนินชีวิตอย่างผู้รู้ ผู้ที่เข้าใจ นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และออกไปขยายผล พัฒนาสังคมให้เป็นสังคมที่น่าอยู่มากขึ้น เราจึงขอความร่วมมือจากทุกท่านเริ่มต้นกันวันนี้...ช่วยสร้างให้บ้านหลังนี้เป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยสำหรับตัวคุณและทุกคน 🌱



**\*\*ติดตามข่าวสาร ความเคลื่อนไหว บอกต่อเล่าความเรื่องความปลอดภัย ใน มจร. ของเราได้ที่นี่ Facebook : KMUTT Safety Commitment**



# “ขับขี่ปลอดภัย รู้กฎมีวินัย สวมหมวกนิรภัย เปิดไฟหน้ารถ”



Model : Nan – Apinya Boonma  
SomO – Watcharachai Punpongsanon

Photographer : Tao – Jirapat Krimjai  
<https://www.facebook.com/TAO4TO>



# โครงการเพิ่มเติมฝึนสู่น้องโรงเรียนบ้านเสาหิน ประจำปีการศึกษา 2558

กว่าจะเป็น “สนามเด็กเล่นเดิมฝึน มจร. - เสาหิน” สนามเด็กเล่นแบบ Brain Base Learning (BBL) เป็นแหล่งเรียนรู้พื้นฐานสำหรับเด็ก ในการเพิ่มทักษะการเรียนรู้การทรงตัว การตัดสินใจ การรู้จักสี รูปร่าง พื้นผิวต่างๆ ขั้นต้น เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้บทเรียนต่างๆ ในอนาคต จากการเตรียมงาน และวางแผนงานมากกว่า 1 ปี โดยได้รับความช่วยเหลือ ความร่วมมือจากหลายฝ่าย ทั้งคณาจารย์ คณะกรรมการส่งเสริมมหาวิทยาลัยฯ ที่ช่วยแนะนำให้คำปรึกษา อันก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของโครงการ อีกทั้งได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากภาครัฐและภาคเอกชน



โครงการ “เพิ่มเติมฝึนสู่น้องโรงเรียนบ้านเสาหิน” เป็นการรวมตัวของนักศึกษาทุนเพชรพระจอมเกล้าด้านความเป็นผู้นำและ กลุ่มนักศึกษาที่มีจิตอาสา มีความตั้งใจจากหลากหลายคณะ/ภาควิชา ซึ่งแต่ละคนต่างมีความสามารถที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นภาควิชา วศ.โยธา วศ.เครื่องกล วศ.เครื่องมือ วศ.สิ่งแวดล้อม วศ.อุตสาหกรรม วิศวกรรมโยธา และฟิสิกส์ประยุกต์ หากขาดใครสักคนไปโครงการนี้ก็คงไม่เสร็จสมบูรณ์ตามที่ได้วางแผนไว้ เพราะทุกคนมีความสำคัญ ที่ทำให้ค่ายมีความหมาย ก่อเกิดเป็นมิตรภาพ ความรู้สึกที่ดี ความผูกพันของกันและกัน



ตลอดระยะเวลา 11 วัน สำหรับการใช้ชีวิตร่วมกัน มีตารางเวลาชีวิตเดียวกัน มีการประชุม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อแก้ไขปัญหา ร่วมถึงชี้แจงความคืบหน้าของงาน และแบ่งหน้าที่ สำหรับงานในวันถัดไป หลังทานอาหารมื้อเย็นร่วมกันในทุกวันจะมีกิจกรรมรอบกองไฟเชื่อมความสัมพันธ์ ในทุกค่ำคืน พวกเราเดินทางด้วยเส้นทางอันแสนหฤโหดกว่า 6 ชั่วโมง เพื่อสร้างสรรค์สิ่งดีๆ ให้สังคม แม้เวลาจะผ่านไปแต่สิ่งที่หลงเหลือคือภาพความทรงจำอันงดงาม ที่จะตราตรึงในใจของทุกคนตลอดไป



ในโอกาสนี้ขอขอบพระคุณทุกภาคส่วนที่ให้การสนับสนุน ได้แก่ ทุนเจียรไนเพชรจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คณะกรรมการส่งเสริมมหาวิทยาลัยฯ บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด บริษัท บุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด บริษัท แกรนด์เพลย์กราวนด์ จำกัด บริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด TK.pipfitting แม่กลองคอนกรีต TOA SCG เนสท์เล่ แลคตาซอย ฟาร์มเฮาส์ และอะยิโนะโมะโต๊ะ ที่ร่วมกันทำให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้อย่างเกินความคาดหมาย





นางสาวประภาสรี ชาติไทย วศ.อุตสาหกรรม  
นศ.ทุนเพชรพระจอมเกล้าด้านผู้นำ / ประธานโครงการ

โครงการนี้เป็นโครงการแรกที่มีโอกาสทำงานในทุกตำแหน่งหน้าที่อย่างเต็มที่และเต็มความรับผิดชอบ โครงการนี้จะสำเร็จไม่ได้เลยหากไม่ได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ รุณี และ เพื่อนๆ ทีมงานที่มีส่วนอย่างมากในการทำให้สิ่งที่หวัง สิ่งทีฝันไว้ สำเร็จได้ตั้งใจ ถึงแม้จะมีอุปสรรค และปัญหาผ่านเข้ามามากมาย แต่ต้องขอบคุณความสามัคคี ความเชื่อใจในความสามารถของกันและกัน ที่ทำให้ในทุกปัญหามีทางออก เพราะทุกคนมีส่วนช่วยในการแก้ไขให้ทุกปัญหาผ่านพ้นไปด้วยดี ในฐานะประธานโครงการต้องบอกความรู้สึกที่ใจที่ ตลอดเวลา 11 วัน ค่ายนี้ไม่ได้เป็นเพียงแค่การรวมตัวเพื่อมาทำงาน แล้วเก็บกระเป๋ากลับบ้าน แต่ค่ายแห่งนี้คือจุดเริ่มต้นของความผูกพัน ของคำว่า “เพื่อน” ระหว่างทุกคน ที่ไม่ว่าเวลาจะผ่านไปนานแค่ไหนทุกคนยังคงคิดถึงช่วงเวลาที่เราได้ใช้ไปเพื่อทำประโยชน์เพื่อผู้อื่นร่วมกัน



นางสาวพลอยไพริน หัตถกรรณ ครุศาสตร์โยธา

เป็นความชอบส่วนตัวที่ชอบไปค่ายอาสา และ ถือว่าเป็นโชคชะตามากที่ได้รู้จักกับค่ายนี้และเราก็ได้ทราบมาว่า ต้องไปทำสนามเด็กเล่นให้กับเด็กๆ ที่เรียนอยู่ ณ โรงเรียนแห่งนั้น ยิ่งทำให้รู้สึกอยากเห็นสีหน้าของเด็กๆ เมื่อมองเห็นเครื่องเล่นใหม่ๆ ที่สร้างเพื่อพวกเขา สำหรับระยะเวลาของค่ายคือ 10 วัน มันรู้สึกเหมือนเราได้ใช้ความสามารถเต็มที่ และทุ่มเทให้กับค่ายนี้ ได้ทั้งประสบการณ์ที่ดี ทั้งมิตรภาพของ เพื่อน พี่ น้อง พวกเราได้ทำอะไรที่ถือว่าส่งเสริมความรู้แบบใหม่ เช่น การสานไม้ไผ่แทนการใช้เหล็กเสริมแรงให้กับพื้นซีเมนต์ที่ประทับใจมากที่สุด บอกเลยเป็น เด็กๆ ที่นั่น เนื่องจากว่าน้องๆ น่ารักแล้ว แล้วยังมีความขยันขันแข็งมาถามตลอดเลยว่ามีงานอะไรให้ช่วยไหม แล้วยังลงมือขุดดิน ขนทราย ทุกอย่างช่วยเรา มารยาทของเด็กที่นั่นพูดเลยว่า สุดยอดมากเลยคะ



นางสาวศศิกร วีรปรัชชัย วศ.สิ่งแวดล้อม

ฉันคิดเสมอว่าโอกาสมันก็มีแค่ครั้งเดียว การไปค่ายครั้งนี้ยังเป็นสิ่งที่ยืนยันว่าฉันคิดถูกแล้ว การได้เข้าร่วมค่ายกับโครงการที่มดเต็มฝันสู้องโรงเรียนบ้านเสาหิน ทำให้ได้พบกับประสบการณ์ที่ดีมากมาย มันทำให้เด็กมหาวิทยาลัยธรรมดาอย่างเรามองเห็นโลกที่กว้างขึ้น ทำให้เราพบกับสังคมใหม่ๆ ทำสิ่งใหม่ๆ การไปค่ายมันอาจจะลำบาก ทั้งการเดินทาง ความเป็นอยู่ และอีกหลายๆ สิ่ง แต่มันไม่ได้ทำให้มีความสุขกับความสนุกลดลงเลยกลับทำให้เรายิ่งอยากจะทำให้มากขึ้นฉันไม่เคยรู้สึกเหนื่อยหรือคิดว่าจะเลิกทำหน้าที่ของตัวเอง เพราะฉันมีเพื่อนๆ พี่ๆ รวมถึง มีน้องๆ ที่โรงเรียนบ้านเสาหินคอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้เราเสมอ มันทำให้ฉันรู้สึกว่า ถ้าตัวเราไม่ได้มาทำค่ายนี้คงจะรู้สึกเสียสละไปตลอดแน่ๆ โครงการนี้อาจจะเป็นโครงการเล็กๆ แต่เราเชื่อว่าสิ่งที่ทุกคนได้ร่วมกันสร้างขึ้นมันคงจะเป็นจุดเริ่มต้นให้เกิดสิ่งดีๆ อีกมากมายตามมา สุดท้ายนี้อยากขอบคุณทุกคนที่ทำให้ค่ายนี้เกิดขึ้น ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่รวมทุกข์ร่วมสุขกันจนจบค่ายขอบคุณชาวบ้านบ้านเสาหิน และขอบคุณตัวเองที่ตัดสินใจไปค่าย ถ้ามีโอกาสอีกครั้งก็อยากให้มีกิจกรรมดีๆ แบบนี้ต่อไป เพราะเชื่อว่ายังมีคนอีกมากมายที่อยากจะแบ่งปันรอยยิ้มและโอกาสให้กับคนอื่นๆ ที่เขาต้องการมัน



นายณัฐนันท์ วงศ์อนันต์ วศ.โยธา

วันหนึ่งได้รับคำเชิญชวนให้เข้ามาทำงานด้านโครงสร้าง ผมไม่ลังเลที่จะเข้าร่วมโครงการนี้ด้วยเพราะนี่คือโอกาสที่เราจะได้ใช้ความรู้ที่เราเรียน นำมาใช้กับงานจริงๆ หลังจากลงพื้นที่สำรวจ และสอบถามคุณครู และน้องๆ นักเรียน นำมาถกกันมาวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์ ความทนทาน ความปลอดภัย รวมถึงความเป็นได้ เนื่องจากเครื่องเล่นทั้งหมดเราสร้างด้วยไม้ จากนั้นทำการออกแบบ เตรียมตัว และเริ่มลงมือทำ แม้บางอย่างจะถูกปรับเปลี่ยนไปบ้างจากที่ได้ออกแบบไว้แต่ทุกเครื่องเล่นต่างๆ สามารถใช้งานได้จริง สวยงามและเล่นได้อย่างปลอดภัย ทุกรายละเอียดของการทำงานทุกความรู้สึก รอยยิ้ม เสียงหัวเราะความสุขของน้องๆ วันนั้น พี่ๆ ทุกคนยังจำได้ดี ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยสำหรับโอกาสดีๆ แบบนี้ รู้สึกยินดีและขอบคุณ “มดอาสา บ้านเสาหิน 2558” ทุกคนครับ

เรียบเรียง : นางสาวประภาสรี ชาติไทย วศ.อุตสาหกรรม/นศ.ทุนเพชรพระจอมเกล้าด้านผู้นำ

ภาพ : นายณัฐนันท์ วงศ์อนันต์ วศ.โยธา และ นายก้องภพ ตรีสุริยาแสงโชติ วศ.อุตสาหกรรม



## มดดาวเด่น

เรียบเรียงโดย ปณัฏฐพร มีชัย

## เบียร์ - กฤษฎา รัตนมาลัย

“คำขอบคุณเหล่านั้นคือสิ่งที่ทำให้  
ผมอยากจะทำมันและทำต่อมาเรื่อยๆ  
จนถึงวันนี้”

มดดาวเด่นฉบับนี้...เราขอแนะนำให้รู้จักกับหนุ่มน้อยผู้มีจิตอาสา ผู้รัก  
การทำประโยชน์เพื่อคนอื่น สิ่งตอบแทนที่มีค่ากับเขาคือ รอยยิ้มและ  
คำขอบคุณจากญาติและคนที่ได้รับการช่วยเหลือจากเขา... ผู้อ่านทุกท่าน  
คงอยากไปทำความรู้จักน้องคนนี้กันแล้วแน่ๆ อย่ารอช้า...เราไปพูดคุยกับ  
เขาพร้อมๆ กันเลยล่ะ...

## แนะนำตัว?

นายกฤษฎา รัตนมาลัย นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์

## ที่มาของการเริ่มต้นเข้าไปอบรมเพื่อเป็นอาสาสมัคร?

เริ่มแรกผมไปสอบเป็นนักวิทยุสมัครเล่น ก็เลยมีวิทยุสื่อสารติดตัว บังเอิญ  
เปิดช่องเจอความถี่ที่พี่ๆ วิทยุเขาทำงานกัน ในช่วงเวลาที่พี่ๆ ได้ออกปฏิบัติ  
หน้าที่แต่ละครั้ง เสียงความวุ่นวายในวิทยุสื่อสารที่ผมได้ยิน ทำให้ผมอยาก  
ลองทำอะไรด้านนี้ดู จึงได้ไปลองปฏิบัติหน้าที่กับพี่ๆ วิทยุ เคสแรกที่ผมได้ออก  
ไปร่วมทำเป็นเหตุทะเลาะวิวาท ซึ่งในเวลานั้นผมมีวิทยุอยู่น้อยมาก เมื่อเทียบกับ  
ผู้บาดเจ็บที่นอนรอความช่วยเหลือ ในขณะนั้นผมยังไม่มีความรู้พอที่จะเข้าไป  
ช่วยได้ ภาพที่ผมเห็นที่รอความช่วยเหลือนอนเรียงกันมันติดอยู่ในความทรงจำ  
ผม มันเลยทำให้ผมคิดว่าผมจะต้องช่วยคนที่เจ็บได้ หลังจากวันนั้นผมก็เริ่ม  
ศึกษาข้อมูลต่างๆ ในการปฐมพยาบาลและให้พี่ๆ ที่มีประสบการณ์ช่วยสอน  
ความรู้เบื้องต้นต่างๆ และหลังจากนั้นผมก็เริ่มเข้ารับอบรมเพื่อให้มีความรู้  
สำหรับไว้ช่วยเหลือผู้อื่น และได้รับใบประกาศนียบัตรรับรองในการช่วยเหลือ  
ผู้บาดเจ็บอย่างถูกต้องตามหลักการแพทย์ครับ

## ทำไมถึงตัดสินใจที่จะเป็นอาสาสมัคร?

ที่ผมตัดสินใจเข้ามาเป็นอาสาสมัคร เริ่มจากการที่ผมออกปฏิบัติหน้าที่ใน  
ครั้งแรก ผมเริ่มมีความสุขกับหน้าที่ตรงนั้น เพราะเมื่อมีเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้น  
แต่ละเหตุการณ์ย่อมสำคัญมากกับความเจ็บปวด ความทรมานของผู้ได้รับบาดเจ็บ  
มันเป็นสิ่งที่บอกว่าคุณต้องมีสติ ต้องใช้ความรู้ทุกอย่างที่มีเพื่อพาคนเจ็บที่อยู่  
ตรงหน้าเราให้ผ่านช่วงเวลาที่ยากลำบากนั้นไปได้ และเมื่อผมช่วยให้คนๆ หนึ่ง  
ผ่านช่วงเวลานั้นออกมาได้ รอยยิ้ม และคำขอบคุณคือสิ่งที่ทำให้ผมอยากจะ  
ทำมันและทำต่อมาเรื่อยๆ จนถึงทุกวันนี้



## การเป็นอาสาสมัคร EMS มีหน้าที่อะไรบ้าง?

หน้าที่ของการเป็นอาสาสมัคร EMS คือการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ณ จุดเกิดเหตุ โดยที่เราจะต้องรอคำสั่งออกปฏิบัติหน้าที่จากศูนย์สื่อสารและศูนย์สั่งการในแต่ละโรงพยาบาลที่จะแจ้งให้เราออกไปปฏิบัติหน้าที่ เมื่อมีการส่งงานออกจากศูนย์สั่งการแล้ว ทีม EMS ก็จะออกไปยังจุดที่ได้รับแจ้งมา เมื่อไปถึงทีมจะต้องประเมินสถานการณ์เพื่อให้การช่วยเหลือในเบื้องต้น ถ้าเราสามารถช่วยเหลือได้เราจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับผู้ป่วยอย่างถูกต้องและปลอดภัยจากนั้นก็เคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากจุดเกิดเหตุไปยังโรงพยาบาลให้เร็วและปลอดภัยที่สุด แต่ถ้าเราไม่สามารถให้การช่วยเหลือได้ ทีม EMS ก็ต้องรายงานเพื่อขอความช่วยเหลือจากทีมขึ้นสูงจากโรงพยาบาลเพื่อมาให้การช่วยเหลือเพิ่มเติม ณ จุดเกิดเหตุนั้นครับ



## ต้องผ่านการฝึกอะไรบ้าง?

การที่จะเข้ามาเป็นอาสาสมัครในระบบการแพทย์ฉุกเฉินอันดับแรกที่เป็นพื้นฐานเลยต้องมีการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และช่วยปฏิบัติการทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน (EMR) หรือ หลักสูตรปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) เป็นระดับแรกสำหรับคนที่เข้ามาเป็นอาสาสมัคร EMS เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการอบรมนั้นมาช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องครับ

## สิ่งที่ดีกว่าที่น้องได้รับการได้ออกไปช่วยเหลือคนอื่น?

สิ่งที่ผมได้จากการออกไปปฏิบัติหน้าที่ อันดับแรกเลยคือ ความสุขที่ได้ช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยหรือบาดเจ็บ และเรายังได้ประสบการณ์ในการช่วยเหลือ เพราะในแต่ละครั้ง จะไม่มีครั้งไหนที่เหมือนกันเลย และสิ่งผมได้รับตอบแทนที่เป็นแรงผลักดันให้ผมทำสิ่งเหล่านี้ต่อไปคือคำขอบคุณและรอยยิ้มจากญาติหรือผู้ป่วยที่เราได้เป็นส่วนหนึ่งที่เข้าไปช่วยเหลือพวกเขาครับ

