



โพสต์ทูเดย์

Post Today
Circulation: 320,000
Ad Rate: 1,100

Section: สารสวรรค์ วันอาทิตย์/-

วันที่: อาทิตย์ 28 ตุลาคม 2561

ปีที่: 16 ฉบับที่: 5743

หน้า: B3(ล่าง)

Col.Inch: 93.67 Ad Value: 103,037

PRValue (x3): 309,111

ศิลปิน: สีสี่

หัวข้อข่าว: บทความพิเศษ: 5 เทรนด์ วิศวกรรมยุคใหม่รับไทยแลนด์ 4.0

5 เทรนด์ วิศวกรรมยุคใหม่รับไทยแลนด์ 4.0



บทความพิเศษ

✓ สท.ดร.ธีร เวชศิริพงษ์กุล
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เมื่อประเทศไทยกำลังก้าวสู่ยุคใหม่ “ไทยแลนด์ 4.0” ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนความก้าวหน้าและองค์ความรู้ใหม่ๆ ทำให้คนไทยเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในหลายๆ ด้าน ทั้งด้านสังคม วัฒนธรรม การดำรงชีวิต หรือแม้แต่การประกอบอาชีพ ซึ่งสายงานด้านวิศวกรรมเป็นอีกอาชีพที่น่าจับตา เพราะต้องพึ่งพาเทคโนโลยีในการทำงานเกือบทุกขั้นตอน วิศวกรจึงต้องปรับตัวพร้อมกับความเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้น

การเปิดโลกทัศน์ให้เห็นมุมมองใหม่ๆ ทันต่อความเปลี่ยนแปลงถือเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะที่ผ่านมาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการเรียน

เฉพาะสาขาพื้นฐาน ได้แก่ โยธา ไฟฟ้า เครื่องกล อุตสาหการ และเคมี แต่ในปัจจุบันการเรียนรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์โดยอาศัยองค์ความรู้เพียงสาขาเดียวอาจไม่เพียงพออีกต่อไป การทำลายกำแพงด้านหลักสูตร หรือการประยุกต์องค์ความรู้ด้านอื่นๆ มาใช้งาน โดยเฉพาะเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลถือเป็นเรื่องที่สำคัญ

ถ้ามองภายใต้บริบทของประเทศภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 มหาวิทยาลัยมีส่วนสำคัญอย่างมากในการสร้างบัณฑิตที่มีความพร้อมและจำเป็นต้องสร้างเทรนด์ของวิศวกรรมยุคใหม่เพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง โดยเทรนด์ในปี 2562 ของความต้องการวิศวกรในอนาคตจะประกอบไปด้วย 5 เทรนด์ ดังนี้

1. วิศวกรรมการแพทย์คือความต้องการของโลก

“การไม่มีโรค เป็นลาภอันประเสริฐ” วลีนี้ยังคงมีความหมายต่อผู้คนในทุกยุคสมัย การเอาชนะโรคร้ายและการดูแลตัวเองให้มีสุขภาพแข็งแรงอยู่เสมอยังเป็นเทรนด์ที่ได้รับความนิยม ซึ่งที่ผ่านมาทั่วโลกต่างยอมรับว่า

วิวัฒนาการด้านการแพทย์ทำให้มนุษย์มีอายุขัยที่ยืนยาวขึ้น เกิดเป็นสังคมผู้สูงอายุ ซึ่งปัจจุบันไทยมีประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มากกว่า 10 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ คาดว่าไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบในปี 2564 คือมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรทั้งประเทศ

ดังนั้น เมื่อมองทิศทางความต้องการด้านสุขภาพของสังคมในอนาคต “วิศวกรรมการแพทย์” จะเป็นองค์ความรู้ที่ตอบโจทย์ทั้งในเรื่องการพัฒนาคุณภาพอาหารและยา เทคโนโลยีการดูแลและการรักษาพยาบาลที่ทันสมัย เข้าถึงได้ง่ายมากขึ้น

2. AI ปัจจัยพื้นฐานสะท้อนวิวัฒนาการทางเทคโนโลยี

ปฏิเสธไม่ได้ว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI กำลังมีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตเรามากขึ้น ซึ่งการวิเคราะห์ที่แม่นยำ ฉลาด การประมวลผลที่รวดเร็ว และใช้ต้นทุนต่ำ คือจุดเด่นของเทคโนโลยีนี้ จึงไม่แปลกที่จะเห็นเทคโนโลยี AI ถูกประยุกต์ใช้ในนวัตกรรมต่างๆ มากขึ้น สังเกตได้จากสมาร์ตโฟนที่นำเทคโนโลยี AI มาช่วยยกระดับอุปกรณ์สื่อสารบนมือเราให้ฉลาดขึ้น ไร้ผู้ใช้

รหัสข่าว: C-181028006031

หน้า: 1/2



ไฟลต์ทูเดย์

Post Today
Circulation: 320,000
Ad Rate: 1,100

Section: สารสรรค์ วันอาทิตย์/-

วันที่: อาทิตย์ 28 ตุลาคม 2561

ปีที่: 16 ฉบับที่: 5743

หน้า: B3(ล่าง)

