

# โอกาส AEC... โอกาสวิศวกรรมไทย



**วิศวกร...สร้างโลก** เป็นคำที่สะท้อนบทบาทสำคัญของวิชาชีพวิศวกรรมที่มีต่อการสร้างนวัตกรรม ธุรกิจอุตสาหกรรม การพัฒนาเมือง เศรษฐกิจ จนถึงวงการแพทย์และการยกระดับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น การคิดค้นไบโอเทคโนโลยีรถยนต์ยนต์ แนวคิดสร้างงานสำหรับผู้ป่วยอัมพาต การใช้หุ่นยนต์แขนกลในการผ่าตัดผู้ป่วย

บทบาทวิศวกรรมในปัจจุบันมีใช้เพียงงานก่อสร้าง และเครื่องกลเท่านั้น หากแต่ทั่วโลกโดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบของสหวิทยาการมาสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ องค์ความรู้ และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ความก้าวหน้าของวิศวกรรมได้มีส่วนในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านชีวการแพทย์และอุปกรณ์ สารสนเทศ โทรคมนาคม ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ แสง วิศวกรรมเกษตร วิศวกรรมอาหาร ในปัจจุบันและอนาคต

จากการที่ประเทศไทยกำลังจะก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) อย่างเต็มตัวในอีกไม่ถึง 2 ปีข้างหน้า 7 สาขาอาชีพนำร่องที่

จะสามารถเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรีในกลุ่มอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ หนึ่งในนั้นคือสาขาอาชีพวิศวกรรม เมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศสมาชิกแล้ว วิศวกรไทยถือว่ามีความรู้สูงมาก

## » วิศวกรไทยในเวทีอาเซียน

โอกาสที่จะเกิดขึ้นสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้างใน AEC นั้นมีมากมาย เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ต่างชาติให้ความสนใจมาลงทุนมากที่สุดประเทศหนึ่ง การเปิดเสรีจะทำให้นักลงทุนต่างชาติสามารถเข้ามาถือครองการลงทุนในสัดส่วนสูงถึง 70%

นอกจากการลงทุนจากภายนอกประเทศแล้ว การขยายตัวภายในประเทศเองก็มีไม่น้อยไม่ว่าจะเป็นจากทางภาคเอกชนและภาครัฐในโครงการต่างๆ เพื่อเตรียมความพร้อมรับการเปิด AEC ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอาชีพวิศวกรจะเป็นอาชีพที่มีความต้องการสูงในตลาด

## » เสริมศักยภาพเตรียมพร้อมวิศวกร

ปัจจุบันอาเซียนมีวิศวกรประมาณ 0.25% ของประชากรอาเซียนทั้งหมด ประเทศที่มีสัดส่วนผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรมากที่สุด คือ สิงคโปร์ คิดเป็น 2.1% ของประชากรทั้งหมด ขณะที่เทียบเป็นจำนวน **เวียดนาม** มีวิศวกรสูงสุดอยู่ที่ 8 แสนคน รองลงมาคือ **อินโดนีเซีย** และ **ไทย** การเดินทางไปทำงานในต่างประเทศของ

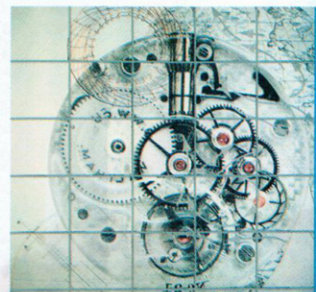
วิศวกรไทยนั้นสะดวกไม่ยุ่งยากเนื่องจากมีเพียงใบอนุญาตก็สามารถไปทำงานได้

ความเปลี่ยนแปลงของวิชาชีพวิศวกรหลังการเปิด AEC มี 2 ประเด็น

หลัก คือ 1. ความเปลี่ยนแปลงของธุรกิจวิศวกร และ 2. ความเปลี่ยนแปลงของแรงงานวิชาชีพวิศวกร วิศวกรไทยควรจะต้องมีพัฒนาใน 3 เรื่อง คือ 1. **ทักษะด้านภาษาอังกฤษ** ไม่เพียงแต่อ่านออก เขียนได้ แต่ยังสามารถสนทนาโต้ตอบได้อย่างดี เรื่องที่ 2 คือ **แรงจูงใจ** วิศวกรไทยจำนวนมากยังขาดแรงจูงใจในการทำงานต่างประเทศ สุดท้ายคือ **ความรู้ในกฎหมายและกฎระเบียบของแต่ละประเทศ**