## ตอนนี้ได้เป็นหนึ่งในอาสาสมัคร KMUTT EMS VOLUNTEER ช่วยเล่าให้ฟังหน่อย?

โครงการ KMUTT EMS VOLUNTEER ก็เป็นอีกโครงการที่จะคอยช่วยเหลือนักศึกษาที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุต่างๆ และยังมีเรื่องการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องการการดูแลในขณะนำส่งโรงพยาบาลหรือต้องการอุปกรณ์เฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยก่อนที่จะทำส่งสถานพยาบาลต่อไป และอาสาสมัคร KMUTT EMS VOLUNTEER ยังจะคอยดูแลงานกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย โดยมีรถพยาบาลฉุกเฉินที่มีเครื่องมือพร้อมในการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในระหว่างจัดกิจกรรมครับ ถ้าต้องการความช่วยเหลือเวลาเกิดเหตุที่ต้องใช้รถพยาบาลของทาง

มหาวิทยาลัยหรือต้องการทีมที่มีความรู้เข้าไปดูแลผู้ป่วย เมื่อเกิดอะไรขึ้นให้ผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุต้องตั้งสติประเมินอาการของผู้ป่วยว่าเป็นมากน้อยขนาดไหน จากนั้นให้โทรศัพท์เพื่อขอทีมและรถพยาบาล ถ้ามีโทรศัพท์ภายในให้โทรเบอร์ 9090 หรือถ้าเป็นโทรศัพท์ทั่วไปให้โทร 0-2470-9090 เพื่อแจ้งรายละเอียดของผู้ป่วยอย่างชัดเจน ว่าผู้ป่วยเกิดอาการอะไร เกิดขึ้นตำแหน่งใด เพื่อให้การช่วยเหลือเป็นไปอย่างรวดเร็ว



## ฝากถึงเพื่อน น้องๆ ในเรื่องของการทำกิจกรรมอาสาสมัคร?

ก็อยากเชิญชวนเพื่อนๆ พี่ๆ ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่สนใจในการช่วยเหลือผู้อื่นมาสมัครเป็นส่วนหนึ่งของ KMUTT EMS VOLUNTEER ไม่ต้องมีประสบการณ์ใดๆ เลย แต่ขอแค่มีใจที่จะทำงานในด้านนี้เข้ามาได้เลยครับมีทีมงานที่มีประสบการณ์จะคอยสอนมอบความรู้ให้ การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ไม่ต้องห่วงว่าความรู้ที่ได้ไปจะไม่ได้ใช้ เพราะความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเป็นอาสาสมัคร KMUTT EMS VOLUNTEER จะเป็นความรู้ติดตัวเราไป เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่เราไม่อยากจะเกิดขึ้น ความรู้และประสบการณ์เหล่านี้จะสามารถช่วยเหลือผู้ที่ประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินจะได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและปลอดภัยจากเรานั้นเองครับ

คนเราทุกคนมีเวลาในการใช้ชีวิตที่เท่ากัน แต่อยู่ที่เราจะเลือกใช้เวลานั้นอย่างคุ้มค่าแค่ไหน...จากจุดเริ่มต้นแค่ “อยากทำ” และ “ลองมีทำ” ทำให้น้องเบียร์ได้ทำประโยชน์ให้กับผู้คนมากมายที่ต้องความช่วยเหลือรอดพ้นจากช่วงวินาทีที่ตัดสินใจชะตาชีวิตของพวกเขาเหล่านั้น...ส่วนน้องๆ คนไหนอยากเข้าร่วมทำอาสาสมัครหรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมก็สามารถติดต่อน้องเบียร์ได้ทาง Facebook : Kridsada Rattanamalai หรือ Mail : bbgunmukdahan@hotmail.com ได้เลยละ 🍀





## เมดซีเียร์

ข้อมูลจากกลุ่มงานนักศึกษาเก่าสัมพันธ์  
เรียบเรียงโดย กองบรรณาธิการ

## เพชรสมร วีระพันธ์

นักศึกษาเก่า วิศวกรรมโยธา รุ่น 14  
รองอธิบดีกรมแผนการและความร่วมมือ  
กระทรวงโยธาธิการและขนส่ง  
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

### ก่อนจะมาเป็นมด

ปี 2510 ได้รับทุนจากรัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ให้มาเรียน สาขาช่างก่อสร้าง ที่เทคนิคกรุงเทพ แล้วผมไม่ชอบโยธา ก็เลยหาทุนใหม่ ออกไปเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4-5 ที่โรงเรียนสาธิตปทุมวัน (รุ่นเดียวกับอาจารย์ชงทอง จันทรางศุ) เมื่อเรียนจบก็ได้ทุนให้ไปเรียนต่อที่ วิศวกรรมโยธา บางมด คือยังไม่ทันได้ทันโยธา ก็เลยต้องเรียน

### เมื่อมาเป็นมด

บรรยากาศการเรียนที่บางมดก็ดีครับ แต่ต้องปรับตัวอย่างมากเพราะอายุ 22 ปี แล้ว แต่ต้องเรียนกับเด็กอายุ 16-18 ปี ซึ่งตอนนั้นจะมีนักศึกษาทุนจาก (สปป.ลาว) อีก 1 คน คือคุณบุญโฮม ตอนนั้นพักที่หอพักสันติ รุ่นพี่ดีมากช่วยติวให้น้องที่เรียนไม่ไหว ประทับใจอาจารย์มากๆ ท่านให้ความเมตตาสั่งสอนอย่างดี เท่าที่จำได้ก็มี อาจารย์ปราโมทย์ ทองดี, อาจารย์เกษม เพชรเกตุ ผมก็เรียนไปเรื่อยๆ จบออกมาด้วยเกรด 2.00

### เมื่อมดเริ่มทำงาน

เมื่อเรียนจบก็กลับไปรับราชการที่กระทรวงคมนาคม เริ่มจากเป็นวิศวกรประจำฝ่ายวิชาการ และได้ไปอบรมเพิ่มเติมที่สวีเดน อินเดีย และฟิลิปปินส์ ต่อมาก็ได้เลื่อนเป็นหัวหน้ากอง เป็นหัวหน้าเขต รองอธิบดี ตำแหน่งก่อนเกษียณก็เป็นรองปลัดกระทรวงคมนาคม ความรู้ที่ได้จากบางมดก็สามารถนำไปใช้ได้มาก มีบ้างที่ต้องศึกษาเพิ่มเติมจากตำรา สำหรับผลงานที่ทำก็มีส่วนร่วมในการสร้างสะพาน ทุกสะพานในประเทศไทยลาว รวมทั้งสร้างสะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 1 ด้วย ปัจจุบันอายุ 68 ปีแล้ว แต่ยังคงต้องช่วยงานไปก่อน เพราะยังหาคนแทนไม่ได้

### สิ่งที่คุณภูมิใจที่ได้เป็นมด

ความภูมิใจที่มีต่อมหาวิทยาลัย ก็รู้สึกภาคภูมิใจมากที่มหาวิทยาลัยของเราต้องการจะรู้จักกับน้องๆ บัณฑิตลาวที่จบจากบางมดด้วย เพื่อจะได้รู้จักกัน







## กลุ่มงานนักศึกษาเก่าสัมพันธ์ เดินสาย สวัสดิ์ปีใหม่ เนื่องในเทศกาลสงกรานต์



## โครงการบริการวิชาการแก่นักศึกษาเก่า

สำนักงานมหาวิทยาลัยสัมพันธ์ ได้จัดโครงการ “บริการวิชาการแก่นักศึกษาเก่า” ตอนศึกษาสวนมะนาว ณ สวนมะนาวบุญญาพร อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี เพื่อพัฒนาความรู้และคุณภาพให้แก่ นักศึกษาเก่า เป็นการเสริมสร้างศักยภาพของนักศึกษาเก่า ทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างมหาวิทยาลัยกับนักศึกษาเก่า อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักศึกษาและมหาวิทยาลัย โดยได้รับเกียรติจากมดสมพร บุญบุตร นักศึกษาเก่าวิศวกรรมไฟฟ้า รุ่น 25 เจ้าของสวนบุญญาพร ที่ได้ผันตัวเองจากวิศวกรทำงานประจำ มาเป็นชาวสวนเต็มตัว โดยเริ่มจากการศึกษาทดลองทำทั้งได้นำวิชาชีพสายวิศวกรรมศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เก็บเกี่ยวประสบการณ์ จนประสบความสำเร็จ





## โครงการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้จัดโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ณ บ้านพัก อัมพวา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดสมุทรสงคราม นำโดย ผศ.ดร.กิตติเดช สันติชัยอนันต์ คณบดีคณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมฯ และทีมคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) อาจารย์ และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน รวมทั้งสิ้น 30 คน การสัมมนาในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก รศ.ดร.ธนศ ธนดิษฐ์พันธ์ ประธานหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) กล่าวบรรยายเรื่อง “ทิศทางการพัฒนาระบบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตในอนาคต” ภายในกิจกรรมมีการแบ่งกลุ่มแต่ละภาควิชาเพื่อร่วมหารือระดมสมองเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โดยทำการร่าง Program Outcome (PLO), Learning Outcome (LO), Competency mapping ในแต่ละเอกวิชา และ LO Mapping ในแต่ละเอกวิชา ของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ปรับปรุง พ.ศ. 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับ KMUTT QF รวมทั้งมีการถอดบทเรียนเพื่อหาแนวทางพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากการสัมมนาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร รูปแบบการดำเนินการสหกิจศึกษาในอนาคตต่อไป



ภาพข่าว โดย นายพัศกร ญาณจินดา นักศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา



## กีฬาสีเทียนเกมส์ ครั้งที่ 26

เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2559 สโมสรนักศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้รับหน้าที่เป็นเจ้าภาพในการจัดกีฬาประเพณีของชาวครุศาสตร์ฯ กีฬาสีเทียนเกมส์ ครั้งที่ 26 ณ สนามกีฬาเฉลิมพระเกียรติบางมดโดยได้รับเกียรติจาก ผศ.ดร.กิตติเดช สันติชัยอนันต์ คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เป็นประธานในพิธีเปิดการแข่งขัน พร้อมด้วย รศ.ดร.กุลธิดา ธรรมวิรักษ์ รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและสารสนเทศ อาจารย์ นักศึกษา และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยอีก 3 สถาบันประกอบด้วย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (คลอง 6) สำหรับผลการแข่งขัน ครั้งนี้ มจร. สร้างผลงานคว้ารางวัลชนะเลิศถ้วยคะแนนรวมกีฬา ช่วงค่ำมีการจัดงานราตรีสีเทียน ณ บริเวณอาคารพระจอมเกล้าราชานุสรณ์ 190 ปี มจร. โดยเป็นการรับประทานอาหารร่วมกันของทั้ง 4 สถาบัน และเป็นการประกวด Sie Thien Ambassador เพื่อค้นหาดาวและเดือนประจำงานกีฬาสีเทียน ครั้งที่ 26 ได้แก่ ตัวแทนชายและหญิงจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (คลอง 6) ในช่วงท้ายได้มีการส่งมอบธงประจำการแข่งขันกีฬาสีเทียนเกมส์ ครั้งที่ 27 ให้กับเจ้าภาพในปีต่อไป ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี





## ทีม MODFIRE @FIET ศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์ ไฟฟ้า ผ่านเข้ารอบ 32 ทีมระดับประเทศ ในการแข่งขัน สสท.ชิงแชมป์ประเทศไทย ปี 2559

เมื่อวันที่ 25-26 เมษายน 2559 ที่ผ่านมา อาจารย์กัญญณา จิตจำนอง อาจารย์ภาควิศวกรรมศาสตร์ไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี นำทีมนักศึกษา ภาควิศวกรรมศาสตร์ ไฟฟ้าในชื่อทีม MODFIRE @FIET เข้าร่วมการแข่งขันหุ่นยนต์ ส.ส.ท. ชิงแชมป์ประเทศไทย ปี 2559 ซึ่งจัดโดยสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ณ หอประชุม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยผลการแข่งขันปรากฏว่า ทีม MODFIRE @FIET สามารถผ่านเข้ารอบ 32 ทีม ของประเทศ ได้สำเร็จ และจะเข้าแข่งขันในรอบ 16 ทีมสุดท้ายไปสู่รอบชิงชนะเลิศ เพื่อเป็นตัวแทนประเทศไทย ระหว่างวันที่ 11-12 มิถุนายน 2559 ณ MCC Hall ห้างสรรพสินค้าเดอะมอลล์ บางกะปิ กรุงเทพฯ



การแข่งขันดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถในการออกแบบและประดิษฐ์หุ่นยนต์ของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ช่วยสร้างเสริมประสบการณ์จากภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัตินอกจากรางวัลชนะเลิศ รองชนะเลิศ และรางวัลพิเศษต่างๆ แล้ว ทีมที่ผ่านเข้ารอบ 16 ทีมสุดท้ายไปสู่รอบชิงชนะเลิศ และเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน ABU Robot Contest 2016 ซึ่งในปีนี้เป็นประเทศไทยเป็นเจ้าภาพในการจัดการแข่งขันต่อไป



## โครงการฝึกอบรมผู้สอนรายวิชาพื้นฐานเพื่อการสร้างกำลังคนระดับช่างเทคนิค ด้านระบบขนส่งทางรางเข้าสู่ตลาดแรงงาน

โครงการพัฒนาหลักสูตรและนำร่องการสร้างกำลังคนระดับช่างเทคนิค ด้านระบบขนส่งทางรางเข้าสู่ตลาดแรงงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดโครงการฝึกอบรมผู้สอนรายวิชาเฉพาะสาขาเครื่องกลระหว่างวันที่ 21 – 22 เมษายน 2559 ณ โรงซ่อมบำรุง บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด และ หอเกียรติยศ ชั้น 8 อาคารเรียนรวม 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อถ่ายทอด

ความรู้ ฝึกอบรมพัฒนาทักษะความสามารถ และส่งเสริมให้บุคลากรมีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนตรงตามกรอบรายวิชาและแผนการสอนรายวิชาด้านระบบขนส่งทางราง ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ให้แก่อาจารย์ผู้สอนและบุคลากรจากสถานศึกษานำร่องและวิทยาลัยเทคนิคที่ให้ความสนใจ ในการนี้ได้รับเกียรติจาก ดร.มานนท์ สุธลชัย หัวหน้าโครงการฯ เป็นประธานเปิดงาน โดยในวันที่ 21 เมษายน 2559 มีการบรรยายให้ความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบขนส่งทางรางจากโรงซ่อมบำรุงบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ได้แก่ คุณธนิช ช่อหิรัญ ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการเดินรถได้บรรยายเรื่อง “รถไฟฟ้าและการจำแนกประเภทของรถไฟฟ้า” คุณธีรพล ด้านวิริยะกุล วิศวกรอาวุโสและรักษาการผู้จัดการแผนกระบบตู้รถไฟฟ้า เรื่อง “การซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า” พร้อมเยี่ยมชมศึกษาดูงาน ณ โรงซ่อมบำรุง บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด และวันที่ 22 เมษายน 2559 มีการบรรยายเรื่อง ระบบเบรกรถไฟ พร้อมกิจกรรมอภิปรายกลุ่มโดย อ.สมยศ วิวรรณวรางค์ ผู้เชี่ยวชาญระบบขนส่งทางราง และปิดท้ายด้วยพิธีมอบประกาศนียบัตรให้กับผู้เข้าร่วมอบรม โดยได้รับเกียรติจาก ผศ.ดร.คมกฤตย์ ชมสุวรรณ รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และพัฒนา ณ หอเกียรติยศ ชั้น 8 อาคารเรียนรวม 3 คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมในครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 25 คน จากสถานศึกษาจำนวน 11 แห่ง





## การพัฒนาความคิด เพื่อพัฒนาบุคลากรของ บริษัท ไทโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจธ. จัดกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อสืบสานประเพณีไทย เนื่องในเทศกาลวันสงกรานต์ ซึ่งถือเป็นวันขึ้นปีใหม่ของไทย โดยการจัดทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อแสดงกตเวทิตาคุณและขอพรจากผู้อาวุโส อันจะนำมาซึ่งความเป็นสิริมงคลแก่บุคลากรของคณะฯ ต่อไป โดยในปีนี้มีผู้อาวุโสมาร่วมอวยพรรวม 11 ท่าน โดยมี ดร.กฤษณพงศ์ กีรติกร ที่ปรึกษามหาวิทยาลัย อดีตอธิการบดีและอดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ให้เกียรติเป็นประธานและผู้แทนผู้อาวุโส กล่าวอวยพรแก่บุคลากร เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2559 ณ ห้องนิทรรศการ อาคารเรียนรวม 4 ชั้น 3 มีผู้เข้าร่วมทั้งอาจารย์เจ้าหน้าที่และนักศึกษา จำนวน 80 คน และผู้อาวุโสอีก

10 ท่าน ที่มาร่วมในการรดน้ำดำหัวเนื่องในวันสงกรานต์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีนี้ ได้แก่ ศ.ดร.ทาสีจิ เชก ที่ปรึกษาอธิการบดีด้านต่างประเทศ ศ.ดร.เดช พุทธเจริญทอง อดีตคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ศ.ดร.บุญเจริญศิริเนาวกุล คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผศ.สุทัศน์ พรอานภาพกุล อาจารย์ยุทธศักดิ์ รุ่งเรืองพลางกูร อาจารย์วิสุทธิ์ ดามาพงษ์ อาจารย์สุชาติ เปรตพริ้ง คุณจุมพล พิงนภาแก้ว คุณพุทธรชาติ แก้วแดง และคุณสุปัญญา คะตะวงค์



## คณะวิศวกรรมฯ จัดบรรยายระบบคุณภาพด้าน ABET



ศาสตราจารย์ ดร.บุญเจริญ ศิริเนาวกุล คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นประธานในการเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “ทำ ABET อย่างไร ที่ไม่เป็นการสร้างภาระจากงานประจำ” โดยได้รับเกียรติจาก ศาสตราจารย์ ดร.สุภาพรณเสราภิน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการประเมิน ABET ของมหาวิทยาลัยอริโซนา ประเทศสหรัฐอเมริกา และเป็นสมาชิกใน International Research Advisory Panel (IRAP) ซึ่งมีภารกิจหลักในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านงานวิจัย ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย มาเป็นวิทยากร เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับการประเมินคุณภาพภายใต้กรอบ ABET ต่อไป มีผู้สนใจเข้าร่วมรับฟังแนวคิดจากวิทยากรเป็นจำนวนมาก เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2559 เวลา 13.00 - 16.30 น. ณ ห้องประชุมคณะวิศวกรรมศาสตร์ อาคารเรียนรวม 4 ชั้น 2





## กิจกรรมโครงการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ SAM

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้นำผู้เข้าร่วมโครงการอบรมหลักสูตร Strategic Academic Management (SAM) ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร. ไปศึกษาดูงานด้านระบบคุณภาพ ณ. โรงแยกก๊าซ บมจ.ปตท. และโรงงาน บจก.เอ็นซีอาร์ รับเบอร์ อินดัสตรีส์ ที่จังหวัดระยองเมื่อวันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2559 ตั้งแต่ เวลา 07:00 น. โดยมี ผู้บริหารคณะวิศวกรรมศาสตร์ และบุคลากรสำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ร่วมไปศึกษาดูงานด้วย จำนวน 25 คน ซึ่งผู้เข้าร่วมศึกษาดูงานต่างได้รับทราบข้อมูลและความรู้ในเชิงบริหารงานคุณภาพของทั้ง 2 หน่วยงานอย่างเต็มที่ โดยได้นำประสบการณ์จากการศึกษาดูงานและการเรียนรู้ตามโครงการมาจัดทำ



