



## นักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คว้ารางวัลรองชนะเลิศ 3 จากเวที TESA Top Gun Rally 2021



ทีมนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย นาย ณัฐกฤตา มงคลศรี 2, นาย ชัยพล เกษมปากดี 3, นางสาวชนิกานต์ แก้วทอง 4, นายธนกร เขียนแก้ว 5, นายเมธีระ เทพมัยโรจน์ โดยมี พ.ศ.ดร.ดรณวิ ทอมดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา คว้ารางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 3 (The Best of The Best Embedded System Developers) และ รางวัล Top Score ในอีก 3 ด้าน คือ 1.Top Score on System Integration 2.Top Score on Server Programming 3.Top Score on Hardware Programming ในการแข่งขัน “TESA Top Gun Rally 2021” จัดโดย สมาคมสมองกลฝังตัวไทย เป็นการแข่งขันประชันทักษะทางด้านระบบสมองกลฝังตัว (อ่านต่อหน้า 2)

## คณะวิศวกรรมศาสตร์ เดินหน้าบริหารจัดการบัณฑิตศึกษา ควมรวมและสร้างหลักสูตรใหม่ เพื่อตอบสนองสังคมและอุตสาหกรรม

### สารคดี



รองศาสตราจารย์ ดร. รัชพล สุนธิราชกรม  
Assoc. Professor Ratchaphon Sunthirakom, Ph.D.  
Dean Faculty of Engineering

จากสถานการณ์นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีจำนวนลดลง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงมีแผนการปรับปรุงหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาใหม่ให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของสังคม เน้นการบริหารจัดการที่คุ้มค่า โดยปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีหลักสูตรระดับปริญญาโท จำนวน 13 หลักสูตร และเพิ่งเปิดหลักสูตรใหม่ เรียกว่า **“หลักสูตรวิศวกรรมนวัตกรรม”** ขณะนี้มีกลุ่มผู้เรียน เพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งหลักสูตรนี้เน้นผู้เรียนที่มาจากภาคอุตสาหกรรมและเอาโจทย์ปัญหาจริงมาทำเป็นวิจัย ซึ่งผู้เรียนไม่ต้องมานั่งเรียนในห้องเรียน โดยทำงานหน้างาน เป็นเหมือนพนักงานประจำ และมีทุนสนับสนุนวิจัยให้ด้วย ซึ่งโครงการนี้อยู่ภายใต้โครงการ HI-FI (Higher Education for Industry Program) ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อสร้างกำลังคนที่มีทักษะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการอย่างไรก็ตามโครงการฯ มีทุนสนับสนุนจำกัด ทางคณะฯ จึงได้ริเริ่มทำโครงการใหม่ชื่อ EN-FI ซึ่งปีที่แล้วรับมา 5 ทุน ซึ่งยังคงดำเนินการต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเป็นทุนสนับสนุนร่วมกับอุตสาหกรรม ในการส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมหรือวิศวกรในสถานประกอบการมาเรียนในระดับปริญญาโทที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ และเมื่อทางสถานประกอบการส่งวิศวกรมาเรียนแล้ว ทางคณะฯ ได้มีแผนรองรับ คือ การบริหารหลักสูตร ซึ่งนอกจากจะเป็นหลักสูตรนวัตกรรมใหม่แล้ว เรายังมีหลักสูตรวิชาการแพทย์ ซึ่งหลักสูตรนี้ คณะฯ แยกการบริหารจัดการอยู่ บุรณาการกับคณะแพทยศาสตร์ (อ่านต่อหน้า 2)

(ต่อจากหน้า 1)



คณะวิศวกรรมศาสตร์ ขอแสดงความยินดีกับนักศึกษา ที่ได้รับรางวัลในการแข่งขัน ซึ่งเป็นรางวัลแห่งความภาคภูมิใจที่ได้สร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์และสร้างชื่อเสียงให้กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมหาวิทยาลัยขอนแก่นในเวทีการแข่งขันระดับชาติ

(ต่อจากหน้า 1)

