



**KMUTNB**

# ข่าว มจพ.

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ**  
KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK (KMUTNB)

- มหาวิทยาลัยแห่งแรกของประเทศไทยที่ได้รับรางวัลพระราชทาน หน่วยงานดีเด่นของชาติ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- ชนะเลิศรางวัลนายกรัฐมนตรี ส่วนราชการดีเด่นระดับกรม ในการบริหารและการจัดการ เพื่อการพัฒนาวิชาการ
- อธิการบดีมหาวิทยาลัยของรัฐดีเด่น จากสมาคมข้าราชการพลเรือนแห่งประเทศไทย
- มหาวิทยาลัยแห่งแรกและแห่งเดียวของโลกที่เป็นแชมป์โลกหุ่นยนต์กู้ภัย 7 สมัย มากที่สุดในโลก

**ปีที่ 27 ฉบับที่ 24 วันที่ 31 ก.ค. – 3 ส.ค. พ.ศ. 2561**

**มจพ. จัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ  
ในรัชกาลที่ 9 ทรงเจริญพระชนมายุ 86 พรรษา (12 สิงหาคม 2561)  
ประจำปี พ.ศ. 2561**

เนื่องในโอกาสมหามงคลที่ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ 9 ทรงเจริญพระชนมายุ 86 พรรษา (12 สิงหาคม 2561) เพื่อเป็นการเทิดทูนและเผยแพร่พระเกียรติคุณ ของสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ น้อมรำลึกในพระมหากรุณาธิคุณ แสดงความจงรักภักดี ถวายเป็นราชสักการะ ผู้ทรงเป็นแม่แห่งชาติ ร่วมแสดงกตัญญูกตเวทิต์ เพื่อเผยแพร่พระคุณและบทบาทของแม่ที่มีต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ร่วมกับกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง (สถาบันสมทบ มจพ.) กรมการพัฒนาชุมชน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ สหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าพระนครเหนือ จัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ ระหว่างวันที่ 8 – 14 สิงหาคม 2561 ณ หอเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์นวมินทรบรมราชินีนาถ อาคารนวมินทรราชินี และลานอเนกประสงค์

กิจกรรมประกอบด้วย พิธีทำบุญตักบาตรถวายเป็นพระราชกุศล ถวายภัตตาหารเช้าแด่พระสงฆ์ จำนวน 9 รูป งานนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ 9 ลงนามถวายพระพรชัยมงคล พิธีมอบรางวัลและชมผลงานการประกวดภาพถ่าย “รอยยิ้มพิมพ์ใจ” การฝึกอบรมผลิตภัณฑ์ โดยกาญจนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทองหลวง (สถาบันสมทบ มจพ.) การฝึกอบรมโดยสหกรณ์ออมทรัพย์พระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำกัด จำหน่ายต้นไม้สัญลักษณ์ประจำวันแม่ : มะลิ กุหลาบ ร่วม ชม ชิม ซ้อป และแชนร์เพื่อส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนและผลิตภัณฑ์พระราชดำริ โดยกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย รวมทั้งสินค้าธงฟ้าราคาประหยัด กระทรวงพาณิชย์ และสินค้าจากโรงงานเครื่องสหพันธ์

สอบถามรายละเอียดได้ที่ กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ โทรศัพท์ 0-2555-2000 ต่อ 1121, 1166, 2091 หรือ [WWW.KMUTNB.AC.TH](http://WWW.KMUTNB.AC.TH)