## บุคลากรสายสนับสนุนคณะวิศวกรรมศาสตร์นำเสนองานวิจัย R2R

คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยศาสตราจารย์ ดร.บุญเจริญ ศรีเนาวกุล คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้สนับสนุนการสร้างงานวิจัยของบุคลากรสายสนับสนุน (R2R) ทั้งกลุ่ม สว. และกลุ่ม บจพ. มาอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2559 ได้ส่งบุคลากรไปร่วมนำเสนอผลงานวิจัยทั้งแบบบรรยายและแบบโปสเตอร์จำนวน 17 บทความในการประชุมวิชาการวิจัยระดับชาติสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ครั้งที่ 8 “ทองกวาววิชาการ 59 ส่งเสริมงานวิจัย พัฒนาคน พัฒนางาน พัฒนาการ” ระหว่างวันที่ 30-31 มีนาคม และ 1 เมษายน 2559 ณ โรงแรมอิมพีเรียล แม่ปิง จ.เชียงใหม่ และก่อนหน้านี้ได้ส่งบุคลากรสายสนับสนุนเข้าค่ายฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนทำงานวิจัยในระหว่างวันที่ 6-8 มกราคม 2559 ด้วย การทำงานวิจัย R2R ของบุคลากรสายสนับสนุน เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากร เพื่อการเติบโตในสายงานอาชีพ และเพื่อส่งเสริมให้บุคลากรมีการรวบรวมข้อมูลจากการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



## คณะวิศวกรรมศาสตร์ ลงนามความร่วมมือการจัดหลักสูตรอบรมด้านยานยนต์



คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร. จัดพิธีลงนามความร่วมมือกับบริษัท พาโซนา(ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นคู่ค้ากับบริษัทด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศญี่ปุ่น ในการจัดโครงการอบรมหลักสูตร Advanced Engineer Upbringing Training Program, การอบรมทักษะภาษาญี่ปุ่น หรือภาษาอังกฤษจากเจ้าของภาษา และมารยาททางธุรกิจ เพื่อให้นักศึกษาพร้อมที่จะทำงานและก้าวหน้าในสายอาชีพ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2559 เวลา 12.00 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานคณบดี 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์ อาคารเรียนรวม 4 ชั้น 3 โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.บุญเจริญ ศรีเนาวกุล คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นประธาน และลงนามในนามของคณะวิศวกรรมศาสตร์ Mr.Tomoki Umeda (EVP-Administration) เป็นผู้แทนของบริษัท ISUZU และ Mr.Tatsuji Sugihara (manager) เป็นผู้แทนบริษัทพาโซนาฯ ในการลงนามและมีผู้แทนจากภาควิชาต่างๆ เข้าร่วมเป็นสักขีพยานได้แก่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมระบบควบคุมและเครื่องมือวัด วิศวกรรมเครื่องมือและวัสดุ โดยได้มีการบรรยายให้ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจยานยนต์แก่นักศึกษาในวันดังกล่าวด้วย หลักสูตรดังกล่าวเป็นประโยชน์ในการเพิ่มขีดความสามารถให้กับนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง จะเริ่มฝึกอบรมเวลา 17.00 น.ของทุกวันทำการ ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร. ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1/2559 เป็นต้นไป





## สานสัมพันธ์ IT 3 พระจอมฯ ครั้งที่ 13

ข่าว: อนุตรา พรทวี  
ภาพ: อธิวัชร แสงแก้ว

จบลงอย่างอลังการสำหรับงานกีฬาของชาวไอที 3 พระจอมเกล้า โดยในปีนี้มีสโมสรนักศึกษา SIT มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นเจ้าภาพในการจัดกีฬาสานสัมพันธ์ IT 3 พระจอมเกล้าฯ ครั้งที่ 13 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2559 ที่ผ่านมา โดยมีนักศึกษาภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และนักศึกษาจากทีมเจ้าบ้าน เข้าร่วมจำนวนกว่า 1,000 คน

การแข่งขันกีฬาสานสัมพันธ์ไอที 3 พระจอมฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาได้ใช้กิจกรรมกีฬาเพื่อสานความสัมพันธ์ระหว่างกัน และเรียนรู้การทำงานเป็นทีม รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย มีน้ำใจนักกีฬา เป็นการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ ซึ่งนอกจากจะเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และ

ฝึกการทำงานเพื่อส่วนรวมให้เกิดขึ้นระหว่างนักศึกษาภายในสถาบันเองแล้ว ยังเชื่อมโยงไปยังเพื่อนนักศึกษาต่างสถาบันอีกด้วย

กิจกรรมภายในงานประกอบด้วยการแข่งขันกีฬา 5 ประเภท ได้แก่ ปิงปอง แบดมินตัน บาสเกตบอล ฟุตบอล และวอลเลย์บอล โดยในปีนี้มี SIT สามารถคว้าถ้วยรางวัลกีฬารวมมาครองได้อีกครั้ง นอกจากนี้ยังมีการประกวดแข่งขันเชิงสร้างสรรค์อื่น ๆ ดังนี้การประกวดแข่งขันสุนทรพจน์ผลการแข่งขัน ทีมจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ชนะเลิศอันดับ 1 การประกวดกองเชียร์ และประกวดผู้นำเชียร์ ผลการแข่งขัน ทีมจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชนะเลิศอันดับ 1 และการประกวดดาวและเดือน IT 3 พระจอมเกล้าฯ ผลการประกวด ดาวและเดือนจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ชนะเลิศอันดับ 1



## นักศึกษา SIT คว้ารางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1

นักศึกษา SIT คว้ารางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 โปรแกรมเพื่องานด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับนิสิต นักศึกษา พร้อมเงินรางวัลมูลค่า 40,000 บาท จากการเข้าร่วมการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 18 (NSC2016) เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2559 ที่ผ่านมาในการแข่งขันครั้งนี้ นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มจร. ส่งผลงานเข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด 2 ทีม ทีมที่ 1 ชื่อผลงาน “การค้นหาโครงข่ายย่อยของยีนโดยใช้แอปพลิเคชัน ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ และระบบประมวลผลแบบคู่ขนาน” ประกอบด้วย นายจตุรงค์ กงมณี และ น.ส. ธันยธร ธนภัทรธีรกุล นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ (ภาษาอังกฤษ) โดยมี รศ.ดร. โจนธาน โสอิน ชาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา คว้ารางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 โปรแกรมเพื่องานด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับนิสิต นักศึกษา ทีมที่ 2 ชื่อผลงาน “การใช้ใบหน้าควบคุมแท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ (กรณีศึกษา: การใช้ใบหน้าควบคุมไฟล์ PDF)” ประกอบด้วย น.ส.วิภาวี โมจนกุล น.ส.ศลิษา วิวัฒนวงศ์ และ นายสุทัส ธนะจันทร์ โดยมี ผศ.ดร.พรชัย มงคลนาม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านเข้ารอบสุดท้าย



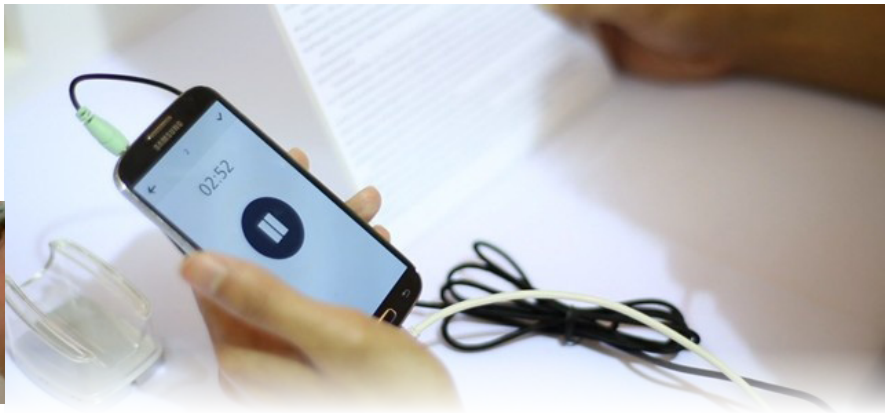
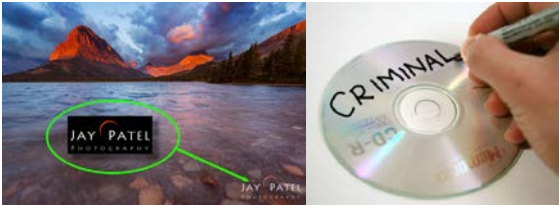
## นักศึกษา BIS รุ่น 26 จัดงานเชื่อมสัมพันธ์กับรุ่น 27

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (BIS) รุ่นที่ 26 ของ SIT จัดกิจกรรมรับน้อง รุ่นที่ 27 เพื่อสานสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่กับรุ่นน้อง เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2559 ที่ผ่านมา มีนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมกว่า 100 คน โดยมี รศ.ดร.นิพนธ์ เจริญกิจการ เป็นประธานกล่าวเปิดงาน และแสดงความยินดีกับนักศึกษาใหม่ รวมทั้งได้กล่าวถึงความสำคัญของกิจกรรมในครั้งนี้ว่า “กิจกรรมรับน้อง เป็นกิจกรรมที่ดี และสร้างสรรค์ ทำให้รุ่นพี่และรุ่นน้องที่ศึกษาอยู่ในคณะ และสาขาเดียวกัน รู้จักกันมากขึ้น สร้างความรัก ความสามัคคี และคอยช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ทั้งในเรื่องการเรียน และเรื่องอื่น ๆ อยากให้มีการจัดกิจกรรมแบบนี้ทุกปี



# อะไรอยู่ในกฎหมายลิขสิทธิ์ฉบับใหม่ล่าสุด?

พงศ์ศรี เวสารัช  
สำนักงานวิจัย นวัตกรรมและพันธมิตร (สวนพ.)



เมื่อปี 2558 กฎหมายใหม่ฯ ได้ออกมาบังคับใช้ในประเทศไทยหลายฉบับ รวมถึงพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ด้วย ที่มีฉบับที่ 2 และฉบับที่ 3 ออกมาพร้อมกัน และขณะนี้ได้มีผลบังคับใช้ทั้ง 2 ฉบับแล้ว บทความนี้จะนำเสนอสิ่งที่มีอยู่ในกฎหมายลิขสิทธิ์ใหม่ของ 2 ฉบับนี้มาให้ผู้อ่านได้ทราบกัน

เนื้อหาของพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2558 มี 5 เรื่องหลักๆ ได้แก่

1. กฎหมายให้ความคุ้มครอง “ข้อมูลการบริหารสิทธิ” หมายถึง ลายเซ็น ลายน้ำ ชื่อไฟล์ รายชื่อของนักแสดงและคนทำงานหลังที่ปรากฏหลังจากจบภาพยนตร์ ฯลฯ ดังนั้นการแก้ไข “ข้อมูลการบริหารสิทธิ” ที่ติดมากับตัวงานอันมีลิขสิทธิ์จะถือว่าการละเมิด “ข้อมูลการบริหารสิทธิ” เช่น การลบลายเซ็นหรือลายน้ำออกจากรูปภาพ การแก้ไขหรือเปลี่ยนชื่อไฟล์และเมตาเดตา (Metadata) ของไฟล์ ฯลฯ

2. “มาตรการทางเทคโนโลยี” หมายถึง มาตรการต่างๆ เพื่อการป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ที่ห้ามไม่ให้กระทำการรบกวนแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการควบคุมการเข้าถึงหรือการทำให้ใช้งานอันมีลิขสิทธิ์ มิฉะนั้น จะเป็น “การหลบเลี่ยงมาตรการทางเทคโนโลยี” เช่น ค่ายเพลงผลิตซีดีเพลงออกจำหน่ายโดยใช้เทคโนโลยีป้องกันไม่ให้มีการทำสำเนาจากสิ่งบันทึกเสียงนั้น หรือสำนักพิมพ์นำหนังสือบันทึกลงในแผ่นซีดีโดยกำหนดว่าผู้อ่านหนังสือจากซีดีดังกล่าวสามารถอ่านได้ไม่เกินระยะเวลาหรือจำนวนครั้งที่กำหนดเท่านั้น

3. การจำหน่ายต้นฉบับหรือสำเนาอันมีลิขสิทธิ์โดยผู้ได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ในต้นฉบับหรือสำเนาอันมีลิขสิทธิ์นั้นโดยชอบด้วยกฎหมาย ไม่ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ เป็นหลักประกันให้การซื้อขายสินค้าลิขสิทธิ์มือสองไม่จัดว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์อีกต่อไป ยกเว้นงานภาพยนตร์และงานสื่อดิจิทัลที่ยังต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติภาพยนตร์และวีดิทัศน์ พ.ศ. 2551 ด้วย กล่าวอีกนัยหนึ่ง การขายแผ่น DVD ภาพยนตร์ที่ผลิตมาอย่างถูกลิขสิทธิ์และได้มาโดยชอบด้วยกฎหมาย ไม่สามารถทำได้ เว้นแต่มีใบอนุญาตเท่านั้น

4. นักแสดงมีสิทธิที่จะแสดงว่าตนเป็นนักแสดง และมีสิทธิที่จะห้ามผู้รับโอนสิทธิของนักแสดงหรือบุคคลอื่นใดบิดเบือน ดัดทอน ดัดแปลง หรือทำโดยประการอื่นใดแก่การแสดงนั้นจนเกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงหรือเกียรติคุณของนักแสดง และเมื่อนักแสดงถึงแก่ความตาย ทายาทของนักแสดงมีสิทธิฟ้องร้องบังคับตามสิทธิดังกล่าวได้ตลอดอายุแห่งการคุ้มครองสิทธิของนักแสดง และผู้กระทำความผิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงต้องจ่ายค่าเสียหายเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ศาลมีอำนาจสั่งรับหรือสั่งทำลายสิ่งที่ใช้ในการกระทำความผิดและสิ่งที่ได้ทำขึ้นหรือนำเข้ามาในประเทศไทยอันเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของนักแสดงได้ด้วย

5. กรณีที่มีหลักฐานอันควรเชื่อได้ว่าการละเมิดลิขสิทธิ์ในระบบคอมพิวเตอร์ของ “ผู้ให้บริการ” หมายถึง ผู้ที่ให้บริการในการเข้าถึงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในโรงแรม หอพัก ร้านอาหารและเครื่องดื่ม หรือในหน่วยงานราชการ บริษัท หรือสถาบันการศึกษา เจ้าของลิขสิทธิ์อาจยื่นคำร้องต่อศาลให้ศาลไต่สวนและมี “คำสั่งชั่วคราว” (Preliminary Injunction) บังคับให้ “ผู้ให้บริการ” นำงานที่ทำขึ้นโดยละเมิดลิขสิทธิ์ออกจากระบบคอมพิวเตอร์ของ “ผู้ให้บริการ” หรือระงับการละเมิดลิขสิทธิ์ด้วยวิธีอื่นใดโดยคำสั่งศาลได้ในทันที นับเป็นขั้นตอนก่อนที่จะศาลจะมีคำพิพากษาตามกระบวนการพิจารณาในชั้นศาล เพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาก่อนที่จะมีคำพิพากษา

สำหรับพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ ฉบับที่ 3 พ.ศ.2558 มีเนื้อหาสำคัญ 2 เรื่อง ได้แก่

1. การบันทึกเสียงหรือภาพในโรงภาพยนตร์ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตในระหว่างการฉายในโรงภาพยนตร์ ให้ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

2. การทำซ้ำหรือดัดแปลงเพื่อประโยชน์ของคณพิการที่ไม่สามารถเข้าถึงงานอันมีลิขสิทธิ์อันเนื่องมาจากความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน สติปัญญา หรือการเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่น โดยไม่เป็นการกระทำเพื่อหากำไร ไม่ถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ รูปแบบของการทำซ้ำหรือดัดแปลงงานอันมีลิขสิทธิ์ตามความจำเป็นของคณพิการ เช่น หนังสืออักษรเบรลล์ สื่อเสียง หนังสือหรือภาพขยายใหญ่ ตัวหนังสือนูน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อพัฒนาทักษะเพื่อการสื่อสาร สื่อภาษามือ คำบรรยายแทนเสียง ฯลฯ เพราะผู้พิการเหล่านี้เป็นผู้ด้อยโอกาสทางสังคมอยู่แล้วควรที่จะส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการให้ดีขึ้น

ผู้อ่านได้รับทราบบทบัญญัติในกฎหมายลิขสิทธิ์ทั้ง 2 ฉบับใหม่แล้ว โปรดรู้วิธีการปกป้องสิทธิในงานอันมีลิขสิทธิ์ของตนเอง และระมัดระวังในการใช้งานอันมีลิขสิทธิ์ของผู้อื่นด้วย เพื่อจะได้ไม่เกิดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์!