สำหรับหลักสูตรเดิมของคณะวิศวกรรมศาสตร์ 11 หลักสูตร คณะฯ ได้ลงมติในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทั้ง 11 หลักสูตร ให้ควบรวมเป็นหลักสูตรเดียว ภายใต้ชื่อ วิศวกรรมมหาบัณฑิต แล้วจะวงเล็บเป็นกลุ่มวิชาตามวิชาดั้งเดิม ซึ่งเมื่อก่อนคณะฯ ต้องใช้อาจารย์หลักสูตรละ 3 คน รวม 33 คน และส่งรายงานปีละ 11 เรื่อง ดังนั้นเมื่อควบรวมแล้วบูรณาการวิชาการสอนมากขึ้น จะใช้อาจารย์ 11 คน และส่งรายงาน 1 เล่ม ทำให้อาจารย์จำนวน 22 คนสามารถไปบริหารจัดการงานอื่นๆ ได้มากขึ้น การควบรวมหลักสูตรระดับปริญญาโทนี้ ทำให้เกิดประโยชน์ในภาพบูรณาการ การประหยัดทรัพยากรทั้งด้านคน เวลา ในการบริหารจัดการ และช่วยกันหาแนวทางในการเพิ่มจำนวนผู้เรียนระดับปริญญาโทให้มากขึ้น ซึ่งขั้นการควบรวมนี้ คณะฯ ได้ดำเนินการต่อเนื่อง ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ได้พิจารณาหลายรอบ ซึ่งได้ผ่านกรรมการคณะวิศวกรรมศาสตร์ และผ่านกรรมการกลั่นกรองจำนวน 2 ครั้ง โดยวันจันทร์ที่ 21 มีนาคม 2564 นี้ จะเป็นการประชุมสภาวิชาการ และถ้าผ่านสภาวิชาการได้ จะส่งต่อไปที่สภามหาวิทยาลัย ซึ่งคาดว่าจะทันปีการศึกษา 2565 "เชื่อว่าทิศทางการบริหารจัดการระดับบัณฑิตศึกษาของคณะฯ ทั้งด้านการใช้งบประมาณ การบริหารจัดการเวลาให้คณาจารย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น จะสามารถลดต้นทุน ลดค่าใช้จ่าย ตอบสนองต่อผู้เรียนและความต้องการของสังคมได้เป็นอย่างดี"

## สารคดี



รองศาสตราจารย์ ดร. ธงพล สุนธิราชกรม  
Assoc. Professor Ratchaphon Sunthirakom, Ph.D.  
Dean Faculty of Engineering

## สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ศึกษาดูงาน ศูนย์การเรียนรู้ คุณทวีแทรกเตอร์ หนองเรือ ขอนแก่น

เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2564 รศ.ดร.ขวัญตรี แสงประชานารักษ์ สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร ได้พานักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร เข้าฝึกอบรมและศึกษาดูงาน ณ ศูนย์การเรียนรู้ คุณทวีแทรกเตอร์ หนองเรือ จ.ขอนแก่น โดยมีทีมวิทยากรจาก บ.จอห์นเดียร์ประเทศไทย จำกัด บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีของรถแทรกเตอร์ การซ่อมบำรุง และบังคับควบคุมรถแทรกเตอร์อย่างถูกต้อง และมีวิทยากรพิเศษ ผศ.ดร.เสรี วงษ์พิเชษฐ และผู้บริหารจัดการไร่นานแบบ ถ่ายทอดประสบการณ์ในการตัดสินใจลงทุนเลือกซื้อรถแทรกเตอร์และอุปกรณ์ที่มีความคุ้มค่า การบริหารและการวางแผน pre-maintenance ให้เครื่องจักรสามารถทำงานในแปลงได้อย่างต่อเนื่องในฤดูเก็บเกี่ยวและตอบคำถามในด้านการใช้งานจริงในแปลง



# คณะวิศวกรรมศาสตร์ มข. จัดประชุมใหญ่ประจำปี 2564 คณะกรรมการฯ โครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง กฟผ. - มข.



เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2564 ณ ห้องประชุม 1 ชั้น 8 ตึกเพ็ชรวิจิตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดประชุมใหญ่ประจำปี 2564 ของคณะกรรมการอำนวยการและคณะกรรมการดำเนินงานโครงการความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (มข.) โดยมี รศ.ดร.รัชพล สันติวรากร คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นประธานฝ่าย มข. และมี นายเรจชัย คงทอง รองผู้อำนวยการระบบส่ง กฟผ. เป็นประธานฝ่าย กฟผ. ร่วมด้วย คณะกรรมการฝ่าย มข. ประกอบด้วย ศ.ดร.ธิดารัตน์ บุญมาศ รองอธิการบดีฝ่ายนวัตกรรมและวิสาหกิจ ศ.ดร.ผิวพรรณ มาลีวงษ์ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบัณฑิตศึกษา รศ.ดร.จิรนุช เสี่ยงมศักดิ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ รศ.ดร.ณัฐพงษ์ อารีมิตร รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการฝ่าย กฟผ. ประกอบด้วย นายเกษมแรง เลียงจินดาถาวร ผอ.ฝ่ายปฏิบัติการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นายสหชาติ พิลาอ่อน ผช.ผอ.ฝ่ายปฏิบัติการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ-1 รวมทั้ง ผู้เข้าร่วมประชุมที่เป็นคณะกรรมการโครงการฯ และผู้เกี่ยวข้องจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มข. โรงไฟฟ้าน้ำพอง และ โรงไฟฟ้าพลังงานน้ำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ -1 รวมประมาณ 25 คน

