

นิสิต มก. คว่ำรางวัลรองชนะเลิศ การแข่งขัน Metrology Competition

สองนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ สร้างชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คว่ำรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 และ อันดับ 3 จากการแข่งขัน Metrology Competition ประจำปี 2548 รับถ้วยรางวัลจากบริษัท มิซูโตโย(ประเทศไทย) พร้อมเงินรางวัลมูลค่า US\$ 500 และ US\$ 250

นางสาวภานูดา ชยธวัช และ นายภัคธร สงวนสิน นิสิตชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าเครื่องกล การผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มก. ผู้คว่ำรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 และ อันดับ 3 จากการแข่งขัน Metrology Competition ประจำปี 2548 จัดโดย บริษัท มิซูโตโย (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 25-26 สิงหาคม 2548 ณ สำนักงานสาขา นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี กล่าวได้ว่า ตนและนายภัคธรได้รับการ



คัดเลือกโดยอาจารย์ผู้ดูแลสาขาวิชาไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งมีการทดสอบความสามารถทางด้านภาษาและทักษะฝีมือการใช้เครื่องมือวัดละเอียดทางวิศวกรรม เพราะการแข่งขันจัดสอบทั้งทฤษฎี และปฏิบัติ โดยมีคะแนนภาคทฤษฎี 60 คะแนนและคะแนนภาคปฏิบัติ 40 คะแนน การแข่งขันแบ่งเป็น 2 วัน โดยวันแรกทดสอบภาคปฏิบัติให้ผู้เข้าแข่งขันทดสอบวัดชิ้นงานชิ้นเดียวกัน 1 ชิ้นโดยใช้เครื่อง CMM (Coordinate



Measuring Machine) และเครื่องมือวัดความเรียบผิว (Surface Roughness) เพื่อหาค่าที่ใกล้เคียงที่สุด โดยอ้างอิงจากผลการวัดของผู้เชี่ยวชาญของทางบริษัท Mitutoyo ในการวัดนั้นทั้งทางด้านรูปทรงเช่น กว้าง-ยาว-สูง-มุม ฯลฯ รวมไปถึงค่า Geometric Tolerance ต่างๆ โดยยกตัวอย่างเช่น การวัดค่ารัศมีของรูวงกลมที่ทำมุมเอียงกับแนวระดับ มีวิธีการวัดได้หลายวิธีสำหรับเครื่อง CMM โดยต้องคิดวิธีที่ดีที่สุดเพื่อที่จะเกิดค่าความผิดพลาด(Error) น้อยที่สุด

ซึ่งตรงนี้เอง จึงต้องใช้ทักษะในด้านมาตริวิทยาเข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการแข่งขัน โดยหลังจากได้ค่าต่าง ๆ แล้วจะต้องทำการคำนวณทางสถิติด้วย ภายในเวลาที่กำหนด สำหรับวันที่สองสอบทฤษฎีข้อสอบภาษาอังกฤษ 80 ข้อ ให้เวลาชั่วโมงครึ่ง จากนั้นนำคะแนนทั้งสองภาคมารวมกัน ใครได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะ ซึ่งการแข่งขันคงไม่

สามารถระบุได้ว่าภาคทฤษฎี หรือปฏิบัติยากกว่ากัน เพราะภาคปฏิบัติผู้แข่งขันจะต้องเจอกับซอฟต์แวร์ที่ไม่คุ้นเคย ส่วนภาคทฤษฎีก็ต้องอ่านตำราแบบ กว้าง ๆ รวมทั้งตำรามาตรฐานอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น เนื่องจากบริษัทผู้จัดงานเป็นบริษัทจากประเทศญี่ปุ่น เป็นผู้ผลิต เครื่องมือวัด และทดสอบที่นิยมใช้งานทั่วโลก

ทางด้านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทวีเดช ศิริธนาพิพัฒน์ ประธานสาขาวิชาไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาจารย์ผู้ควบคุมตัวแทนนิสิตเข้าแข่งขันทักษะฝีมือสาขางานมาตรวิทยาเครื่องมือวัดและทดสอบ Metrology Competition เปิดเผยว่า ปัจจุบันอุตสาหกรรมการผลิต และผู้ประกอบการชั้นนำทั่วโลกต่างมุ่งความสนใจไปในการวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อผลิตสินค้า-ผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยให้ความสนใจการพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ลดลง มาตรวิทยา (Metrology)

นับเป็นกระบวนการหนึ่งในการผลิตสินค้า-ผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการวัดและการสอบเทียบ หรือที่เรียกว่า Calibration ในการวัดปริมาณต่าง ๆ เช่น ความยาว น้ำหนัก แรง ปริมาตร ความเข้มแสง อุณหภูมิ ความชื้น ความต้านทานหรือความนำไฟฟ้า ฯลฯ กระบวนการเหล่านี้ต้องอาศัยเทคโนโลยี และความชำนาญในการทำงาน ซึ่งต้องยอมรับว่าบุคลากรที่มีทักษะเชี่ยวชาญด้านนี้ในประเทศไทยยังมีอยู่น้อยในตลาดแรงงาน การจัดงาน Metrology Competition จึงเกิดขึ้นเพื่อมุ่งพัฒนาบุคลากรทางสายงานนี้โดยเฉพาะ

การแข่งขัน Metrology Competition ครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือระดับ Basic และระดับ Advanced ซึ่งเป็นการแข่งขันทดสอบความรู้ และทักษะการใช้เครื่องมือวัด การสอบเทียบเครื่องมือวัด ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยและเทคโนโลยีที่ออกแบบขึ้นมาเฉพาะจำเป็นต้องอาศัยความรู้ ทักษะและประสบการณ์จากการใช้อุปกรณ์เครื่องมือวัดจริงจึงจะสามารถผ่านเข้าร่วมการทดสอบได้

ท้ายสุดทั้งสองฝากถึงน้อง ๆ สาขาวิชาไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต ว่า เป็นโอกาสดีที่คณะวิศวกรรมศาสตร์มีวิชาเครื่องมือวัดและการวัดละเอียด (Instrument And Precision Measurement) รวมถึงหัวข้อมาตรวิทยา (Metrology) ในช่วงปี 3 เทอม 2 ซึ่งมีอุปกรณ์การสอนที่ได้มาตรฐาน และเมื่อน้องมีโอกาสเรียนก็ควรใช้โอกาสนั้นให้เต็มที่ และไม่ใช่ว่าผ่านไป เพราะเมื่อจบการศึกษาวิชานี้จะเป็นประโยชน์มากต่อการทำงาน และสำหรับน้อง ๆ ที่มีโอกาสเข้าแข่งขันในปีหน้าคงต้องบอกให้เตรียมความรู้ภาษาอังกฤษไว้แต่เนิ่น ๆ เพราะข้อสอบ และคำสั่งใช้งานเครื่องมือเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด ซึ่งถ้าสามารถอ่านได้คล่องก็ทำให้มีเวลาในการหาคำตอบหรือแก้ปัญหาอื่นได้มากขึ้น