ก่อนจบบทความนี้ ขอเชิญชวนผู้อ่านทำบุญด้วยการอ่านหนังสือเสียงซึ่งปัจจุบันมีความสะดวกอ่านได้ทุกที่ทุกเวลาด้วย Free Application ชื่อ “Read for the Blind” นอกจากงานวรรณกรรมที่เป็นความบันเทิงแล้ว คนตาบอดยังต้องการหนังสือเสียงที่เป็นตำราเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปจนถึงระดับปริญญาโท เอกสารรายงานการวิจัยต่างๆ รวมทั้งข่าวสารทุกชนิดด้วย เพื่อช่วยเสริมทักษะและเพิ่มพูนความรู้ทั้งทางด้านการเรียน การศึกษา และการทำงานของคนตาบอด จึงขอชวนทำบุญด้วยการอ่านหนังสือเสียงที่ทำได้ง่ายและไม่ผิดกฎหมายลิขสิทธิ์อีกต่อไป





### มทว.อีสาน เยี่ยมชมและศึกษาดูงาน สำนักงานอธิการศึกษาทั่วไป

สำนักงานวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ให้การต้อนรับคณะผู้บริหารและบุคลากรจากสำนักงานวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน เข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาดูงานไปปรับใช้ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของ มทว.อีสาน ในการนี้ รศ.ดร.บัณฑิต ทิพากร รองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาการศึกษา รศ.ดร.พรณิส ดาราสว่าง คณบดีคณะศิลปศาสตร์ และ ผศ.ดร.ศศิธร สุวรรณเทพ หัวหน้าสำนักงานวิชาศึกษาทั่วไป บรรยายถึงภารกิจของสำนักงานวิชาศึกษาทั่วไป พร้อมทั้งตอบข้อซักถามและร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการบริหารและการจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป



### โครงการสนใจให้เป็นหนึ่ง ณ จังหวัดราชบุรี

เมื่อวันที่ 12 – 13 มีนาคม 2559 คณะศิลปศาสตร์ได้จัดโครงการพัฒนาบุคลากร เรื่อง “โครงการสนใจให้เป็นหนึ่ง” สวนไม้หอมรีสอร์ท จังหวัดราชบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรสายสนับสนุนเกิดความรัก ความสามัคคี และร่วมมือกันสร้างความสุข ให้เกิดขึ้นในองค์กร และทุ่มเทความสามารถเต็มศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างเครือข่ายที่ดีระหว่างบุคลากรต่างหน่วยงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้กิจกรรมประกอบไปด้วย การเปิดสัมมนา โดย รศ.ดร.พรณิส ดาราสว่าง คณบดีคณะศิลปศาสตร์ จากนั้นร่วมฟังบรรยายพิเศษเกี่ยวกับการบริหารจัดการและระบบการเรียนการสอน Residential College ของ มจร. ราชบุรี โดย รศ.ดร.สมชาย จันทร์ขาวนา รองอธิการบดี มจร.ราชบุรี ทำ Workshop และกิจกรรม Reflection ดำเนินการโดย อาจารย์วรรงค์ ถาวระ และคุณไกรศิลา กานนท์ จากสำนักงานวิชาศึกษาทั่วไป และร่วมทำกิจกรรมที่สถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตร Coro Field อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี



### โครงการสอนเสริมปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยคณะศิลปศาสตร์ ร่วมกับศูนย์วิจัยและบริการเพื่อชุมชนและสังคม (ศวช.) และสำนักพระราชวัง โดยสำนักงานโครงการ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้จัดโครงการสอนเสริมปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษนักเรียนในพระราชานุเคราะห์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามราชกุมารี ครั้งที่ 15 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับพื้นฐานความรู้วิชาภาษาอังกฤษให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น และมีความระมัดระวังในการใช้ภาษาอังกฤษให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ อีกทั้งได้ทบทวนความรู้ภาษาอังกฤษที่มีอยู่ ได้เสริมทักษะด้านฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษ และมีทัศนคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษมากขึ้น รวมถึงเตรียมความพร้อมในการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาภาษา คณะศิลปศาสตร์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้สอนในโครงการฯ ได้รับประสบการณ์ตรงด้านการสอนภาษาอังกฤษให้แก่ักเรียน ได้เข้าถึงคุณธรรมและจริยธรรมของความเป็นครู และฝึกการทำงานร่วมกันด้วย ซึ่งในการอบรมครั้งที่ 15 นี้มีนักเรียนเข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งสิ้น 172 คน



### มหาลัยทักษิณ เข้าเยี่ยมชมคณะศิลปศาสตร์

เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2559 รศ.ดร.ณัฐพงศ์ จิตธนรัตน์ คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ อาจารย์และเจ้าหน้าที่จากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 30 ท่าน ได้เข้าเยี่ยมชมและดูงานที่คณะศิลปศาสตร์ เกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการสำนักงาน ระบบการประกันคุณภาพ รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ร่วมกัน หลังจากนั้นคณะฯ ได้นำเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง (SALC) ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย และ Science Learning Space





ห้องเรียนวิศวะ-วิทยา

## เปิดโลกนักเรียนวิศวะ-วิทยา

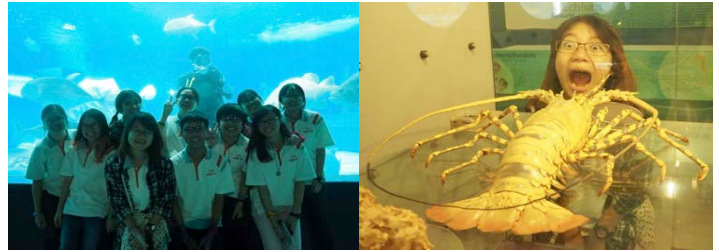
สำนักงานห้องเรียนวิศวะ-วิทยา มหาลัทยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีได้ จัดกิจกรรมศึกษาดูงานจังหวัดชลบุรี โดยในช่วงเช้าได้ไปศึกษาดูงานที่ โรงงานพลาสติก ณ บริษัท มัลติแบกซ์ จำกัด มหาชน โดยเป็น โรงงานที่ผลิตพลาสติกจากซากบรรพชีวินและวัตถุดิบฐานชีวภาพ (Fossil and Biobased plastic) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง การผลิต ส่วนใหญ่จะผลิตตาม Order ของลูกค้า รายการที่ผลิต เช่น ถังขยะ ถังร้อน-เย็นไมโครเวฟ ถังแช่ดัวชี ถังผลไม้ในห้าง ถังชิลลอค ซึ่งผลิตภัณฑ์ทั้งหมดได้รับการรับรองและผ่านมาตรฐานอุตสาหกรรม



จากนั้นทางบริษัทได้นำนักเรียนเข้าเยี่ยมชมโรงงานในไลน์การผลิต เพื่อให้ นักเรียนศึกษากระบวนการผลิตพลาสติกประเภทถังชิล ตั้งแต่วัสดุพลาสติก หลอมเม็ดพลาสติก ทำสี เป่าขึ้นรูปถังพลาสติก จนกระทั่งถึงขั้นตอนบรรจุลงในบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งจำหน่าย ทำให้นักเรียนเข้าใจในกระบวนการของผลิตพลาสติกมากขึ้นจากการดูขั้นตอนต่างๆในกระบวนการผลิตจริงในโรงงาน

จากนั้นช่วงบ่ายทางสำนักงานฯ ได้นำนักเรียนเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำบางแสน จัดตั้งโดยสถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา แบ่งออกเป็นสามส่วน 1.สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม 2.ห้องปฏิบัติการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล 3.พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล

ในสถานเลี้ยงสัตว์น้ำ เค็มนักเรียนได้รับความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทะเล โดยศึกษา ชื่อสามัญ ชื่อทางวิทยาศาสตร์ และความรู้เกี่ยวกับสัตว์ตัวนั้น โดยหัวข้อความรู้แบ่งเป็น 7 หัวข้อหลัก ได้แก่ สัตว์ที่อาศัยอยู่ในเขตน้ำขึ้นน้ำลง ปลาแนวปะการัง(เช่นปลากังหัน)การอยู่ร่วมกันของสิ่งมีชีวิตสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังน้ำเค็มปลาเศรษฐกิจ ปลารูปร่างแปลกและปลามีพิษปลาที่อาศัยในมหาสมุทรและมีโซนของแมงกะพรุน ในส่วนของห้องวิจัย แบ่งเป็นหลายห้อง อาทิเช่น ห้องวิจัยเชื้อโรค เชื้อแบคทีเรียต่างๆ ในสัตว์น้ำ ห้องรักษาสัตว์ป่วย ห้องวิเคราะห์น้ำ เป็นต้น และยังประกอบด้วยโซนที่เก็บรักษา พ่อพันธุ์แม่พันธุ์ปลาเอาไว้ เพื่อเพาะขยายพันธุ์ แล้วนำกลับไปปล่อยคืนสู่ธรรมชาติส่วนของชั้น 2 ของพิพิธภัณฑ์นั้น จะจัดแสดงสัตว์ที่ถูกสตัฟไว้ เช่น ชนิดของหอย จะมีเปลือกหอย กระดุกโลมา บอกถึงลักษณะและความสำคัญของมันในระบบนิเวศน์ เต่าปะการัง



เมื่อเร็วๆ นี้ สำนักงานห้องเรียนวิศวะ-วิทยา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้นำนักเรียนตรณสิกขาลัย (โครงการ วมว.) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ได้ไปศึกษาดูงานเพื่อทำความเข้าใจการประยุกต์ใช้หลักการฟิสิกส์ของเสียงในการออกแบบอาคารคอนเสิร์ตฮอลล์ และเข้าร่วมชมคอนเสิร์ต Opera Gala ที่มหาวิทยาลัยมหิดล โดยวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ หลังจากถึงมหาวิทยาลัยมหิดลในช่วงเที่ยง นักเรียนได้เยี่ยมชมบริเวณรอบๆ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ซึ่งมีการออกแบบทางภูมิสถาปัตยกรรมที่น่าสนใจ จากนั้นช่วงบ่ายได้เข้าเยี่ยมชมภายในหอประชุมมหิดลสิทธาคาร ซึ่งเป็นอาคารที่จัดงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสดงดนตรีคลาสสิก

ในการเข้าเยี่ยมชมมหิดลสิทธาคาร นักเรียนได้รับโอกาสอันดีในการนำชมสถานที่ต่าง ๆ โดยวิทยากร คุณจักรยศน์ เทียวตระกูล หัวหน้างานระบบภาพ แสงและเวที ทำให้นักเรียนได้ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างอาคาร ซึ่งมีรูปร่างที่ผสมผสานระหว่างโครงร่างใบไม้และแกนกระดูกของมนุษย์ ตัวอาคารไม่มีเสารับน้ำหนัก แต่ใช้จันทันรูปตัว Y และหลังคาโค้งในการรับน้ำหนักแทน ห้องแสดงคอนเสิร์ตการมีออกแบบทางด้านอคูสติกเป็นอย่างดี มีการบุผนังไม่ให้เกิดเสียงสะท้อน

นอกจากนี้ยังคำนึงถึงการเลี้ยวเบนและแทรกสอดของเสียง ที่ทำให้ผู้ชมที่ตำแหน่งต่าง ๆ สามารถได้ยินเสียงการแสดงที่ชัดเจนมีความไพเราะ นอกจากนี้มีระบบ audio network ที่มีซอฟต์แวร์ควบคุมให้เกิดระบบการบันทึกเสียงที่มีคุณภาพ ในห้องมีการใช้หลอดไฟที่มีสีที่ให้อารมณ์ผ่อนคลาย นอกจากนี้ นักเรียนยังได้เยี่ยมชมระบบการควบคุม เสียง สี แสง การควบคุมเวที ระบบทางวิศวกรรมในการขับเคลื่อนยกตัวของเวที รวมถึงห้องซ้อมดนตรี ห้องซ้อมบัลเล่ต์ และห้องต่าง ๆ อย่างละเอียด

ในแต่ละปีคอนเสิร์ตฮอลล์แห่งนี้มีการจัดคอนเสิร์ตออเคสตรา โดย Thailand Philharmonic Orchestra (TPO) และนักดนตรีรับเชิญระดับโลกและระดับโลกมากมาย จึงเป็นโอกาสอันดีที่นักเรียนจะได้ซึมซับวัฒนธรรมดนตรีคลาสสิกและเปิดโลกทัศน์ทางด้านสุนทรียภาพทางดนตรี ในเวลา 16:00 น. นักเรียนได้เข้าไปชมคอนเสิร์ต Opera Gala เป็นการแสดงดนตรีคลาสสิก โดยนำท่อนต่าง ๆ จากเพลงอุปรากรชื่อดังต่าง ๆ หลากหลายของโลก เช่น The Marriage of Figaro และ Magic Flute ได้เห็นการทำงานของสอดประสานกันของนักดนตรี วาทยากร นักร้อง ซึ่งสร้างความสุขให้ฟังอย่างมาก



# โครงการครูช่างสร้างปฏิทินชุมชน ส่งเสริมค่านิยม 12 ประการ หนึ่งในกิจกรรมครบรอบ 50 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เรียบเรียงโดย น.ส.สุธาสินี สุขโช ECT 23  
นายสถาพร ศาสนพิทักษ์ ECT 23



เนื่องในโอกาสครบรอบ 50 ปี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (มจธ.) ปีการศึกษา 2558 นี้ทางคณะนักศึกษาจึงได้ดำเนินการจัดโครงการครูช่างสร้างปฏิทินชุมชน ส่งเสริมค่านิยม 12 ประการขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องค่านิยม 12 ประการ ให้กับเด็ก ๆ ในชุมชนได้สะพานโซน 1 สอดรับกับนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการปลูกฝังให้เยาวชนของชาติได้มีความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งนำค่านิยมทั้ง 12 ประการไปปฏิบัติตามอีกด้วย

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาชุมชนมาโดยตลอด จึงได้มีการจัดโครงการต่าง ๆ สืบเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เพื่อช่วยเหลือชาวบ้านในชุมชนละแวกใกล้เคียงมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะเป็น โครงการครูช่างหัวใจหล่อต่อยอดอาชีพชาเล้ง โครงการครูช่างหัวใจหล่อต่อยอดวัฒนธรรมชุมชน โครงการครูช่างปล่อยของสอนน้องสร้างหุ่นยนต์คุณธรรมจากขยะ มาจนกระทั่งถึงโครงการครูช่างจับกล้อง สอนน้องสร้างหนังสือ เมื่อปีการศึกษา 2557 ที่ผ่านมา

ถึงแม้ว่าในปัจจุบัน ชุมชนได้สะพานโซน 1 ขอยประชาอุทิศ 76 จะได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนได้รับรางวัลชุมชนต้นแบบระดับกรุงเทพมหานคร

แล้ว แต่ปัญหาก็ยังอยู่ในชุมชนอย่างเรื่องยาเสพติดหรือความรุนแรงทางเพศก็ยังไม่ได้รับการแก้ไขให้หมดไปอยู่ดี หลังจากทีคณะดำเนินงานได้ลงพื้นที่เพื่อร่วมพูดคุยกับประธานชุมชน พร้อมทั้งเด็ก ๆ ในชุมชนแล้ว จึงพบว่าเด็กส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในกลุ่มเสี่ยงหลาย ๆ ด้าน เนื่องจากเติบโตมาในครอบครัวที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่ได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง รวมทั้งขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องค่านิยม 12 ประการ ทีคณะรักษาความสงบแห่งชาติ มีนโยบายเร่งให้ปลูกฝังแก่เด็กไทยเพื่อการสร้างชาติให้เข้มแข็ง

ด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะดำเนินงานจึงได้เล็งเห็นว่าการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญอย่างยิ่ง ในวาระครบรอบ 50 ปี แห่งการก่อตั้งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในรายวิชา ETM 358 จึงเป็นตัวแทนจัดทำโครงการครูช่างสร้างปฏิทิน ส่งเสริมค่านิยม 12 ประการ รวมทั้งโครงการ ไม้ซีไฟเรา ซึ่งเป็นโครงการย่อยที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรับบริจาคสิ่งของที่ไม่ได้ใช้ของนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรในมหาวิทยาลัยฯ เพื่อนำไปมอบให้กับชุมชนได้สะพานโซน 1





เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2559 นักศึกษาชั้นปีที่สาม ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา พร้อมด้วย รศ.ดร.กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และ รศ.ดร.พรภัสสร ปริญาญกุล ที่ปรึกษาโครงการ ได้ลงพื้นที่จัดกิจกรรมในชุมชนได้สะพานโชน 1 เพื่อมอบสิ่งของบริจาคจากโครงการ ไม่ใช้ให้เรา ให้กับชุมชน รวมทั้งจัดกิจกรรมสนทนาการสร้างความเป็นหนึ่งและกิจกรรมฐานส่งเสริมค่านิยม 12 ประการให้กับน้อง ๆ ในชุมชน ทั้งยังให้น้อง ๆ ได้มีส่วนร่วมในการถ่ายภาพลงปฏิทินเพื่อออกจำหน่าย ซึ่งรายได้หลังหักค่าใช้จ่ายแล้ว ทางโครงการฯ ได้นำไปสมทบทุนกองทุนช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเสียดัด ณ บ้านพิชิตใจ เขตประเวศ จำนวน 20,000 บาท โดยมีนายเฉลิมศักดิ์ สิริงษ์ ประธานชุมชนเป็นผู้รับมอบ นอกจากนี้ยังมอบเงินช่วยเหลือให้กับ คุณลุงเสี่ยม นาคสุทธิ ชาวบ้านชุมชนพุทธรูชา ผู้ประสบปัญหาบ้านพังจากเหตุภัยแล้งเป็นจำนวน 15,300 บาท ในพิธีปิดโครงการเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2559 ณ หอเกียรติยศ อาคาร CB 3 โดยมีผศ.ดร.กิตติเดช สันติชัยอนันต์ คณบดีเป็นประธานในพิธีและยังมีคณะนายทหารจากพล 1 รอ.9 เข้าร่วมในฐานะวิทยากรร่วมในโครงการ ประธานมูลนิธิกรีนแคร์ เข้าร่วมในฐานะผู้สังเกตการณ์

ในบริบทของการศึกษา รศ.ดร. กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ ที่ปรึกษาโครงการ ได้กล่าวถึงการนำโครงการฯ มาบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนในรายวิชา ETM358 Marketing Communication ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่สาม ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ดังนี้ “โครงการครูช่างสร้างปฏิทิน ส่งเสริมค่านิยม 12 ประการ เป็นการจัดกิจกรรม CSR แนว Social Marketing ที่สามารถบูรณาการลงในรายวิชาที่มีลักษณะการเรียนรู้แบบ Project Based Learning ที่เน้นประสบการณ์จริงได้ โดยให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้เรียน

มาทำกิจกรรมในชุมชน ซึ่งอยู่ในละแวกใกล้เคียงกับมจร. โดยเราเน้นการทำงานในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง การรักษาความสัมพันธ์อันดี ในขณะเดียวกันเราได้ฝึกการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ทำงานจริงของผู้เรียนโดยอาจารย์ทำหน้าที่เป็นโค้ช”

ส่วนประธานโครงการ นายณัชนินทร์ แก้วเกษ ได้กล่าวว่า “สิ่งที่ได้จากการเรียนแบบ Project Based Learning คือได้เรียนรู้กระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบและมีแบบแผน ทำให้สามารถทำงานได้เป็นลำดับขั้นตอน รวมถึงได้รับมิตรภาพจากการทำงานเป็นทีม นอกจากนี้ การได้เรียนรู้ถึงปัญหาจากการลงมือปฏิบัติงานจริง ๆ จะทำให้เรามีประสบการณ์และสามารถนำบทเรียนเหล่านี้ไปใช้ในอนาคตได้อีกด้วย”

“ขณะที่เราโตมาทุก ๆ ปี เราก็ได้มาากแล้ว พอถึง ณ จุด ๆ หนึ่งเราโตพอที่จะเป็นผู้ให้บ้าง มันก็เป็นความสุขทางใจถึงแม้ว่าน้องจะต้องบ๊ายบายบ้าง สิ่งของที่เราให้มันก็แบบไม่ได้มีราคาแพงมาก มันเป็นของที่แบบเราไม่ได้ใช้แล้ว ไม่มีประโยชน์สำหรับเราแต่มันก็มีประโยชน์สำหรับคนอื่น การทำโครงการลักษณะนี้ทำให้ได้มุมมองที่เป็นผู้ใหญ่ขึ้นมาก มีจิตอาสา มีจิตสาธารณะอย่างเป็นรูปธรรมค่ะ” น.ส.พิมพ์มาดา โกจิราพันธ์ นักศึกษาทุนเพชรพระจอมเกล้าด้านศิลปวัฒนธรรมและป็นนักศึกษาผู้ประสานงานโครงการกล่าว