## นักศึกษาพัฒนาโปรแกรมทดสอบไอซีลดเวลากระบวนการผลิตในโรงงาน ฝีมืองานวิจัยล้วนๆ จากรัฐพระจอมฯ

ผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมทดสอบไอซีด้วยภาษามาตรฐาน STIL ผลงานของ นางสาวนุชจรินทร์ ใจดี และนายพงศธร หอมนาน นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) **การันตีรางวัลจากการประกวดผลงานสหกิจศึกษาดีเด่น มจพ. ประจำปี 2561 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมทดสอบไอซีด้วยภาษามาตรฐาน STIL (Standard Test Interface Language) เป็นการพัฒนาการทดสอบไอซีด้วยเครื่อง Tester RSX 5000 ซึ่งเป็นเครื่องทดสอบไอซีที่มีประสิทธิภาพสูงในโรงงานอุตสาหกรรม โดยกระบวนการที่ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมเพื่อทดสอบไอซีนั้นจะช่วยให้ลดเวลาในการทดสอบไอซีให้กับกระบวนการผลิตในโรงงานได้มาก เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตได้มากขึ้นในระยะเวลาที่น้อยที่สุด และยังช่วยลดจำนวนอุปกรณ์ในการทดสอบไอซีลงไปได้มาก **แนวคิดและความเป็นมาของงานวิจัย** เนื่องจากการทดสอบไอซีในรูปแบบเดิมที่ใช้เครื่องทดสอบรุ่นเก่าที่เป็นภาษา Assembly ทำให้การทดสอบไอซีมีประสิทธิภาพน้อยและใช้เวลานานในการทดสอบ เลยได้มีการพัฒนาโปรแกรม STIL ขึ้นมาเพื่อใช้ในการทดสอบกับเครื่องทดสอบไอซีรุ่นใหม่ เพื่อให้ทดสอบประสิทธิภาพไอซีได้ 100% และสามารถลดเวลาในการทดสอบลงไปได้ถึง 56% โดยมี ผศ.ดร.พินันทา ฉัตรวัฒนา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

**วัตถุประสงค์ของงานวิจัย** เพื่อเขียนโปรแกรมที่ใช้ในการทดสอบไอซีเช็คความถูกต้องได้ 100% ให้กับบริษัท โรม อินทิเกรตเต็ด ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด ลดเวลาในการทำงานของโปรแกรมที่ใช้สำหรับทดสอบไอซีให้ได้มากที่สุด และลดอุปกรณ์เสริมของการทดสอบไอซีลงจากเดิม

**ลักษณะเด่นของภาษามาตรฐาน STIL** เป็นภาษาเฉพาะที่ใช้ในการทดสอบไอซีของบริษัท โรม อินทิเกรตเต็ด ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีคุณภาพในการตรวจสอบความถูกต้องที่สูงและง่ายต่อการใช้งาน

**วิธีการดำเนินงาน** ในขั้นตอนแรกได้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับพื้นฐานทางอิเล็กทรอนิกส์ การใช้เครื่อง Tester RSX5000 และเครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงาน และเมื่อเข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ก็ลงมือเขียนโปรแกรมโดยการแปลงโปรแกรมจากเครื่อง Tester ICT1800 ที่ใช้ภาษา Assembly ให้ใช้กับเครื่อง Tester RSX5000 ที่ใช้ภาษา STIL ผ่านทางโปรแกรม RSX5000 IC Tester System หลังจากนั้นทำการตรวจสอบโปรแกรมให้มีความถูกต้องตาม Test Spec และ Circuit หลังจากที่ได้ทำการเขียนโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ตรวจสอบว่าโปรแกรมของเรานั้นสามารถ RUN กับงานจริงได้ไหม เมื่อเช็คโปรแกรมแล้วว่ามี ความถูกต้อง 100% ก็สามารถนำโปรแกรมภาษา STIL ที่ได้เขียนโดยนำมาทดสอบไอซีในกระบวนการผลิตที่ RUN งานเป็นหลาย ๆ ตัว

**ประโยชน์การใช้งานวิจัย** สามารถนำโปรแกรมไปต่อยอดในการทดสอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ในโรงงานอุตสาหกรรมได้เป็นอย่างดี ช่วยลดเวลาของการทำงานในกระบวนการผลิต นับว่าเป็นประโยชน์อย่างมากในด้านการทดสอบชิ้นงานในโรงงานอุตสาหกรรม

สอบถามรายละเอียดได้ที่ ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โทรศัพท์ 0-2555-2000 ต่อ 6333