

# 2หลักสูตรใหม่วิศวกรรมศาสตร์ สจล.เตรียมคนไทยรับเออีซี

**คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ประกาศ** เตรียมพร้อมคนไทยรับเออีซี และเออีซี+3 เปิดหลักสูตรวิศวกรรมชีวแพทยและวิศวกรรมป้องกันประเทศ ชูธงความเป็นผู้นำพหุวิศวกรรมศาสตร์รอบด้าน และวิจัยนวัตกรรมใหญ่ที่สุดในอาเซียน

**ศ.สุวัชรวิทย์ สุวรรณสวัสดิ์** คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เปิดเผยว่า การก้าวสู่ประชาคมอาเซียนหรือเออีซี มีสิ่งเปลี่ยนแปลงชัดเจนคือ จำนวนประชากรที่มากถึง 600 ล้านคน ซึ่งจะมีทั้งคนที่มีปัญหาสุขภาพ ผู้ด้อยโอกาส คนชรา คนพิการ จึงมีความจำเป็นที่องค์ความรู้ทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ จะถูกนำมาใช้วิจัยและพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตคนไทยในเออีซี

“อีกไม่ช้า 10 ประเทศจะหลอมรวมพื้นที่การตลาดและการผลิตเข้าด้วยกันโดยมีประชากรกว่า 600 ล้านคน และจะเกิดเส้นทางคมนาคมใหม่เชื่อมโยงประเทศต่างๆ เข้าด้วยกัน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ตอบรับกับตลาดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเปิด 2 หลักสูตรใหม่คือ วิศวกรรมชีวแพทยและวิศวกรรมป้องกันประเทศ” คณบดี กล่าว

**หลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมป้องกันประเทศนี้ เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ (องค์การมหาชน) กระทรวงกลาโหม นับเป็นการเปิดสอนเป็นครั้งแรกในประเทศไทย** เกี่ยวข้องกับการออกแบบและผลิตยุทโธปกรณ์ ซ่อมสร้างอาวุธ และยุทโธปกรณ์ เพื่อลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ยุทโธปกรณ์และเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และเพื่อการส่งออกนำเงินตราเข้าประเทศ

สำหรับภาพรวมของอุตสาหกรรม

**การก้าวสู่ประชาคมอาเซียนจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต**



ศ.สุวัชรวิทย์ สุวรรณสวัสดิ์

ป้องกันประเทศในภูมิภาคนี้ หลายประเทศในอาเซียนมีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศที่น่าสนใจ เช่น สิงคโปร์ มีอุตสาหกรรมป้องกันประเทศแบบครบวงจร แม้จะมีพื้นที่ขนาดเล็ก แต่ก็สร้างรายได้ทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีให้มีความสำคัญกับอุตสาหกรรมนี้มาก หรืออย่างมาเลเซียมีแผนจะขยายโรงงานอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ส่วนภูมิภาคเอเชียก็มีจีนที่นับเป็นประเทศอุตสาหกรรมป้องกันประเทศรายใหญ่ของเอเชีย แม้ประเทศไทยเองก็นำเข้ายุทโธปกรณ์จากจีนก็ไม่ใช่น้อยทีเดียว นอกจากนี้ยังมีอินเดียเกาหลีใต้ ญี่ปุ่น

“ไทยอยู่ท่ามกลางประเทศที่ต่างมีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมป้องกันประเทศทั้งสิ้น การที่เราให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านนี้เป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งมีหลายอย่างที่สามารถเริ่มต้นได้ ยุทโธปกรณ์บางอย่างเราสามารถผลิตเองได้ และควรเริ่มเลย เช่น ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือวัดทางการแพทย์ เครื่องช่วยอำนวยความสะดวก และการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมป้องกันประเทศนี้จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่เราจะได้บุคลากรคุณภาพอีกมาก ที่ออกมาช่วยกันคิดสร้างนวัตกรรม พัฒนายุทโธปกรณ์ที่มีความซับซ้อนในระดับสูงขึ้นไป”

**ส่วนหลักสูตรสาขาวิศวกรรมชีวการแพทย์ จะส่งเสริมด้านการขยายฐานความรู้วิศวกรรมให้สามารถประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมที่เหมาะสมกับการพัฒนาการให้บริการสาธารณสุขของประเทศ** คิดค้น

วิจัยเทคโนโลยี ออกแบบและผลิตอุปกรณ์การบำบัดรักษาสุขภาพและเครื่องมือแพทย์ ช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนบุคลากรด้านวิศวกรรมชีวการแพทย์

ศ.สุวัชรวิทย์ กล่าวอีกว่า **การเตรียมความพร้อมเปิดสองหลักสูตรใหม่นี้ จำเป็นต้องมีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือในการเรียนการสอนและการวิจัย รวมถึงบุคลากร แต่งบประมาณหลักของคณะวิศวกรรมศาสตร์มาจากมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่มากนัก** โดยได้รับอุดหนุนในหลักสิบล้านบาท จากวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลของทางมหาวิทยาลัย โดยเน้นการทำต้นแบบ ก่อนที่จะติดต่อไปยังหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่สนใจเพื่อต่อยอดไปสู่เชิงพาณิชย์

“งบที่ได้รับจากต้นสังกัดอาจจะยังไม่พอ เพราะต้องใช้ห้องปฏิบัติการสำหรับการวิจัยและพัฒนาขั้นสูง โดยเฉพาะวิศวกรรมชีวแพทยและวิศวกรรมป้องกันประเทศ แม้ทางคณะจะมีห้องปฏิบัติการอยู่ แต่ก็เพื่อการเรียนการสอน ไม่เพียงพอสำหรับงานวิจัยขั้นสูง ที่ต้องอาศัยงบประมาณหลักร้อยล้านสำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น” ศ.สุวัชรวิทย์ กล่าวและว่า อนาคตคือ การพยายามหาแหล่งทุนสนับสนุนเพื่อให้งานวิจัยขั้นสูงสามารถดำเนินไปได้ ยกระดับงานวิจัยและพัฒนาด้านวิศวกรรมศาสตร์ของไทยไปอยู่ในแถวหน้าของอาเซียน

ความพยายามทางสูงแนวหน้าของเออีซีนั้น จะเป็นประโยชน์สำหรับตัวนักศึกษาและบุคลากรทางวิศวกรรมศาสตร์คือ การได้รู้ว่า เรียนไปแล้วทำอะไร ทำอะไรได้ สามารถสร้างแรงบันดาลใจ เป็นตัวอย่างในการพัฒนานวัตกรรม สร้างบุคลากรที่มีคุณภาพ ที่จะต่อยอดไปสู่เทคโนโลยีและองค์ความรู้ของเราเอง ที่จะแข่งขันกับประเทศ ทั้งในเชิงของการศึกษา เศรษฐกิจ ความก้าวหน้าอย่างยั่งยืนแน่นอน