นี่คือเสียงสะท้อนเล็ก ๆ จากนักศึกษาผู้เข้าร่วมโครงการ ที่สะท้อนให้เห็นถึงข้อดีของการเรียนการสอนแบบ Project Based Learning โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งตรงกับนโยบายการบริหารและแนวทางในการพัฒนาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ตามที่ท่านคณบดีได้ให้นโยบายไว้คือ การพัฒนาการเรียนรู้แบบ Active Learning จะเปลี่ยนแปลงบทบาทของอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา คอยแนะนำวิธีการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา และเป็นการเรียนรู้แบบการลงมือปฏิบัติจริง (Hands on) นอกจากนี้ การเรียนการสอนแบบดังกล่าว ยังถือเป็นการใช้ห้องปฏิบัติการเรียนรู้ทางสังคมเชิงบูรณาการ (Social lab) เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าไปในพื้นที่ของชุมชนรอบมหาวิทยาลัย เพื่อนำโจทย์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงมาศึกษาและหาแนวทางการแก้ปัญหาให้กับคนในชุมชน ทำให้นักศึกษามีจิตที่ทำการเพื่อสาธารณะมากขึ้น

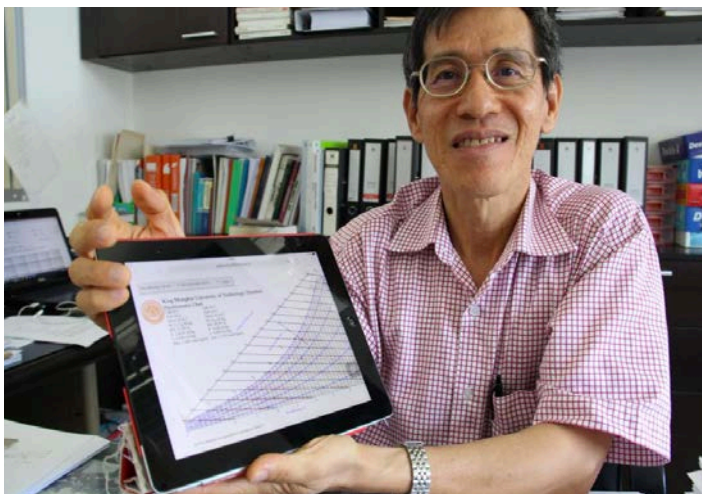
ทั้งนี้ ของการจัดกิจกรรมโครงการครูช่างสร้างปฏิทินชุมชน ส่งเสริมค่านิยม 12 ประการ ไม่ได้เป็นแค่การจัดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ๆ เพียงเท่านั้น แต่ผู้เรียนยังได้ฝึกฝนประสบการณ์นอกห้องเรียนในด้านทักษะทางวิชาการและวิชาชีพผ่านการเรียนรู้ด้วยการร่วมกันในการสร้างปฏิทิน จัดกิจกรรมในพื้นที่ชุมชน ตลอดจนประชาสัมพันธ์เผยแพร่ปฏิทินออกไปตามช่องทางต่าง ๆ ทั้งสื่อออนไลน์ สื่อออฟไลน์ และยังได้รับความร่วมมืออย่างดีจากสถานีโทรทัศน์ Thai PBS แล้ว สิ่งสำคัญที่ผู้เข้าร่วมโครงการทุกคนจะได้รับคือ ความอิ่มเอมใจในการทำความดีเพื่อสังคม เพราะการเป็นผู้ให้ย่อมได้ความสุขอย่างแน่นอน 🌸



## วิศวกรรม มจร.พัฒนา

# “โปรแกรมคำนวณค่าคุณสมบัติน้ำ และอากาศ”

แบบแปลค่าได้ทุกหน่วยรายแรก ใช้ได้ทั้งการเรียนการสอนและภาคอุตสาหกรรม



Thermodynamics เป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างความร้อน งานพลังงานและการเปลี่ยนรูปพลังงานซึ่งมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของสารต่างๆ โดยเฉพาะน้ำ ซึ่งผู้เรียนจะต้องเปิดตารางคุณสมบัติของน้ำเพื่อหาค่าความดันอุณหภูมิและสถานะของสารที่นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์จะต้องเรียน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเครื่องจักรไอน้ำหรือ Boiler จะต้องใช้กันมาก แต่การหาค่าคุณสมบัติของน้ำจากตารางแบบเดิมในปัจจุบันกลายเป็นเรื่องล้าสมัยอีกทั้งยังเป็นเรื่องค่อนข้างยุ่งเข้าใจยากและอาจไม่ได้ค่าที่ตรงอย่างที่ที่ต้องการหากใครที่ไม่มีความรู้โอกาสผิดก็จะมากขึ้น และมักประสบปัญหาในการหาค่าจากตาราง ด้วยเหตุนี้ รศ.ดร.วันชัย อัสวภูษิตกุล อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) จึงได้พัฒนา “โปรแกรมคำนวณค่าคุณสมบัติของน้ำ” เพื่อให้นักศึกษาทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้นแทนการเปิดตารางแบบเดิม ล่าสุดโปรแกรมนี้อย่างได้รับการจดลิขสิทธิ์เรียบร้อยแล้ว

รศ.ดร.วันชัย กล่าวว่า เทอร์โมไดนามิกส์ (Thermodynamics) ถือเป็นวิชาที่มีความสำคัญเพราะเกี่ยวข้องกับเรื่องของพลังงานและการเปลี่ยนรูปพลังงาน ซึ่งนอกจากนักศึกษาคณะวิศวกรรมเครื่องกลจะต้องเรียนแล้ว ผู้ที่เรียนวิศวกรรมศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าหรืออิเล็กทรอนิกส์ก็ต้องเรียนวิชาเทอร์โมไดนามิกส์นี้ ไม่เช่นนั้นจะไม่รู้เรื่องของพลังงาน ผู้เรียนจึงต้องมีความรู้และเข้าใจการหาค่าคุณสมบัติของน้ำจากตารางให้เป็น แต่วิธีการหาค่าจากตารางเป็นเรื่องที่ค่อนข้างเข้าใจยาก จึงตัดสินใจเขียนเป็นโปรแกรมขึ้นใช้แทนตารางแบบเดิม เพื่อให้ นักศึกษาหาค่าได้ง่ายและสะดวกขึ้นกว่าการใช้ตารางแบบเดิมซึ่งมีความยุ่งยากมากในการหาค่า ซึ่งโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถใช้ได้ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ บน web browser ทุกตัว หมายความว่า อุปกรณ์ทุกชนิด เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ฯลฯ ที่มี IE, Firefox, Safari, Chrome สามารถใช้ได้หมด วัตถุประสงค์หลักของการพัฒนาก็เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนการศึกษาทั่วไปทั้งนักศึกษาและยังสามารถนำไปต่อยอดประยุกต์ใช้กับภาคอุตสาหกรรมได้

“โปรแกรมลักษณะนี้แม้จะเคยมีมาก่อน แต่มิชอบจำกัดยุ่งยาก และยังไม่สามารถอธิบายได้ทั้งหมดอีกทั้งค่าที่หาได้ยังไม่มีการแสดงผลในรูปของกราฟ

ให้เห็น รวมทั้งแปลงค่าตามหน่วยที่ต้องการไม่ได้ แต่ตัวโปรแกรมคำนวณค่าคุณสมบัติของน้ำที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่นี้ เป็นการนำเอาฐานข้อมูล (Data base) คุณสมบัติของน้ำมาพัฒนาและเขียนขึ้นตามที่เรากำลังต้องการ คือ สามารถรับได้ทุกหน่วย แปลงค่าได้ บอกสถานะของน้ำ พร้อมแสดงผลลงในกราฟต่างๆ ที่ต้องการ เข้าใจง่าย และนำไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งถือเป็นคุณสมบัติเด่นของโปรแกรมนี้นี้ที่แตกต่างจากที่มีอยู่ และยังไม่มีการศึกษาหรือมหาวิทยาลัยใดทำขึ้นมาเพื่อการศึกษา มจธ. ถือเป็นทีเดียวก่อนที่พัฒนาโปรแกรมคำนวณค่าคุณสมบัติของน้ำเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้แทนตาราง และเหมาะในการใช้งานแม้จะยังไม่ฟูลอฟชั่นแต่ก็สามารถปรับเพิ่มฟังก์ชันได้เรื่อยๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อในภาคอุตสาหกรรมได้ เช่น ในกระบวนการผลิตของเครื่องจักรไอน้ำก็สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้คำนวณหาวัฏจักรการทำงานและประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว”

รศ.ดร.วันชัย กล่าวอีกว่า โปรแกรมนี้ได้เขียนไว้เป็นต้นแบบ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการหาค่าคุณสมบัติของสารอะไรก็ได้ไม่จำเป็นต้องน้ำอย่างเดียว เพียงแค่มี data base ของสารที่ต้องการ เพราะสารบริสุทธิ์ทุกตัวจะมีคุณสมบัติหรือพฤติกรรมเหมือนกัน โดยการใส่ชื่อสารที่ต้องการหาค่าลงไปในช่วง จากนั้นโปรแกรมก็จะคำนวณหาค่านั้นออกมาแปลงค่าได้ทุกหน่วยตามที่ต้องการ และยังสามารถแสดงผลออกมาเป็นกราฟทำให้เข้าใจง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น

“ สมมติว่า ใส่คำว่า “น้ำ” ลงไป โปรแกรมก็จะชี้ให้เห็นว่า เราต้องการหาสถานะไหน ต้องการน้ำในอุณหภูมิเท่าไร ความดันเท่าไร ค่าพลังงาน ความร้อนรวมหรือเอนทัลปีเท่าไร ก็ตกลงในช่วง จากนั้นเข้าไปเลือกหน่วยวัดที่ต้องการ หรืออยากรู้คุณสมบัติตัวอื่นๆ ก็สามารถใส่เพิ่มลงไปได้ เพราะมีเลือกให้ได้เยอะมากกว่าโปรแกรมอื่นๆ เมื่อใส่ข้อมูลที่ต้องการหาทั้งหมดแล้ว (กำหนด ค่าตัวแปรที่ทราบเพียง 2 ค่า) โปรแกรมก็จะคำนวณผลออกมาและแสดงจุดของค่าแห่งที่เราต้องการหาลงในกราฟความสัมพันธ์ที่ต้องการ เช่น ความดัน-อุณหภูมิ (P-T), ความดัน-เอนทัลปี (P-h) และ อุณหภูมิ-ปริมาตรจำเพาะ(T-v) พร้อมเส้นอิ่มตัว หรือ saturation line ทำให้ทราบว่สิ่งที่ต้องการหาอยู่สถานะอะไร ล่าสุด ได้พัฒนาเวอร์ชันใหม่ขึ้นอีก โดยสามารถคำนวณหาค่าที่ต้องการแสดงผลออกมาได้ทั้งกราฟและตารางคือจากกราฟเป็นตาราง และจากตารางเป็นกราฟได้อีกด้วย”

อย่างไรก็ดี นอกจากโปรแกรมคำนวณค่าคุณสมบัติของน้ำแล้วก่อนหน้านี้ รศ.ดร.วันชัย อัสวภูษิตกุล ยังได้พัฒนาโปรแกรมคำนวณคุณสมบัติของอากาศขึ้นเพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา และใช้ในการคำนวณออกแบบระบบปรับอากาศ รศ.ดร.วันชัย กล่าวว่า “หลังจากนำโปรแกรมมาใช้นักศึกษามาประมาณหนึ่งปีเห็นได้ชัดว่า นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ สามารถอ่านค่าได้มากขึ้น เพราะการแสดงผลเป็นกราฟทำให้นักศึกษาได้เห็นภาพง่ายขึ้น ถือเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนและการศึกษาของไทย” สำหรับผู้ประกอบการที่สนใจต้องการนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรมสามารถติดต่อได้ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ประชาชนในชนบทที่มีพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี ได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น





ดรณสิกขาลัย โรงเรียนนวัตกรรมแห่งการเรียนรู้



## เปิดโลกกว้างผ่าน FabLab@School



“นักเรียนที่นี้โชคดีจัง มีครูที่เข้าใจและให้ออกาสเด็ก ได้เรียนในสิ่งที่ตัวเองชอบ และยังมี facilities ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กๆด้วย” คำกล่าวนี้นอกจากผู้ที่เข้ามาเห็นและสัมผัสกระบวนการเรียนรู้ของดรณสิกขาลัย และหนึ่งในห้องเรียนที่โดดเด่นของเราก็คือ DSIL FabLab@School

DSIL FabLab@School เป็นหนึ่งในกิจกรรมโครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา FabLab@School เป็นนวัตกรรมด้านการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสร้างสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสร้าง Rapid Prototype ได้แก่ เครื่องพิมพ์เลเซอร์คัทเตอร์ เครื่องพิมพ์สามมิติ เครื่องพิมพ์ไวนิล (Vinyl) และอุปกรณ์การประดิษฐ์อื่นๆ ทั้งอุปกรณ์ช่าง งานไม้ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น การประดิษฐ์นวัตกรรมในห้อง FabLab (Fabrication Laboratory) นี้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ได้อย่างเป็นรูปธรรม และทำให้ความรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น โดยใช้ความรู้ด้าน STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการสร้างสิ่งประดิษฐ์ เช่น จักรยานไฟฟ้า เครื่องบินน้ำพิทักซ์ปา ไม่ทำอัจฉริยะ เป็นต้น

DSIL FabLab@School เป็น FabLab แห่งแรกในประเทศไทยและในภูมิภาคเอเชีย ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2556 เปิดให้บริการที่อาคารสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ชั้น 10 โรงเรียนดรณสิกขาลัย โดยเป็นหนึ่งในศูนย์การเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ STEM ผ่านการสร้างนวัตกรรม ปัจจุบันเปิดทำการเรียนการสอน FabLab Class เพื่อปูพื้นฐานการเป็นนักประดิษฐ์และเป็นศูนย์การเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้ผ่านโครงการในห้องเรียนของดรณสิกขาลัย เริ่มตั้งแต่ Hand Skills , Material Exploration , Sketching Technique , Computer Graphic , Electric Circuit , Programming และ Robotics

นอกจากนี้ ยังมีการจัดฝึกอบรมด้านการออกแบบและการประดิษฐ์ด้วยเครื่องมือ Digital Fabrication และกระบวนการ Design Thinking เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หากสนใจเยี่ยมชมห้องแล็บ ติดต่อได้ที่โรงเรียนดรณสิกขาลัย ❖



# 20 ปี FIBO

เนื่องจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ได้จัดงาน KMUTT OPEN HOUSE 2016 ขึ้นเมื่อวันที่ 4 - 5 กุมภาพันธ์ 2559 ที่ผ่านมา เป็นการเปิดบ้านให้นักเรียน และผู้สนใจศึกษาเข้ามาเยี่ยมชมในคณะต่าง ๆ และในโอกาสนี้สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม (FIBO) มจธ. ยังได้จัดงานครบรอบ 20 ปี FIBO ภายใต้แนวคิด “20th Anniversary Professional Robot Maker เหลียวหลังมองอดีต มุ่งหน้าสู่อนาคต” ซึ่งภายในงานมีกิจกรรมเปิดบ้านและการจัดแสดงนิทรรศการการรวมตัวของนวัตกรรมหุ่นยนต์จำนวนมาก ผลงานวิจัยและหุ่นยนต์อุตสาหกรรม เช่น หุ่นยนต์ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสำหรับต้นมะพร้าว ระบบล้อเลื่อนแบบลูกนอนได้สำหรับสุนัขพิการขาหลัง หุ่นยนต์ค้นหาหุ่นระเบิด หุ่นยนต์ควบคุมผ่านอินเทอร์เน็ตสำหรับเรียนรู้การผสมสารเคมี รวมทั้ง Augmented Reality Game เป็นต้น



รศ.ดร.สยาม เจริญเสียง ผู้อำนวยการสถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม กล่าวว่า FIBO เป็นสถาบันที่ทำหน้าที่วิจัย บริการวิชาการ และสร้างคน เปิดสอนหลักสูตร FRA หรือ FIBO Robotics and Automation ในระดับปริญญาโทและเอกมาเป็นเวลากว่า 10 ปีแล้ว และยังเป็นสถาบันแห่งแรกของไทยที่ให้ปริญญาเฉพาะทางด้านวิทยาการหุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติครบตั้งแต่ระดับปริญญาตรี-โท-เอก



“FIBO เราเชี่ยวชาญทางด้าน robotics และ automation ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เข้าด้วยกันทั้งวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ไอที ไฟฟ้า และเครื่องกล เพื่อให้เกิดเทคโนโลยีหุ่นยนต์ที่จะเข้าไปรองรับงานด้านอุตสาหกรรม เราไม่ได้ทำงานเป็นระดับ mass หรือสร้างหุ่นยนต์เป็นกองทัพอุตสาหกรรม แต่เราเป็นสถาบันที่สร้างองค์ความรู้ใหม่และเป็นนวัตกรรมที่ทันสมัยขึ้นมาเพื่อถ่ายทอดให้แก่สังคมหรืออุตสาหกรรมเพื่อนำไปต่อยอดเป็น mass ขึ้นมาได้”



ผศ.ดร.กวิตา มณีวรรณ อธิการผู้อำนวยการฝ่ายวิจัย FIBO กล่าวว่า ในปี “คิดว่าภายใน 5 - 10 ปี วงการเกษตรในเมืองไทยหลีกเลี่ยงไม่พ้น เพราะเราจะขาดแคลนแรงงานคนทำการเกษตร ดังนั้นประเทศมีความต้องการหุ่นยนต์เข้ามาช่วย การสร้างหุ่นยนต์ที่ดีไม่ใช่แค่สร้างให้ทำงาน

ได้อย่างสมบูรณ์แบบแต่ต้องรู้ว่าประเทศต้องการส่งเสริม หรือขาดแคลนกำลังในด้านไหน ทั้งนี้ความต้องการสูงสุดคือ หุ่นยนต์ประเภท Field robotics, UAV หรือหุ่นยนต์ทั่วไปบินสำรวจการปลูกพืชพันธุ์ ใช้ในการวิเคราะห์ภาพรวมของการพินยา พินสารเคมีในฟาร์มขนาดใหญ่ รวมถึงหุ่นยนต์ทางการเกษตร ที่ช่วยในการเก็บเกี่ยวผลผลิต หรือให้ปุ๋ย เนื่องจากไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม จึงไม่มีทางที่จะหนีเรื่องนี้ไปได้ ดังนั้นจึงต้องมีการเตรียมเทคโนโลยีให้พร้อมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้น นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ในเมืองไทย

จะต้องเห็นว่าสิ่งที่สร้างขึ้นนั้นเหมาะกับเมืองไทยหรือไม่ คนไทยนำไปใช้ได้หรือไม่ เพราะหากความต้องการมีมากเราไม่สามารถนำเทคโนโลยีจากในยุโรป หรืออเมริกามาใช้ในบ้านเราได้ เพราะต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ต่างกัน ตอนนี้เกาหลีใต้เป็นประเทศที่มีหุ่นยนต์มากที่สุดในโลก ตามด้วยญี่ปุ่น ส่วนเมืองไทยก็ไล่ตามมาไม่ห่างจากจีนนัก ดังนั้นสิ่งที่กำลังจะเป็นจุดเปลี่ยนตอนนี้ คือ ในอนาคตหุ่นยนต์ที่ใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแทรกซึมอยู่ทุกอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของมนุษย์ และอยู่ในชีวิตประจำวัน แตกต่างจากอดีตที่หุ่นยนต์อยู่แต่ในโรงงาน แต่ในอนาคตไม่ว่าจะไปโรงเรียน โรงพยาบาลก็อาจจะเจอหุ่นยนต์อยู่ในทุกมุมของชีวิต”