Col.Inch: 93.67 Ad Value: 103,037

PRValue (x3): 309,111

ศิลปิน: สีส

หัวข้อข่าว: บทความพิเศษ: 5 เทรนด์ วิศวกรรมยุคใหม่รับไทยแลนด์ 4.0

งาน กลายเป็นจุดขายที่ผู้ผลิตนำมาแข่งขันในตลาดสมาร์ทโฟนมากขึ้น

นอกจากนี้ AI ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานด้านวิศวกรรมได้ทุกสาขา กลายเป็นเทรนด์ที่วิศวกรในปัจจุบันจะต้องปรับตัว และคาดว่า AI จะกลายเป็นปัจจัยพื้นฐานของ

การผลิตในอนาคต และมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของเรามากขึ้น

3. ภัยพิบัติทุกรูปแบบ

กำลังจะทวีความรุนแรง

ความสามารถในการรับมือกับภัยพิบัติรูปแบบต่างๆ เป็นเทรนด์ที่ทั่วโลกให้ความสนใจ เพราะหมายถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในประเทศ ซึ่งการพัฒนาเทคโนโลยีการเตือนภัยและนวัตกรรมเพื่อการเอาชนะภัยพิบัติต่างๆ เช่น อุทกภัย แผ่นดินไหว ดินถล่ม ต้องอาศัยองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมไปประยุกต์ใช้ทั้งสิ้น

แต่ในปัจจุบันไทยยังขาดแคลนบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านการรับมือภัยพิบัติ ซึ่งเป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง บนพื้นฐานการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่หลากหลาย ต้องมีความเข้าใจด้านสภาพอากาศ ภูมิศาสตร์ และการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ ไทยจึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษด้านภัยพิบัติ เช่น วิศวกรด้านน้ำ วิศวกรด้านแผ่นดินไหว ซึ่งจะเป็นที่ต้องการอย่างมากในอนาคต

4. ยานยนต์ไฟฟ้าจะเป็นเรื่องปกติในไม่ช้า

การเติบโตทางเศรษฐกิจของโลกส่งผลให้ “น้ำมันดิบ” จำนวนมากถูกขุดขึ้นมาใช้ จนกลายเป็นแหล่งพลังงานที่กำลังจะหมดไป ทำให้การพัฒนายานยนต์รุ่นใหม่ที่ใช้พลังงานทดแทนประเภทอื่น กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งในหลายประเทศเริ่มให้การยอมรับว่าพลังงานไฟฟ้า เป็นพลังงานสะอาดที่จะเข้ามาทดแทนน้ำมันได้ในอนาคต ทำให้ยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (Electric Vehicle) หรือ รถอีวี กลายเป็นเทรนด์ของเทคโนโลยียานยนต์ที่วิศวกรทั่วโลกให้ความสำคัญ

ประเทศไทยมีความได้เปรียบในแง่การเป็นฐานการผลิตชิ้นส่วน และความเชี่ยวชาญ

ด้านการประกอบรถยนต์ วันนี้ถึงเวลาแล้วที่วิศวกรไทยต้องปรับตัวเพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง ยิ่งปรับตัวได้เร็วเท่าไรยิ่งได้เปรียบในเชิงการแข่งขันมากขึ้นเท่านั้น

5. ไทยจะใช้ IoT ในทุกภาคส่วนไม่เว้นแต่เกษตรกรรม

การเข้ามาของการสื่อสารรูปแบบใหม่ “อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง” หรือ Internet of Things (IoT) ที่สามารถเชื่อมโยงอุปกรณ์ต่างๆ โดยผู้ใช้งานไม่ต้องอยู่ในพื้นที่นั้นๆ กำลังจะเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น โดยในอนาคตสิ่งที่น่าสนใจคือ การนำเทคโนโลยี IoT ไปใช้ในภาคเกษตรกรรม เชื่อมต่อกับอุปกรณ์และเครื่องจักรทางการเกษตรที่จะพลิกโฉมเกษตรกรรมไทยไปสู่ Smart Farming ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต ควบคุมปัจจัยในโรงเรือนให้เหมาะสมกับพืชหรือสัตว์ เช่น ความชื้น อุณหภูมิ สารอาหารที่จำเป็น ปริมาณ แมลงศัตรูพืช ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรในอนาคต

จะเห็นได้ว่าทั้ง 5 เทรนด์ กำลังเกิดขึ้นจริงในอนาคต สถาบันการศึกษาจะต้องปรับวิธีการเรียนการสอนใหม่ โดยเน้นประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านต่างๆ และพัฒนานวัตกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต และทันต่อความเปลี่ยนแปลง

ในวันที่ 2 พ.ย. 2561 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จะจัดงานใหญ่ในรอบ 30 ปี ภายใต้ชื่อ “Unbox TSE” ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อการเรียนด้านวิศวกรรมศาสตร์ของคนรุ่นใหม่ที่ต้องการความสำเร็จท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของอนาคต

สามารถติดตามข่าวสารและความเคลื่อนไหวกิจกรรมของ TSE ได้ที่ www.engr.tu.ac.th/ และ www.facebook.com/ENGR.THAMMASAT ■