## » หลักสูตรใหม่ผลิตวิศวกรรองรับ AEC

ทางมหาวิทยาลัยต่างๆ เตรียมความพร้อมและพัฒนาหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากร



รองรับ AEC กันอย่างคึกคัก เช่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ได้ประกาศกลยุทธ์เพื่อก้าวขึ้นเป็นผู้นำด้านวิศวกรรมศาสตร์ และวิจัยนวัตกรรมใหญ่ที่สุดในอาเซียน ด้วยการส่งเสริมวิศวกรรม AEC แบบ 360 สจล.ยังได้ร่วมกับ สทน. คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ประกาศเปิดหลักสูตรใหม่ วิศวกรรมขนส่งทางราง (Rail Transportation Engineering) ซึ่งเป็นครั้งแรกในประเทศไทย เพื่อผลิตวิศวกรรองรับโครงการลงทุนเครือข่ายคมนาคม ได้แก่ รถไฟฟ้า รถไฟฟ้ามหานคร และรถไฟความเร็วสูงในปัจจุบันและอนาคต อีกทั้งรองรับการเป็นศูนย์กลางคมนาคมของอาเซียน คาดว่าปี 2558 บุคลากรด้านนี้จะเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานมากกว่า 2,000 คน

นอกจากนี้ยังเปิดหลักสูตร วิศวกรรมปิโตรเคมี และหลักสูตรปริญญาโท วิศวกรรมป้องกันประเทศ (Defence Engineering) และวิศวกรรมชีวการแพทย์ (Bio-Medical Engineering) พร้อมส่งเสริมการใช้พหุศาสตร์ ในการวิเคราะห์วิจัย ที่มีความเข้มข้นทั้งทางภาควิชาการและประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริงในภาคสนาม และกิจกรรม AEC Club อีกด้วย

## » เร่งเสริมพัฒนาทักษะการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มุ่งเน้นทางด้านภาษาอังกฤษ โดยจะมีบางวิชาที่จะสอนเป็นภาษาอังกฤษ ข้อเสนอเป็นภาษาอังกฤษ

มีการสอนเสริมวิชาภาษาอังกฤษ อีกทั้งมีการพัฒนาระบบ E-Learning เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักศึกษาในการทบทวนเนื้อหา ด้านคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุรนารีบัณฑิตย์ เดินหน้าด้วยการส่งเสริมให้นักศึกษามีการเรียนเป็นโปรแกรม **Bilingual** เพื่อเสริมทักษะด้านภาษาให้กับนักศึกษาได้คุ้นเคยพร้อมที่จะแลกเปลี่ยนสนทนากับชาวต่างชาติได้

นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมให้มีการนำเสนอปากเปล่าเป็นภาษาอังกฤษในวิชาโครงการวิศวกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักศึกษา ก่อนเปิดเสรีอาเซียน ทั้งนี้ยังมี

“

โอกาสไม่รอใคร สำหรับวิศวกร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและการก่อสร้าง รวมถึงนักเรียนที่สนใจในวิชาชีพนี้ เร่งคว้าโอกาสทองของอาเซียนให้ได้

การเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกวงวิชาเสรีเป็นวิชาภาษา **Bahasa ภาษาญี่ปุ่น** หรือ **วิชาภาษาจีน** อีกด้วย

## » จัดประชุมวิชาการวิศวกรรมเทคโนโลยี

ครึ่งหลังของปี 2556 จะมีงานใหญ่ด้านวิชาการวิศวกรรมและเทคโนโลยี 2 งาน คือ ในวันที่ 21-24 สิงหาคม 2556 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ร่วมกับ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมนานาชาติวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ICEAST 2103) ณ โรงแรมสุโกศล ระดมวิศวกรชั้นนำและสุดยอดงานวิจัยเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำจากนานาประเทศ ส่วนวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) ได้เตรียมจัด **"งานวิศวกรรมแห่งชาติ ๒๕๕๖"** งานแสดงสินค้าเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมและประชุมยิ่งใหญ่แห่งปี ภายใต้แนวคิด **"๑๐ ปี วิศวกรรมไทย ก้าวไกลไปกับ AEC"** เพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของวิศวกรไทยในยุค AEC ในวันที่ 14-17 พฤศจิกายน 2556 ณ อาคารชาเลนเจอร์ 3 อิมแพ็ค เมืองทองธานี

"โอกาส" ไม่รอใคร สำหรับวิศวกร ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและการก่อสร้าง รวมถึงนักเรียน ที่มีความสนใจในวิชาชีพนี้ เร่งคว้าโอกาสทองของอาเซียนให้ได้

โดย: พิรุณ ศรีภานุญา