นอกจากนั้นยังมีปัจจัยเรื่อง Aging Society เข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากปี ค.ศ. 2018 นี้จะเข้าสู่ยุคสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัว สังคมจะมีผู้สูงอายุมากกว่าคนวัยทำงาน ดังนั้นจึงต้องมีการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยทุ่นแรง ซึ่งในอนาคตมนุษย์อาจจะต้องการหุ่นยนต์ที่ช่วยทุ่นแรงภายในบ้านมากขึ้น ความต้องการ Service robot จะมากขึ้นและนำหน้า Industrial robot ขึ้นไป คาดว่าภายใน 5-10 ปี

สุดท้าย ผศ. ดร.กวิตา ได้เผยเคล็ดลับในการสร้างหุ่นยนต์ว่า ความฉลาดของหุ่นยนต์ที่สามารถรับรู้สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และสามารถตัดสินใจได้ ซึ่งต้องยึดหลัก 4 ขั้นตอนง่าย ๆ ในการทำหุ่นยนต์ให้ใช้ได้จริง ข้อแรกต้องลงมือสร้างหุ่นยนต์ขึ้นมาจากสิ่งที่คิดไว้ ข้อสองเมื่อเข้าใจแล้วต้องสร้างแพลตฟอร์มมาตรฐานขึ้นมาให้สามารถใช้งานได้ซ้ำแล้วซ้ำอีกเพราะนั่นคือหัวใจสำคัญของหุ่นยนต์ ข้อสามเมื่อเราต้องการความมั่นใจว่าหุ่นยนต์สามารถทำงานได้ถูกต้องด้วยการทดลองใช้จริงในงานนั้น ๆ ต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานด้วย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่วงการหุ่นยนต์ไทยยังขาด และข้อสุดท้ายคือต้องปล่อยหุ่นยนต์สู่โลกกว้าง ต้องนำออกไปใช้จริงบ่อย ๆ เพราะยิ่งใช้ก็จะยิ่งรู้ปัญหาและจุดบกพร่องมากขึ้น

“อย่างไรก็ตามหุ่นยนต์ไม่ได้จะมาแทนที่คนแล้วทำให้คนตกงาน แต่รูปแบบของงานที่คนทำจะเปลี่ยนไป เช่น งานที่อันตราย งานเสี่ยงภัย งานที่สกปรก งานที่คนไม่อยากทำ และงานเหล่านี้จะกลายเป็นระบบอัตโนมัติ หุ่นยนต์จึงไม่ได้แย่งงานคน เพราะจริงๆ แล้วเมื่อเทคโนโลยีเกิดขึ้น มนุษย์ต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยอยู่แล้ว ดังนั้นเราจึงต้องสร้างและพัฒนาองค์กรเพื่อสร้างคนที่มีความรู้ความสามารถด้านนี้เพราะถ้าเรามีบุคลากรที่มีความรู้เราก็จะสามารถแก้ปัญหาของบ้านเราได้ตรงจุดมากขึ้น”



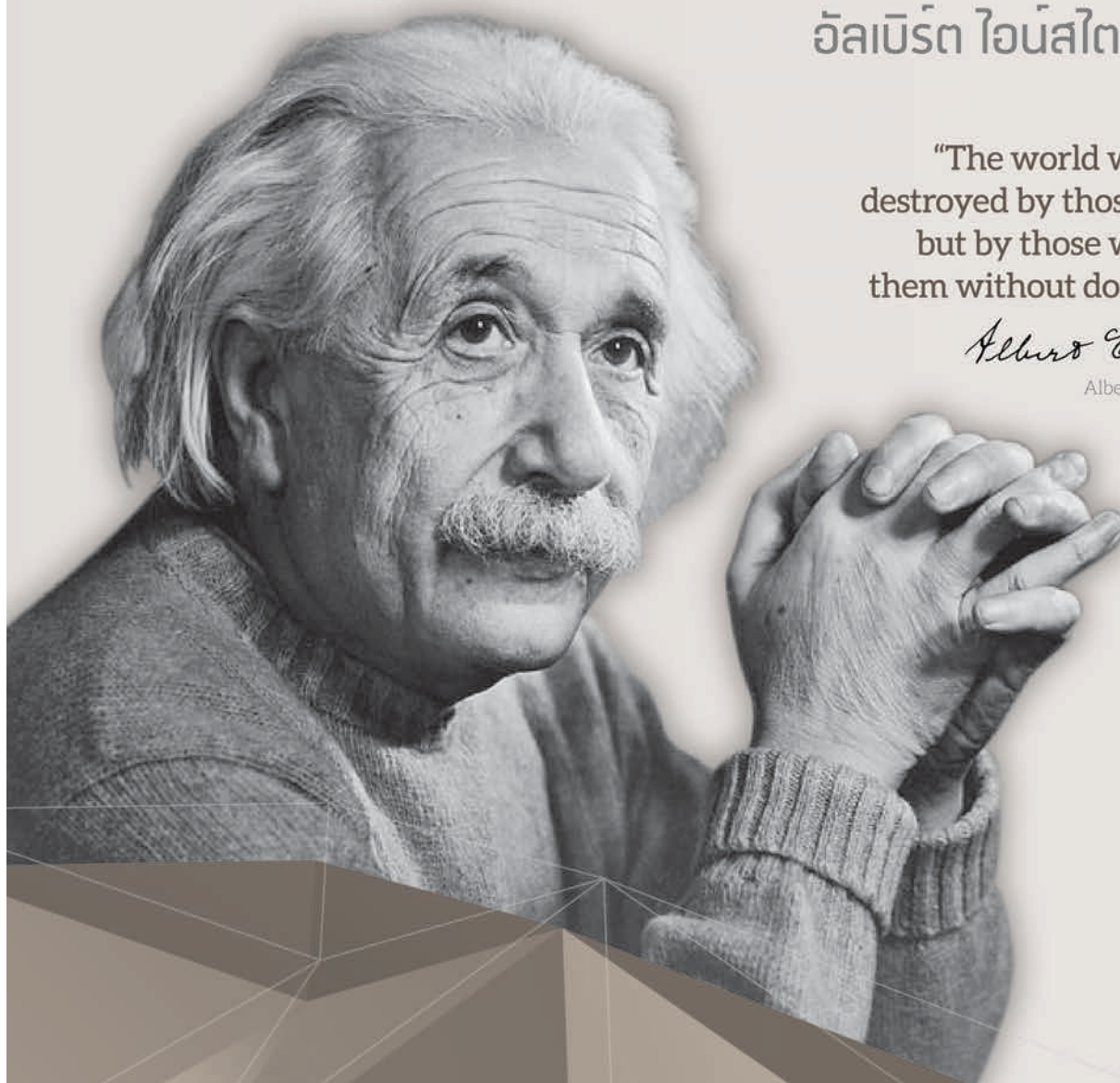
# โลกเราจะไม่ถูกทำลาย ด้วยน้ำมือคนที่ทำตัว ดุจปีศาจร้าย หากแต่จะพังพินาศจากคนที่นิ่งเฉย และไม่ทำอะไรเลย

อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์

"The world will not be  
destroyed by those who do evil,  
but by those who watch  
them without doing anything"

*Albert Einstein*

Albert Einstein





## วิพิธพาที

ดร.อริยา พรหมสุภา

ariya.bra@kmutt.ac.th

ตอน

## ถนน...ถนนนี้กลับบ้าน

## หนทางที่ผ่าน จะไปบ้านของเรา

สวัสดีหน้าร้อนที่ร้อนมากจนปรอทแทบแตก อุณหภูมิภายนอกสูงเกิน ๔๐ องศาเซลเซียส ประกอบกับความร้อนจำของแดดที่แผดเผา แต่สำหรับคนไทยช่วงสงกรานต์ที่ผ่านมาเป็นวันหยุดยาว นับเป็นช่วงเวลาสำคัญประจำปีเพราะเป็นช่วงเวลาสำหรับครอบครัวญาติสนิทมิตรสหาย คนต่างจังหวัดที่เข้ามาทำงานในเมืองหลวงหรือเมืองใหญ่ๆ ก็ถือโอกาสนี้เดินทางกลับบ้านไปพักผ่อนวันหยุดกับครอบครัว เข้าวัดทำบุญให้กับญาติและบรรพบุรุษที่ล่วงลับไปแล้วตามประเพณี ก่อนหยุดสงกรานต์ที่สถานที่ทำงาน ทุกแห่งทั้งรัฐและเอกชน ก็จะมีพิธีรดน้ำดำหัวขอพรผู้อาวุโส ทุกคนก็จะพร้อมใจกันแต่งกายด้วยผ้าไทย ผ้าถุง เสื้อลายดอกและร่วมกันอนุรักษ์วัฒนธรรมอันดีงามที่สืบทอดกันมา นับเป็นเทศกาลแห่งความสุขของคนไทยจริงๆ

พูดถึงการเดินทางกลับบ้าน อยากจะคุยถึงเรื่องถนนหนทางของบ้านเรา วันนี้เราทำความรู้จักกับถนนสายหลักของประเทศที่เป็นหัวใจสำคัญในการเดินทางไปเหนือ ใต้ ออก ตก จากข้อมูลของกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคมกล่าวว่า ในยุคสมัยเริ่มต้นของการก่อสร้างทางหลวง กรมทางหลวงนิยมใช้ชื่อของบุคคลที่มีความสำคัญในสายทางนั้นมาตั้งชื่อถนนหรือสะพาน ต่อมาได้มีการพัฒนาระบบโครงข่ายทางหลวงทั่วประเทศเป็นจำนวนมาก การใช้ชื่ออาจจะก่อให้เกิดการสับสน และไม่สามารถทราบได้ว่าทางสายนั้นอยู่ในภาคใด

ดังนั้น จึงได้มีการนำระบบหมายเลขทางหลวงมาใช้กำกับทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน ที่อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวง ทางหลวงหลักของประเทศที่เชื่อมต่อระหว่างกรุงเทพมหานคร ไปยังภูมิภาคหลักของประเทศไทย มีทั้งหมด ๔ สาย ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนมิตรภาพ ถนนสุขุมวิท และ ถนนเพชรเกษม ถนนพหลโยธิน ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๑ เป็นถนนสายหลักในกรุงเทพมหานคร เริ่มต้นที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ผ่านภาคกลาง และมุ่งเข้าสู่ภาคเหนือของประเทศไทย สิ้นสุดที่ด่านพรมแดนแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย บริเวณชายแดนประเทศพม่า รวมระยะทางยาว ๙๙๔.๗๔๙ กิโลเมตร คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ตั้งชื่อว่า “ถนนพหลโยธิน” เมื่อวันที่ ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๙๓ เพื่อเป็นอนุสรณ์แก่ พันเอกพระยาพหลพลพยุหเสนา (พจน์ พหลโยธิน) หัวหน้าคณะราษฎร ผู้นำการปฏิวัติสยาม พ.ศ. ๒๔๗๕ และนายกรัฐมนตรีคนที่สองของไทย จากนั้นจึงขยายเส้นทางขึ้นไปเรื่อย ๆ ในที่สุดได้มีการรวมทางหลวงสายลำปาง-เชียงราย เข้าเป็นส่วนหนึ่งของถนนพหลโยธินด้วย

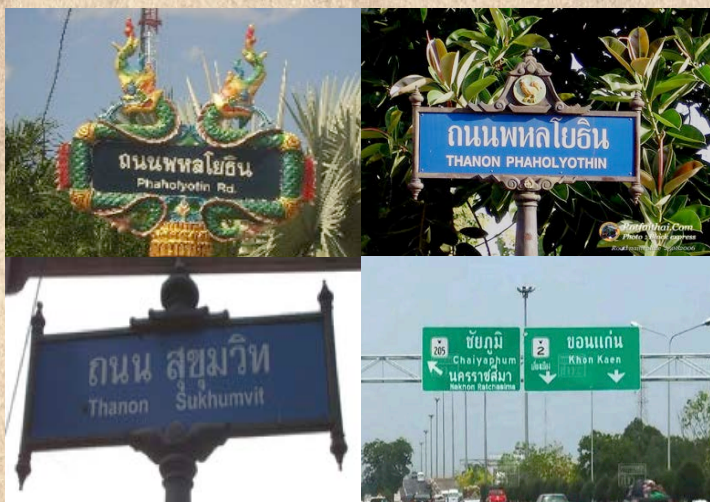
ถนนมิตรภาพ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๒ หรือ ทางหลวงสายสระบุรี-สะพานมิตรภาพไทย-ลาว ที่หนองคาย เริ่มต้นที่จังหวัดสระบุรี มุ่งเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และสิ้นสุดที่จังหวัด



หนองคาย มีระยะทางทั้งสิ้น ๕๐๙ กิโลเมตร เปิดให้บริการเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๘ เดิมถนนมิตรภาพเป็นถนนแบบ ๒ ช่องทางจราจรเท่านั้น แต่ปัจจุบันเป็นถนนแบบ ๒ - ๑๐ ช่องทางจราจร โดยเริ่มมีการขยายถนนเป็นถนนแบบ ๔ ช่องทางจราจรสมัยรัฐบาลพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ ถนนมิตรภาพ เป็นทางหลวงสายประธานสายเดียวที่ไม่ได้มีจุดเริ่มต้นในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แต่จะแยกมาจากถนนพหลโยธิน บริเวณกิโลเมตรที่ ๑๐๖ ที่ทางแยกต่างระดับมิตรภาพ อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เข้าสู่จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองคายและไปสิ้นสุดที่สะพานมิตรภาพไทย-ลาว (ที่เราชอบพูดกันว่า “สระบุรีเลี้ยวขวา” เนื่องจากถ้าเราจะไปภาคอีสาน เราใช้ถนนพหลโยธินพอถึงสระบุรีแล้วต้องเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนมิตรภาพ)

อากาศร้อนๆ อยากจะเดินทางไปพักผ่อนตากอากาศชายทะเล บางแสน พัทยา เกาะเสม็ด จันทบุรี ตราด เราต้องใช้ถนนที่มุ่งสู่ภาคตะวันออก คือ ถนนสุขุมวิท หรือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓ จุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับถนนเพลินจิต เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร มีเส้นทางไปตามชายทะเลภาคตะวันออก และสิ้นสุดที่อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ติดต่อกับชายแดนจังหวัดเกาะกง ประเทศกัมพูชา รวมระยะทางยาวประมาณ ๔๘๘ กิโลเมตร ถนนสุขุมวิทเดิมชื่อ “ถนนกรุงเทพฯ-สมุทรปราการ” เปิดใช้งานเมื่อวันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๔๗๙ ต่อมาพระพิศาลสุขุมวิท (ประสพ สุขุม) ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมทาง ได้จัดทำ “โครงการก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน





ดินแห่งราชอาณาจักรไทย” เป็นแม่บทในการสร้างทางหลวงเป็นเครือข่ายครอบคลุม ทั่วประเทศ ถนนกรุงเทพฯ-สมุทรปราการ ถูกกำหนดให้เป็นทางสายหลักของภาคตะวันออก จึงสร้างต่อจากสมุทรปราการ ผ่านชลบุรี ระยอง ไปจนถึงตราด เรียกชื่อว่า “ถนนกรุงเทพฯ-ตราด” คณะรัฐบาลสมัยจอมพล ป.พิบูลสงคราม ได้มีมติให้ตั้งชื่อทางหลวงสายกรุงเทพฯ-ตราดว่า ถนนสุขุมวิท เพื่อเป็นเกียรติแก่พระพิศาลสุขุมวิท เมื่อวันที่ ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๔๙๓

ทางหลวงหรือถนนสายที่ยาวที่สุดในประเทศไทย ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๔ ถนนเพชรเกษม เส้นทางมุ่งสู่ภาคใต้ของประเทศซึ่งมีระยะทางตั้งแต่กรุงเทพมหานคร (สะพานนาคราสู่นายข้าวหลามทอง) สิ้นสุดที่จุดผ่านแดนถาวรสะเดา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา บริเวณเขตแดนประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย มีระยะทาง ๑,๒๓๗.๕๑๒ กิโลเมตร ถนนเพชรเกษมตั้งชื่อตามชื่อหลวงเพชรเกษมวิถีสวัสดิ์ (แถมเพชรเกษม) อธิบดีกรมทางหลวงคนที่ ๗ เมื่อถนนเพชรเกษมสร้างเสร็จเมื่อ พ.ศ. ๒๔๙๓ จึงได้รับการตั้งชื่อเพื่อเป็นเกียรติเมื่อวันที่ ๑๐ ธันวาคม ปีเดียวกัน ตามนโยบายของรัฐบาลสมัยจอมพล ป. พิบูลสงครามเป็นนายกรัฐมนตรี ที่ให้ตั้งชื่อถนนตามชื่อนายช่างใหญ่ผู้ควบคุมการก่อสร้างหรือการบังคับบัญชารับผิดชอบเนื่องจากเป็นถนนที่ยาวที่สุดเริ่มจากกรุงเทพมหานคร แล้วผ่านลงไปยังจังหวัดทางภาคตะวันตกและภาคใต้ ได้แก่ สมุทรสาคร นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง พังงา กระบี่ ตรัง พัทลุง และสงขลา

ถนนสายสำคัญของไทยนอกจากถนนสายหลักทั้ง ๔ ที่กล่าวไปแล้วนั้น ถนนวิภาวดีรังสิต หรือเดิมคนรู้จักกันในชื่อ “ถนนซูเปอร์ไฮเวย์” (ดินแดง - ดอนเมือง) เป็นทางหลวงแผ่นดินสายรองในภาคกลาง เชื่อมต่อถนนในกรุงเทพมหานครกับถนนพหลโยธิน สู่ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ถนนสายนี้มีลักษณะเป็นทางหลวงพิเศษหรือซูเปอร์ไฮเวย์ซึ่งแบ่งช่องทางเดินรถเป็นทางด่วนหรือทางหลักและทางคู่ขนาน ยกเว้นช่วงที่ผ่านหน้าท่าอากาศยานดอนเมืองจะไม่แบ่งเป็นช่องทางด่วนและทางคู่ขนานเนื่องจากมีพื้นที่จำกัดเพราะถูกขนาบด้วยสนามบินและทางรถไฟ ปัจจุบันมีทางยกระดับอุดรภูมิฯ (ดอนเมืองโทลล์เวย์) เป็นทางด่วนพิเศษยกระดับเก็บค่าผ่านทาง อยู่เหนือถนนวิภาวดีรังสิตด้วย เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้เดินทางที่ต้องการความรวดเร็วกว่าเดิม ถนนวิภาวดีรังสิต ทำพิธีเปิดเมื่อวันที่ ๒๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๐๙ ตั้งชื่อตามพระนามของพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าวิภาวดีรังสิต (พระนามเดิม: หม่อม