## อาจารย์วิศวะฯ และนศ.ป.เอก ผุดไอเดียสร้างนวัตกรรม สารทางชีวภาพ ชะลอการสุกของผลไม้

รศ.ดร.พรณา เกษมศิริ สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี รศ.ดร. เจษฎา โพธิ์สม สาขาวิชาวิศวกรรมเกษตร และนางสาวอัจจิมา อุ่นแก้ว นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ได้ทำวิจัยเรื่อง สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำหรับชะลอการสุกของผลไม้ โดยพัฒนา สารออกฤทธิ์ทางชีวภาพสำหรับชะลอการสุกของผลไม้ที่ใช้แป้งมันสำปะหลัง กลีเซอรอล (Glycerol) สารละลายซิลเวอร์ไนเตรต (Silver nitrate) และสารสกัดจากชาเขียว ในการสังเคราะห์อนุภาคซิลเวอร์นาโน เพื่อนำไปเคลือบบนกระดาษกรอง ทำให้ได้กระดาษออกฤทธิ์ทางชีวภาพ ที่สามารถย่อยสลายการเกิดแก๊สเอทิลีน ด้วยปฏิกิริยาภายในแสงที่มองเห็น ซึ่งเป็นเป็นฮอร์โมนของพืชที่ทำหน้าที่กระตุ้นการสุกของผลไม้ โดยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่เคลือบบนกระดาษกรอง มีคุณสมบัติในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย ทำให้คงคุณภาพรสชาติของผลไม้สุกได้ 3-5 วัน โดยไม่เกิดการเน่าเสีย ซึ่งการรักษาคุณภาพของผลไม้โดยการชะลออัตรา การสุกของผลไม้ ทำให้ผู้บริโภคได้รับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและยังเป็นการลดต้นทุนของผลไม้ ที่เกิดจากการเน่าเสียจะสามารถนำประยุกต์ใช้กับการชะลอ การสุกของผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและมีมูลค่าการส่งออกสูง



รศ.ดร.พรณา เกษมศิริ



นางสาวอัจจิมา อุ่นแก้ว



# คณะวิศวกรรมศาสตร์ ระดมความคิดเห็นหลักเกณฑ์ การประเมินสมรรถนะของบุคลากรใหม่ ครั้งที่ 2



งานแผนยุทธศาสตร์และทรัพยากรบุคคล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ได้จัดโครงการ “จัดทำหลักเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของบุคลากรใหม่ ครั้งที่ 2 ขึ้น เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2564 ณ ห้องสัมมนา 2 ชั้น 9 ตึกเพียรวิจิตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการทบทวนสมรรถนะใหม่บุคลากร เพื่อให้ทราบขีดความสามารถชุดใหม่ของบุคลากรที่มีความจำเป็นต่อการทำงานในอนาคต ทั้งนี้เพื่อคณะฯ จะได้ทำการประเมินเพื่อจะทำให้ทราบว่า ปัจจุบันบุคลากรของคณะมีขีดความสามารถอยู่ในระดับใด จากนั้นจะจัดทำแผนการพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากรต่อไป ซึ่งที่ผ่านมา คณะฯ ยังไม่ได้ทำเรื่องการฝึกอบรมที่เป็นระบบมากนัก ตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป คณะฯ จะจัดตั้งทีมงานเพื่อที่จะดำเนินการตามพันธกิจดังกล่าวให้บุคลากรของคณะเป็นผู้ที่มีทักษะ ความรู้และความสามารถมากขึ้น ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุน

## นักศึกษาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ผ่านรอบแข่งขัน “TRUE 5G ROBOTCS BOOT CAMP”

นักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 1.นายนิติศักดิ์ กุชัยภูมิ 2.นายพีรพัทธ์ ขานทะราชา 3.นายพงศธร สุดภูทอง 4.นายเพิ่มพูน พูลเพิ่ม 5.นายศุภณัฐ เอกรัมย์ 6.นายพศวัต ลลิตลัคณกุล 7.นายอมรฤทธิ์ ตั้งฤติ 8.นายแทนไทย จิตต์ประทุม 9.นายเมธี ยิ่งยงวัฒนกิจ โดยมี ผศ.ภาณุพงษ์ วันจันทิก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านการคัดเลือกรอบสุดท้ายในการแข่งขันโครงการ “TRUE 5G ROBOTCS BOOT CAMP” ได้รับรางวัลสนับสนุน 20,000 บาท โครงการฯ นี้ บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้ริเริ่มความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยชั้นนำ เพื่อการพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาผ่านกลไกต่างๆ และถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อเสริมทักษะความเป็นนวัตกรรมและผู้ประกอบการยุคใหม่ให้กับนักศึกษา ตลอดจนการพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะของหุ่นยนต์จริง จำเป็นที่จะต้องมีความรู้ที่ใช้อยู่ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อให้สิ่งที่พัฒนานั้นสามารถใช้งานได้จริง สำหรับนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฯ นี้ นักศึกษาจะได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านนวัตกรรมที่มีคุณค่าสูง สนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชันหุ่นยนต์ที่ใช้งานได้จริง สำหรับกลุ่มธุรกิจค้าปลีก รวมถึงส่งเสริมความร่วมมือและสร้างชื่อเสียงด้านนวัตกรรมให้กับมหาวิทยาลัยและกลุ่มธุรกิจค้าปลีกที่ร่วมโครงการ