เจ้าวิภาวดี รังสิต) พระธิดาในพระราชนัดดาองค์ที่ ๑๑ กรมหมื่นพิทยาลงกรณ์ เป็นพระราชวงศ์ฝ่ายในที่บำเพ็ญพระกรณียกิจอันเป็นประโยชน์แก่บ้านเมือง โดยเสด็จเยี่ยมราษฎรในเขตที่ผู้ก่อการร้ายปฏิบัติการอยู่ จนกระทั่งเฮลิคอปเตอร์ที่เสด็จถูกผู้ก่อการร้ายระดมยิงจนสิ้นชีพิตักษัยในวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๒๐ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนาเป็นพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าวิภาวดีรังสิต และรัฐบาลได้นำพระนามมาเป็นชื่อถนน

จะเห็นได้ว่าชื่อถนนสำคัญๆ จะตั้งตามชื่อบุคคลสำคัญ เช่น ถนนพหลโยธิน ถนนสุขุมวิท ถนนเพชรเกษม ถนนวิภาวดีรังสิต ยกเว้นถนนมิตรภาพที่ได้รับการสนับสนุนการก่อสร้างจากสหรัฐอเมริกา ซึ่งเริ่มสร้างในปี พ.ศ. ๒๔๙๘ จากสระบุรีจนถึงนครราชสีมา ระยะทางประมาณ ๑๔๘ กิโลเมตร ในสมัยจอมพล ป. พิบูลสงครามเป็นนายกรัฐมนตรี เพื่อแสดงถึงมิตรภาพของประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกาในการก่อสร้างถนนร่วมกัน จึงขนานนามถนนสายนี้เป็น ถนนมิตรภาพ...ก่อนจบเรื่องถนนขอฝากเพลงที่เกี่ยวข้องกับถนนไว้ให้ท่านฟังกันเล่นเพลินๆ เพลงแรกคือเพลง “หนุ่มพเนจร” ของน้าหงา คาราวาน “บนถนนหนทางซูเปอร์ไฮเวย์ หนุ่มพเนจรท่องไปกลางฝัน ฝันของเจ้าดูเล่ห์กล ลาวั่น ฝันเจ้าฝัน ว่าโลกพิศมัยเมื่อมอง... บนถนนหนทางซูเปอร์ไฮเวย์ หนุ่มพเนจรกระเป๋าดินทางมุ่งไปเกิดสุดขอบฟ้า ลางๆ โลกไม่ร้างเพราะชีวิตเจ้ายังเดิน โลกไม่ร้าง เพราะชีวิตเจ้ายังเดิน” อีกซีกเพลงปิดท้ายที่ใช้เป็นชื่อเรื่องของวันนี้ ชื่อเพลง “ถนนนี้กลับบ้าน” โดยวงแมคอินทอช เพลงฮิตเมื่อ ๓๐ ปีที่แล้วเนื้อร้องบรรยายถึงความสุขใจที่จะได้กลับไปเยี่ยมบ้านที่เต็มไปด้วยธรรมชาติและความรักจากครอบครัวฝากเพลงไว้ให้ฟังกันเพลินๆ แล้วพบกันใหม่ในครั้งต่อไป สวัสดีค่ะ

“ถนน ถนนนี้กลับบ้าน หนทางที่ผ่าน จะไปบ้านของเรา ถนน ถนนนี้กลับบ้าน หนทางที่ผ่าน จะไปบ้านของเรา บ้านของฉัน มีท้องฟ้าสีคราม ทุ่งนาที่งาม รวงข้าวเหลืองวิไล ภูเขาที่สวยงาม สวยกว่าที่ไหน มีลำน้ำใส ดอกไม้ขึ้นข้างทาง ถนน ถนนนี้กลับบ้าน หนทางที่ผ่าน จะไปบ้านของเรา...”

...ที่หน้าบ้านฉัน มีคนรักยืนคอย ตีใจไม่น้อย ได้กลับบ้านมาเอาตัวมาฝาก แบกรักมาหา พ่ออยู่แม่อยู่จำ ลูกยังเหมือนเดิม ถนน ถนนนี้กลับบ้าน หนทางที่ผ่าน จะไปบ้านของเรา ถนน ถนนนี้กลับบ้าน หนทางที่ผ่าน จะไปบ้านของเรา” ❀



## 108 พันเก้า

โดย..ทิพย์วัลย์ จุลยุเสนา

# โรคย้ำคิดย้ำทำ

เป็นโรควิตกกังวลชนิดหนึ่ง (anxiety) ที่มีลักษณะความคิดและการกระทำที่ซ้ำๆ ซึ่งไม่มีเหตุผลและทำให้เกิดความตึงเครียดแก่ผู้ป่วย อาการที่เกิดขึ้นตั้งแต่เป็นน้อย ๆ จนกระทั่งรุนแรง หากไม่รักษาอาจจะทำให้สูญเสียความสามารถทางการเรียน การงาน หรือแม้กระทั่งอยู่ที่บ้าน อาการเหล่านี้อาจจะเป็นตลอดชีวิต โรคนี้จะเริ่มเป็นตอนวัยรุ่นแต่ก็พบว่าผู้ป่วยหนึ่งในสามเป็นตั้งแต่วัยเด็ก

อาการที่สำคัญประกอบด้วย

## Obsessive

เป็นความคิดหรือแรงผลักดัน หรือภาพที่จะกระทำบางสิ่งบางอย่างซ้ำๆ ที่เกิดขึ้นในจิตใจของผู้ป่วยและเรื่องเหล่านั้นเป็นเรื่องที่ไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยมักจะพยายามหยุดความคิดเหล่านี้ ผู้ป่วยมักจะมีความกลัวอันตรายที่จะเกิดกับตัวเองหรือคนรัก ความคิดว่ามีความสกปรกของอวัยวะ ความคิดที่จะต้องทำให้สมบูรณ์ ผู้ป่วยมักจะมีความคิดว่าเมื่อสกปรกต้องล้างมือบ่อยๆ ผู้ป่วยมักคิดว่าลืมนิบัติกิจ หรือมีความคิดว่ากำลังจะทำการร้ายๆ ความคิดที่ซ้ำๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นมาเองโดยที่ผู้ป่วยไม่สามารถหยุดความคิดเหล่านี้ได้ทำให้เกิดความวิตกกังวลเป็นอย่างมาก

## Compulsion

เป็นพฤติกรรมที่กระทำซ้ำๆ อันเนื่องจากแนวความคิดข้างต้น ลักษณะที่พบบ่อยคือการล้างมือ และการตรวจของ การสวดมนต์ซ้ำๆ การนับ การทำแบบซ้ำๆ การจัดเรียงวัตถุ การพูดประโยคซ้ำๆ พฤติกรรมของผู้ป่วยส่วนใหญ่เพื่อป้องกันอันตราย ขณะที่ไม่มีอาการผู้ป่วยส่วนใหญ่จะรู้ว่าการคิดและพฤติกรรมกระทำซ้ำๆ ไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยมักจะพยายามที่จะระงับความคิดและการกระทำที่ซ้ำๆ หลายคนก็ประสบผลสำเร็จในการควบคุมอาการในระหว่างทำงาน แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไปผู้ป่วยอาจจะไม่สามารถระงับความคิดและการกระทำทำให้เกิดพฤติกรรมที่ทำซ้ำๆ และเป็นมากขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถที่จะทำงานได้

ผู้ป่วยมักจะพยายามสังเกตอาการแทนที่จะปรึกษาแพทย์ ในระยะแรกมักจะประสบผลสำเร็จ ผู้ป่วยสามารถที่จะเรียนรู้วิธีการทำงานและอยู่ร่วมกับครอบครัวโดยที่ไม่ได้รับการรักษา

## สาเหตุ

สาเหตุที่แท้จริงยังไม่มีใครทราบแน่ชัด แต่เชื่อว่าอาจจะเกิดจากการทำงานของเซลล์สมองที่ผิดปกติโดยพบว่าผู้มีเซลล์สมองน้อยกว่าคนปกติในสมองบางส่วน หรือเกิดจากการหลั่งสารบางอย่างผิดปกติโดยเฉพาะ serotonin และขบวนการเรียนรู้



## การรักษา

การรักษาทั้งการใช้ยารับประทานและการใช้พฤติกรรมบำบัด ผลการรักษาขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละคนยาที่ใช้รักษาได้แก่ยาในกลุ่มยาต้านการจับตัวของ Serotonin [Serotonin Reuptake Inhibitors] เช่น Tricyclic Antidepressant Clomipramine, Fluoxetine, Fluvoxamine, Paroxetine, Sertraline หลังให้ยาจะเริ่มดีขึ้นในสามสัปดาห์

พฤติกรรมบำบัด จะช่วยผู้ป่วยลดความวิตกกังวลวิธีการจะให้ผู้ป่วยประสบกับสิ่งที่ผู้ป่วยกลัวที่สุด (This is called exposure) ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ จินตนาการหรือภาพ และห้ามผู้ป่วยมีพฤติกรรมซ้ำๆ (This is called response prevention) เราเรียกวิธีการนี้ว่า Exposure and response prevention เช่นผู้ป่วยอยากล้างมือแนะนำให้รออีก 3-4 ชั่วโมงค่อยล้างมือโดยมีผู้ช่วยเหลือซึ่งอาจจะเป็นคนไข้ผู้ป่วยเชื่อฟังหรือนักจิตวิทยาพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 76 จะมีอาการดีขึ้นตั้งแต่ 3 เดือนถึง 6 ปี การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย

## การปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วย

- หากรับประทานยาต้องรับยาให้สม่ำเสมอ
- หากอยู่ในช่วงพฤติกรรมบำบัดก็ให้ปฏิบัติโดยเคร่งครัด
- ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
- รับประทานอาหารที่มีคุณภาพ
- หลับให้พอ
- อาจจะใช้กลุ่มโรคนี้เพื่อช่วยกันแก้ปัญหา
- สอนครอบครัวให้เข้าใจโรค

ที่มา : เว็บไซต์โพสทูเดย์ โดย ภาณุ และ [www.thaihealth.or.th](http://www.thaihealth.or.th)





## “ขนมจีน” แบบไหนปลอดภัยจากสารพิษ

คนไทยนิยมรับประทาน “ขนมจีน” มาช้านาน เพราะเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ สามารถรับประทานกับเครื่องเคียงต่างๆ ได้อย่างเข้ากัน ไม่ว่าจะเป็นผัก ไข่ต้ม และแกงต่างๆ ทำให้กลายเป็นอาหารจานโปรดของใครหลายคน แต่ปัจจุบันบางแหล่งผลิตมีการใส่ “สารกันบูด” ลงไปเพื่อเป็นการถนอมเส้นขนมจีนให้เก็บไว้ได้นาน ซึ่งทราบหรือไม่ว่า...ถ้าได้รับเกินปริมาณที่กำหนดจะเป็นสารพิษที่ทำลายสุขภาพให้เจ็บป่วยได้!! วันนี้ผมมีคำแนะนำในการเลือกรับประทานขนมจีนให้ปลอดภัยจากสารกันบูดมาฝากกันครับ

คุณมลฤดี โพธิ์อินทร์ นักวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค ให้ความรู้จากการสุ่มตรวจขนมจีนเพื่อหาสารกันบูดตกค้าง 12 ยี่ห้อ ตามแหล่งซื้อขายต่างๆ พบว่า มีการใส่สารกันบูดไม่เกินมาตรฐาน 10 ยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 83.3 และเกินมาตรฐาน 2 ยี่ห้อ โดยมีสารกันบูดมากถึง 1,121.37 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และ 1,115.32 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 281 พ.ศ. 2547 กำหนดไว้ว่า อาหารจำพวกพาสต้า ก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์ทำนองเดียวกัน ซึ่งก็รวมถึง “ขนมจีน” ต้องมีค่ามาตรฐานของสารกันบูดหรือ “กรดเบนโซอิก” ไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม

สิ่งที่น่าเป็นห่วงคือ ในแต่ละวันร่างกายไม่ควรได้รับปริมาณสารกันบูดหรือวัตถุกันเสียเกินกว่า 5 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ยกตัวอย่างเช่น หากมีน้ำหนักตัวอยู่ที่ 45 กิโลกรัม ไม่ควรได้รับสารกันบูดเกิน  $45 \times 5 = 225$  มิลลิกรัมต่อวัน ทั้งนี้การได้รับสารกันบูดอาจมีได้เพียงจากขนมจีนอย่างเดียว อาหารอื่นๆ รอบตัว ก็อาจมีการใส่สารกันบูดหรือวัตถุกันเสียด้วย ซึ่งเราไม่สามารถทราบได้เลยว่ามีการใส่มากน้อยแค่ไหน

การได้รับสารกันบูดมากเกินไปย่อมเกิดอันตราย คือ 1. พิษเฉียบพลัน เมื่อได้รับปริมาณสูง เกิดอาการคลื่นไส้ หายใจไม่ออก และหมดสติ, 2. พิษกึ่งเรื้อรังและพิษเรื้อรัง เกิดจากการบริโภคอาหารที่มีสารกันบูด แม้ไม่ต่อเนื่อง แต่ได้รับเป็นระยะเวลานาน อาจก่อให้เกิดมะเร็งลำไส้ นอกจากนี้ยังทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของตับและไตลดลง ซึ่งก็อาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ ทั้งนี้สารกันบูดสามารถถูกทำลายได้ด้วยความร้อน อย่างเส้นก๋วยเตี๋ยวมีการลวกก่อนรับประทานจึงลดปริมาณสารกันบูดไปได้บ้าง แต่ขนมจีนเรามักนำมารับประทานเลย ทำให้มีความเสี่ยงมากกว่า ดังนั้นจึงมีการแนะนำผู้บริโภคว่าการเลือกซื้อขนมจีน ถึงแม้ว่าสารกันบูดจะมองด้วยตาเปล่าไม่เห็น เพราะไม่มีสี ไม่มีกลิ่น แต่สามารถดูจากฉลากที่ระบุว่าการขึ้นทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา(อย.)หรือไม่ ระบุส่วนประกอบว่าใช้สารกันบูดจำนวนเท่าใด มีวันเดือนปีที่ผลิตและวันหมดอายุหรือไม่ หากไม่มีก็ไม่ควรเสี่ยงซื้อมารับประทาน หรือเลือกซื้อขนมจีนแบบเส้นสดที่ผลิต สำหรับรับประทานแบบวันต่อวัน เนื่องจากไม่ได้ใส่สารกันบูดหากใครอยากรับประทานขนมจีนเส้นหมัก เพราะมีความเหนียวนุ่มอร่อยกว่า มีวิธีสังเกตคือหากแหล่งซื้อนั้นไม่มีฉลากระบุ และเส้นขนมจีนมีสีขุ่นออกสีเหลือง มีไอน้ำขึ้นพลาสติกที่หุ้มห่อ อาจเป็นขนมจีนที่ทิ้งไว้นานหลายวันแล้ว ไม่ควรซื้อมารับประทาน หรืออีกวิธีหนึ่งเมื่อซื้อมาแล้ว ทดลองเก็บไว้ในอากาศปกติว่าสามารถเก็บไว้ได้นานกี่วัน ซึ่งสารกันบูดในปริมาณปกติจะสามารถอยู่ได้นาน 1-2 วัน แต่หากอยู่ได้นานกว่านี้แล้วยังไม่บูด ก็ระวังไว้เลยว่า “ใส่สารกันบูดมาก” เกินปริมาณที่กำหนด ไม่ควรซื้อมารับประทานอีก! ทราบแบบนี้แล้ว...ใครที่ชื่นชอบ “ขนมจีน” ก็คงจะสามารถเลือกซื้อทานได้อย่างปลอดภัย แต่ก็อย่าลืมว่าควรเลือกทานอาหารที่หลากหลาย โดยเฉพาะอาหารที่ปรุงสุกใหม่ “ลดปัจจัยเสี่ยงจากการสะสมของสารพิษตกค้าง” จากสารกันบูดได้

ที่มา: [www.thaihealth.or.th](http://www.thaihealth.or.th)



เคล็ดไม่ลับ  
by christine

## ขนมจีน แกงเขียวหวาน

**\*\*เคล็ดลับ\*\*** การทำแกงเขียวหวานไก่ หากใช้ไก่ติดกระดูก จะทำให้น้ำแกงมีรสหวานใช้ไก่บ้านจะอร่อยกว่าไก่พันธุ์ เพราะมีเนื้อที่เหนียวนุ่มในตัว ไม่เละ ไม่มันเลี่ยน ควรนำไก่มาเกี่ยวกับกะทิให้เนื้อสุกนุ่มก่อนแกง จะทำให้เครื่องแกงเข้าเนื้อได้ดีขึ้น

### ส่วนประกอบ

ไก่บ้าน 1/2 ตัว  
หางกะทิ 6 ถ้วย  
หัวกะทิ 1 ถ้วย  
กะทิ 2 ถ้วย  
เลือดไก่ หั่นชิ้นสี่เหลี่ยม 1 ก้อน  
มะเขือเปราะผ่าสี่ 4 ลูก  
น้ำปลา 3 ช้อนโต๊ะ  
เกลือสมุทร น้ำตาลปี๊บ อย่างละ 1 ช้อนชา  
ใบมะกรูดฉีก 3 ใบ  
โหระพาเด็ดใบ 1 ถ้วย  
พริกฟาสีเขียวและแดง หั่นแฉลบ 2 เม็ด  
ถั่วแระ ถั่วฝักยาวซอย  
ขนมจีน 1 กิโลกรัม

### เครื่องแกง

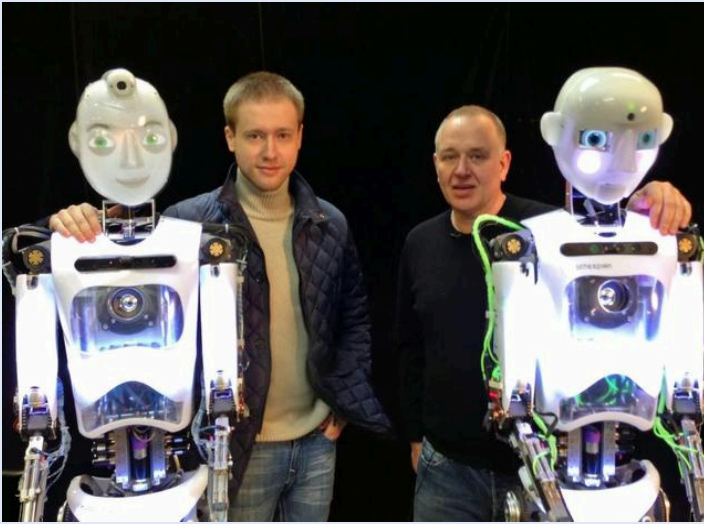
พริกชี้ฟ้าสีเขียวหั่นชิ้นเล็ก 4 เม็ด  
พริกชี้ฟ้าสีเหลืองหั่นชิ้นเล็ก 3 เม็ด  
พริกชี้ฟ้าสุสานสีเขียว 1/2 ถ้วย  
เกลือสมุทร 1 ช้อนชา  
ข่าแก่หั่น 1 1/2 ช้อนโต๊ะ  
ตะไคร้ซอย 3 ต้น  
ผิวมะกรูดหั่นละเอียด 1 ช้อนชา  
พริกไทยขาวเม็ด 1 ช้อนชา  
รากผักชีหั่น 1 ช้อนโต๊ะ  
กระเทียมไทยแกะเปลือก 1/3 ถ้วย  
หอมแดงหั่น 1/4 ถ้วย  
ขมิ้นสดหั่น กะปิ อย่างละ 1 ช้อนโต๊ะ

### วิธีการทำ

1. ทำน้ำพริกแกงเขียวหวานโดยโขลกเครื่องแกงทั้งหมดเข้าด้วยกันให้ละเอียด ตักใส่ถ้วยไว้
2. ต้มน้ำในหม้อด้วยไฟกลางค่อนข้างอ่อนนาน 15 นาที หรือจนสุกนุ่ม
3. ผัดน้ำพริกแกงที่โขลกกับหัวกะทิในกระทะด้วยไฟกลางจนแตกมันและกะทิแห้ง ใส่หางกะทิ 1 ถ้วย ผัดให้ทั่วและแห้ง ใส่ไก่ที่เตรียมพร้อมทั้งกะทิ ผัดให้ทั่ว ใส่กะทิ หางกะทิอีก 1 ถ้วย ใส่เลือดไก่ เคี่ยวต่อสักครู่ให้เครื่องแกงเข้าเนื้อและสุกนุ่ม ใส่มะเขือเปราะปรุงรสด้วยน้ำปลา เกลือ และน้ำตาล คนให้ทั่ว พอมะเขือสุก ใส่หางกะทิที่เหลือ คนพอทั่วชิมรสให้เต็มรส หวานกะทิ ใส่ใบมะกรูด โหระพา และพริกชี้ฟ้า ปิดไฟ
4. จัดขนมจีนใส่จาน ตักแกงเขียวหวานราด หรือตักแกงใส่ถ้วยแยกต่างหาก เสิร์ฟกับผักและไข่ต้มยางมะตูม \*\*หมายเหตุ ถ้าไม่ใช้หมูหมักสามารถใส่แฮมแทนชิ้นพอคำแทนได้







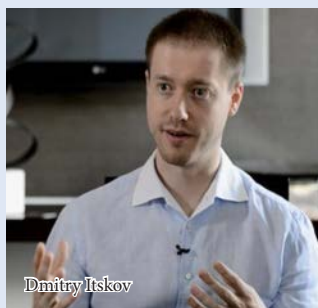
## REAL AVATAR

### Science'R'Us

by aWitch

หลายๆท่านคงเคยชมภาพยนตร์เรื่อง “Avatar” ผุดไอเดียการย้ายจิตใจจากร่างหนึ่งไปยังอีกร่างหนึ่ง ซึ่งมันจะไม่ใช่นิยายวิทยาศาสตร์อีกต่อไป เมื่อนักธุรกิจหนุ่ม ชาวรัสเซียนาม Dmitry Itskovริเริ่มโครงการปลูกถ่ายสมองของมนุษย์มาเก็บรักษาไว้ในร่างของหุ่นยนต์ เพื่อรักษาความคิดจิตใจให้เป็นอมตะตลอดกาลหลังจากที่ร่างกายจากโลกนี้ไป เขาได้จ้างนักวิทยาศาสตร์ชั้นหัวกะทิ 30 คน เพื่อช่วยทำความเข้าใจให้เป็นจริงและได้เปิดสำนักงานในนครซานฟรานซิสโก เพื่อเปิดรับมหาเศรษฐีที่มีความคิดฝันแบบเดียวกันนั้นอีก 1,266 คน

Dmitry Itskov เศรษฐีชาวรัสเซีย ซึ่งมีอายุเพียง 32 ปี ได้ริเริ่ม Project ชื่อ Global Future Congress ซึ่งเริ่มประชุมเป็นครั้งแรกที่ Moscow เมื่อปี 2012 และจะประชุมครั้งต่อไปที่ New York ในเดือนมิถุนายน 2013 จุดประสงค์ก็เพื่อสร้างหุ่นยนต์ที่อยู่ในรูปแบบ hologram ที่เหมือนมนุษย์มากที่สุดเท่าที่เคยมีมา โดยเชื่อว่าจะได้หุ่นยนต์ที่สมบูรณ์แบบที่สุดในปี 2045 holographic robot ที่พัฒนาขึ้นจะมีคุณสมบัติเหมือนมนุษย์มหัศจรรย์ ที่สามารถทนต่ออุณหภูมิ ความกดดัน รังสี และสภาพไร้อากาศ หุ่นยนต์เหล่านี้จะมีชีวิตเมื่อได้รับการปลูกถ่ายจิตสำนึก สติสัมปชัญญะ และการทำงานทั้งหมดของสมองมนุษย์ ซึ่ง Dmitry Itskov เชื่อว่าจะสามารถทำได้ภายใน 10 ปีข้างหน้าพร้อมอาศัยไซเบอร์เนติกเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงบกับนักวิทยาศาสตร์จากทั่วโลก เพื่อกำหนดโครงสร้างของหุ่นยนต์ให้เลียนแบบระบบการทำงานของสมองและสติสัมปชัญญะของสิ่งมีชีวิต กล่าวคือ เป็นขั้นตอนของการวาง



โมเดล “ร่างสังเคราะห์” ไว้รองรับการปลูกถ่ายความคิดจิตใจ ซึ่งเขาวางแผนไว้ว่าจะใช้เวลา 10 ปี จะสามารถทำการปลูกถ่ายความคิดจิตใจของมนุษย์สู่ร่างของหุ่นยนต์ได้เป็นผลสำเร็จ

อิทส์คอฟ อธิบายว่า จริงๆ แล้วก็คือการ “อัฟโหลด” สิ่งที่บรรจุอยู่ในสมองของมนุษย์โดยไม่ต้องผ่าตัดมาเลี้ยงให้อยู่คงมีชีวิตรอดอยู่ต่อไปตลอดกาลในร่างของหุ่นยนต์ 3 มิติ ทั้งให้เนื้อหนังเป็นเพียงร่างว่างเปล่าหลังการเสียชีวิต ร่างสังเคราะห์ 3 มิติที่บรรจุสมองของคุณจะ “สามารถเดินทะลุกำแพงได้ด้วยความเร็วแสง เหมือนๆ กับในสตาร์วอร์

ในขั้นแรกในภายในปี 2015 – 2020

เขาต้องการให้เกิดเทคโนโลยีบังคับหุ่นยนต์ผ่านระบบจิตใจได้ (คล้ายๆ กับ ในหนังเรื่อง Surrogates )

เพื่อก้าวสู่ ขั้นที่ 2 ในปี 2020 -2025

คือการถ่ายโอนจิตของมนุษย์ที่ตายแล้วไปสู่หุ่นยนต์อย่างสมบูรณ์แบบสู่ขั้นตอนที่ 3 ในปี 2030 -2035

เพื่อให้สามารถถ่ายโอนบุคลิกภาพ นิสัย เข้าไปยังหุ่นยนต์ เพื่อสู่ความเป็นอมตะของมนุษยชาติต่อไป

และขั้นตอนสุดท้ายในปี 2040 – 2045

เพื่อให้รวบรวมจิตสำนึกของมนุษยชาติทั้งหมดเข้าสู่ระบบไฮโรแกรม เพื่อให้สามารถปรากฏตัวได้ทุกที่ในโลกและก้าวสู่การ ไม่มีสาระและอมตะโดยแท้จริง





### ร่างอวตารเสมือน

ไอเดียของ Dmitry Itskov อาจจะถูกพิสูจน์เกินความจริงไปมาก แต่การอยู่ในโลกเสมือนจริงนั้น ได้มีคนทดลองให้เห็นจริงบ้างแล้ว นักวิจัยชาวสวิส ศาสตราจารย์ Olaf Blanke นักวิจัยด้านประสาทวิทยา จากสถาบันวิจัยด้านสมองและจิตเวช EPFL ร่วมกับภาควิชาประสาทวิทยา มหาวิทยาลัยเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ประสบความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีสร้างสภาวะเหมือนจริง ที่เรียกว่า Virtual Reality หรือ VR และภาพถ่ายทางสมอง (Brain Imaging) เพื่ออธิบายการรับรู้ตัวตนของเรา ซึ่งเป็นความรู้สึกแบบที่ว่า “เราอยู่ในร่าง และเป็นเจ้าของร่างกาย” นั่นเอง

เทคโนโลยีสร้างสภาวะเหมือนจริง Virtual Reality หรือ VR เป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่สร้างภาพจำลองแบบหลายมิติให้กับผู้ใช้ ผู้ใช้จะเสมือนเข้าไปอยู่ในสภาวะแบบนั้นจริง ๆ โดยมีเครื่องใช้ เช่น หมวก แว่นตา เข็มขัด ประกอบการเล่น ส่วนใหญ่จะนำมาใช้กับการเล่นเกมสคีมคอมพิวเตอร์ VR ที่มีความสำคัญนั้นจะถูกนำไปใช้กับงานวิศวกรรมเพราะช่วยให้วิศวกรหรือคนออกแบบจำลองเห็นผลิตภัณฑ์ของแบบจำลองที่จะนำมาใช้งาน เช่น ในการออกแบบรถยนต์ คุณก็จะเหมือนกับได้ลองขับรถคันนั้นจริง ๆ

Blanke และคณะศึกษาเรื่องนี้โดยการรวมร่างอวตารและร่างอวตาร (virtual body) เข้าด้วยกันด้วยเทคโนโลยีสร้างสภาวะเหมือนจริง ทั้งนี้อาสาสมัครแต่ละคนต้องสวมหมวกไฟฟ้าเพื่อติดตามการทำงานของสมองแล้วแสดงออกมาเป็นภาพถ่ายสามมิติของร่างอวตารในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไปบนจอขนาดใหญ่

ระหว่างการศึกษาที่ทีมทดลองตั้งใจจะทดสอบการรับรู้พื้นฐานของมนุษย์ที่สามารถรับรู้ได้ว่าตัวตนของเราเป็นอย่างไร โดยให้อาสาสมัครถามตัวเองว่า ‘ฉันอยู่ที่ไหนในตอนนี’ และ ‘ร่างของฉันเป็นอย่างไร’ ทั้งในสภาวะที่เชื่อมต่อกับร่างจำลองและไม่เชื่อมต่อ จากนั้นทดสอบเช่นเดียวกันนี้กับอาสาสมัครคนที่สองและสาม และลองให้อาสาสมัครชายเชื่อมต่อกับร่างอวตารที่เป็นผู้หญิง โดยระหว่างการทดสอบจะมีการวัดกิจกรรมของสมองควบคู่ไปด้วย สัญญาณประสาทที่วัดได้นี้คือตัวการสำคัญที่ทำให้อาสาสมัครและอวตารยืน หันศีรษะและเดินร่วมกันได้ (จากการศึกษาล่าสุด) ส่วนการบันทึกภาพถ่ายทางสมองนั้นต้องอาศัยเครื่องมือที่เรียกว่า fMRI ซึ่งจะแสดงส่วนของสมองที่กำลังทำงานอยู่

นอกจากนั้นทีมวิจัยยังขยายการศึกษาลงไปในผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติทางประสาทอีกด้วย ช่วยให้ทีมวิจัยเห็นการรับรู้ในสภาวะที่ปราศจากตัวตนของเรา ผลการศึกษาช่วยให้ทีมวิจัยเห็นการเปลี่ยนแปลงการทำงานในสมอง



ส่วน temporo-parietal and frontal regions ในผู้ป่วยเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นบริเวณที่ช่วยประมวลผลข้อมูลจากการสัมผัสและการมองเห็นเข้าด้วยกัน

งานวิจัยนี้เป็นเพียงจุดเริ่มต้น อนาคตคาดว่าจะทดลองเพื่อแสดงให้เห็นความเป็นตัวตนของเรามากขึ้นโดยจะเพิ่มสัญญาณทรงตัวและการเคลื่อนไหวของแขนขา ทำให้ร่างเทียมสมจริงมากขึ้น เมื่อใดที่อาสาสมัครไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างร่างจริงและร่างเทียมได้ เมื่อนั้นวิทยาประสาทการรับรู้และเทคโนโลยีภาพถ่ายทางสมองจะช่วยให้ไขความลับของการมีสติในมนุษย์เราและช่วยให้ไขความลับของคำว่า ‘ฉัน’ ได้ในอนาคต

### ร่างอวตารร่างกายจริง

แต่เรื่องการย้ายจิตใจไปยังอีกร่างนั้น นอกจากโครงการไซเบอร์จิตใจมนุษย์แล้ว ยังมีอีกโครงการที่ใกล้เคียงกันนักวิทยาศาสตร์ที่ Harvard Medical School ได้ทำการทดลองโดยใช้ลิงสองตัว ตัวหนึ่งจับมัดแขนไว้ โดยใช้ไฟฟ้ากระตุ้นเส้นประสาท ไขสันหลัง ในการ ควบคุมการเคลื่อนไหวเพื่อให้ลิงตัวที่ถูกมัดบังคับแขนของตน ไปยังร่างของลิงที่สลบได้ โดยการฝังชิป ที่สามารถตรวจสอบกิจกรรมของเซลล์ประสาทกว่าร้อยจุด กับการดำเนินการทางกายภาพของลิงที่ถูกจับคู่ให้ตรงกับรูปแบบของกิจกรรมไฟฟ้าในเซลล์ประสาทร่างอวตารโดยเชื่อมต่อขั้วไฟฟ้า 36 จุดที่ฝังอยู่ในเส้นประสาทไขสันหลัง และจากการทดสอบได้ดำเนินการเพื่อดูวิธีการกระตุ้นให้เกิดการรวมกันของการเคลื่อนไหวของขั้วไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบกับลิงทั้งสองได้รับการเชื่อมต่อไว้เพื่อให้การสแกนสมองในหนึ่งควบคุมการเคลื่อนไหว

โดยสามารถควบคุมแขนของร่างอวตารที่ถือจอยสติ๊กในขณะที่ตัวต้นแบบคิดเกี่ยวกับการย้ายเคอร์เซอร์ขึ้นหรือลง 98% ของการทดสอบสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างถูกต้อง

หนึ่งในนักวิจัย Dr.Chipp Williams กล่าวว่า “กลุ่มเป้าหมายคือผู้ป่วยที่มีก้านสมองหรือไขสันหลังบาดเจ็บ หวังว่าจะเคลื่อนไหวได้อย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งผมคิดว่ามันเป็นไปได้ในทางทฤษฎี เพราะการที่คนเป็นอัมพาตแม้สามารถเคลื่อนไหวได้ เพียงเล็กน้อยก็เปลี่ยนคุณภาพชีวิตของพวกเขาได้ดีขึ้นมา”

ที่มา

<http://allmysteryworld.blogspot.com/2012/08/2045.html#ixzz48DatLwXy>

<http://www.bbc.com/news/health-26224813>

<http://allmysteryworld.blogspot.com/2012/08/2045.html#axzz48DPPzHaa>



## EESH ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการทำงานอย่างปลอดภัยใส่ใจอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ณ มจร. ราชบุรี

ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ศูนย์ EESH) โดยคณะวิทยาการจัดการจัดการพลังงาน สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย จัดกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการคัดแยกขยะของ มจร. และการอนุรักษ์พลังงาน เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2559 เพื่อสร้างการรับรู้ เข้าใจในด้านการทำงานอย่างปลอดภัย ใส่ใจต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การศึกษาราชบุรี อันจะนำไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปขยายผลต่อชุมชนและสังคม อันจะเป็นการสร้างความยั่งยืนให้กับประเทศ โดยการฝึกอบรมครั้งนี้ มีพนักงานทำความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัย และพนักงานดูแลสวนให้ความสนใจในการอบรมในกิจกรรมครั้งนี้กว่า 50 คน



## ทุนการศึกษา แสดงเหลือง เรื่องรุ่ง

ทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี  
ผู้มีผลงานโดดเด่นด้านความเป็น  
ผู้นำศิลปวัฒนธรรม กีฬา  
ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

### คุณสมบัติและเงื่อนไขทุน

- นักศึกษาระดับปริญญาตรี มจร. ชั้นปีที่ 2-4 เกรดเฉลี่ยสะสม 2.25 ขึ้นไป
- มีผลงานโดดเด่นเป็นที่ยอมรับ ด้านความเป็นผู้นำ ศิลปวัฒนธรรม กีฬา ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- ทุนการศึกษาค่าเล่าเรียนตามหลักสูตร และค่าครองชีพรายเดือน

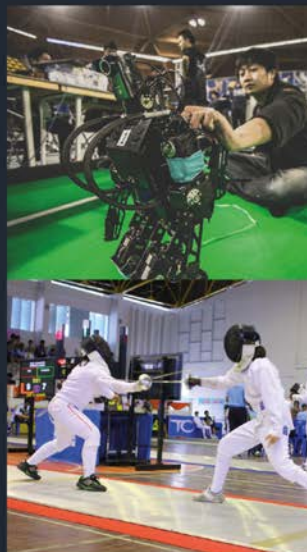
### กลุ่มงานช่วยเหลือ ทางการเงินแก่นักศึกษา

ชั้น 2 สำนักงานอธิการบดี มจร.  
โทร. 0-2470-8107, 0-2470-8098

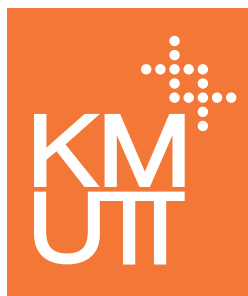
[www.kmutt.ac.th/financialaid](http://www.kmutt.ac.th/financialaid)



FB: financialaidkmutt







# KMUTT

EMS VOLUNTEER



มาร่วมเป็นส่วนหนึ่งกับ  
KMUTT EMS VOLUNTEER TEAM  
ของเรากันนะครับ

เบียร์ - กฤษฎา รัตนมาลัย

## เปิดรับสมัครทีมอาสา

### หน้าที่ความรับผิดชอบ

ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นกับเพื่อนนักศึกษา  
บุคลากร มจร. และเป็นอาสาสมัครปฐมพยาบาล  
ในกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

### คุณสมบัติ

1. มีใจรักงานอาสาสมัคร
2. มีความพร้อมทางด้านร่างกาย
3. พร้อมรับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ
4. เป็นนักศึกษาปัจจุบันของ มจร.

### สิทธิที่จะได้รับ

1. บัตรประจำตัวมอาสา EMS VOLUNTEER
2. ได้รับการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล
3. เกียรติบัตรรับรองจากศูนย์ฝึกอบรม  
ปฐมพยาบาล สภากาชาดไทย
4. เลืออาสาสมัคร EMS VOLUNTEER

สอบถามเพิ่มเติมได้ที่  
สำนักงานกิจการนักศึกษา โทร. **8092**





มจร.

ยึดมั่น ความปลอดภัย  
ในทุกด้านที่เราทำ



SAFETY FOR ALL IN KMUTT BY THE YEAR 2018



KMUTT Safety  
Commitment

