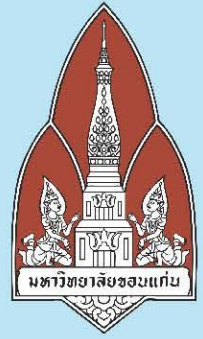


รายงานผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2564

Khon Kaen University and Sustainable Development Goals



SDGs 2021



เป้าหมายที่ 9 : อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน

เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีความยั่งยืน ส่งเสริมการ
พัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุม และสร้างสรรค์นวัตกรรม

9th Goal : Industry, Innovation and Infrastructure to develop sustainable economic infrastructure, promote industry in all aspects, and create innovations





รายงานผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

มหาวิทยาลัยขอนแก่น : 2564

Khon Kaen University and Sustainable Development Goals

SDGs : 2021



เป้าหมายที่ ๙

อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน

9th Goal : Industry, Innovation and Infrastructure to develop sustainable economic infrastructure, promote industry in all aspects, and create innovations

ความเป็นมา

มหาวิทยาลัย มีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายการวิจัยให้ไปไกลกว่าการตีพิมพ์ผลงานวิจัยคือการนำเอาผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เกิดผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านการวิจัยของประเทศ โดยหลักดันงานวิจัยให้เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆหรือนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ สร้างความร่วมมือกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมในการนำเอาองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยไปต่อยอดเชิงพาณิชย์ และการสร้างผู้ประกอบการทั้งในระดับชุมชนและระดับประเทศ (Start up)

การผลักดันให้เกิดธุรกิจที่สำคัญ เช่น โรงงานต้นแบบแบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออน ตั้งอยู่ในบริเวณอุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉิยเหนือ เป็นโรงงานต้นแบบการผลิต “นาโนซิลิกอน” จากแกลบและเถ้าแกลบเพื่อใช้ในขั้วแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน สามารถกักเก็บพลังงานได้มากกว่าคาร์บอนถึง 12 เท่า

เปิดพื้นที่สร้างสรรค์ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้แก่นักศึกษา ตลอดจนเพื่อเป็นแหล่งบ่มเพาะผู้ประกอบการ โดยการจัดตั้ง The Beegins Co-Working Space

พัฒนานวัตกรรมสู่สังคมเพื่อต่อสู้กับโรคระบาด เช่น จัดทำ Face Shield และหน้ากากผ้า หุ่นยนต์สื่อสารสองทิศทางและระบบลำเลียงอาหารและยาให้กับโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ห้องตรวจไม่ต้องใช้หมอ (คนไข้ใน) 10 ตู้บฆ่าเชื้อด้วย UVC สำหรับ reuse หน้ากาก N 95 ตู้บฆ่าเชื้อ ด้วย ozone สำหรับ reuse ชุด PPE เพื่อส่งให้บุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์

Policy and operation

The university has shifted its research objectives beyond publishing research findings into utilizing research. Product creation or innovations that are in line with the country's research policy drives research to create new products or commercial innovations to build cooperation with business and industry in bringing the university's knowledge to commercialization and the creation of entrepreneurs both at the community and national level (Start-ups).

Driving major businesses such as a lithium-ion battery prototype factory which is located within the Northeast area of the Science Park. That is, a prototype factory producing “Nano silicon” from rice husk and rice husk ash for use in lithium-ion battery terminals. These batteries can store up to 12 times more than carbon ones.

Opening creative space to transfer knowledge to students as well as to be a source of incubation for entrepreneurs by establishing The Begins Co-Working Space.

Develop innovations for society to fight the epidemic such as creating face shields and cloth masks. A two-way communication robot and food and drug delivery system for Srinagarind Hospital. Examination room without doctor (inpatient), 10 UVC sterilization cabinets for reuse, a N95 mask ozone sterilization cabinet for reuse, PPE kit for delivery to healthcare professionals. Srinagarind Hospital, Khon Kaen University Patient bed cover / stretcher transporting for Covid-19 patients to Srinagarind Hospital, etc.

spin offs

มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีผลงานที่เกิดจากองค์ความรู้และนวัตกรรมและนำไปสู่การต่อยอดเชิงพาณิชย์ โดยมีบริษัทเอกชน(ที่มีการจดทะเบียนแล้ว 3ปีขึ้นไป และยังดำเนินการอยู่) ที่ได้นำเอาทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยขอนแก่นไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ ตัวอย่างเช่น

1. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไอซิ่งต้นแบบเชิงพาณิชย์ ภายใต้ความร่วมมือระหว่างสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และบริษัท อินเทอร์เน็ตชั้นนำ คอนเนคเทอร์ จำกัด
2. เครื่องดื่มข้าวโพดม่วงสำเร็จรูปชนิดผง ในชื่อแบรนด์ MiraCorn
3. กระบวนการผลิตข้าวไฮโดรไลเสทในระดับนำร่องการผลิตและการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่เชิงพาณิชย์ บริษัทร่วมโครงการ บริษัท เมดิฟู้ดส์ (ประเทศไทย) จำกัด
4. การพัฒนากระบวนการผลิตโปรตีนเข้มข้นผงจากจังหวัดด้วยเทคโนโลยีการสกัดน้ำร้อนภายใต้ความดันและการทำแห้งแบบโพร (ผ่านผู้ประกอบการบริษัทลันลลติ อะกริฟู้ดส์ จำกัด)
5. ผลิตภัณฑ์น้ำปรุงปลาร้าปรุงรส (น้ำปลาร้าลดโซเดียม) แบรนด์ปลาร้าแม่น้อย ขอนแก่น และ ปลาร้าคุณเมษา มัญจาคีรี ขอนแก่น
6. ผลิตภัณฑ์Xylooligosaccharide (Prebiotic from corncob)
7. ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ GABA Tofu กับการทดสอบภาคสนามในร้านอาหาร De Red Brick Cafe & Restaurant by Bayasita มหาวิทยาลัยขอนแก่น
8. ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ GABA yogurt กับการทดสอบภาคสนามในร้านอาหาร De Red Brick Cafe & Restaurant by Bayasita มหาวิทยาลัยขอนแก่น
9. การพัฒนากระบวนการผลิตและการศึกษาอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เยลลี่เครื่องดื่มมะพร้าวหอม 100% ผสมคาราจีแนน บริษัท โคโคดำเนิน จำกัด
10. การพัฒนาเครื่องดื่มจาก Green Coffee Bean บริษัท แฮตเตอร์คอฟฟ์ จำกัด
11. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ "ผงผักนัว" เพื่อใช้แทนผงชูรสในการปรุงอาหาร สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเกษตรปลอดภัยตำบลศิลา อำเภอมือ จังหวัดขอนแก่น
12. การผลิตไบโอไฮเทนจากอ้อยในระดับโรงงานต้นแบบ (Pilot scale Bio-Hythane production from sugarcane)
13. Invention and innovation during COVID-19 pandemic: Khon Kaen University
14. Queen Sirikit Heart Center on the lead for the first remote diagnosis and transfer innovation in the country



15. MDKKU Lecturers took 1st place for Innovative start up business
16. นักวิจัย มข. คั่วรางวัล ชุตคลุมทางการแพทย์จากขยะพลาสติก ใช้ซ้ำได้ 20 ครั้ง
17. ผลิตภัณฑ์ผสมสารสกัดยางนา
18. โครงการโรงงานต้นแบบผลิตวัสดุสำหรับทำขั้วไฟฟ้าในแบตเตอรี่ชนิดลิเทียมไอออนระดับเซลล์ คณะวิทยาศาสตร์
19. ค่าเปิดเผยเทคโนโลยี เชื้อ Lactobacillus plantarum สายพันธุ์ CR1T5
20. สูตรส่วนผสมสำหรับแคปซูลที่มีไส้แห้งและไส้เปียกเป็นส่วนประกอบ





ผศ.ดร.จิรวรรณ อภิรักษากร



XOS



GABA-YOGURT

ผลิตภัณฑ์ Xylooligosaccharide (Prebiotic from corn cob) กับรางวัลนวัตกรรมระดับนานาชาติ International Warsaw Invention Show (IWIS 2017)



GABA-TOFU

ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ GABA Tofu กับการทดสอบภาคสนามในร้านอาหาร De Red Brick Cafe & Restaurant by Bayasita มหาวิทยาลัยขอนแก่น





การสร้างนวัตกรรม

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการเสวนาการพัฒนาเมืองโดยใช้ดิจิทัลสู่การท่องเที่ยว

มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพนักเรียนสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัล อันเป็นการบ่มเพาะการศึกษา เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทางการศึกษา เด็ก และเยาวชน สามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ตอบโจทย์อาชีพและสังคม รวมถึงนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้เพื่อพัฒนา การท่องเที่ยวในชุมชนของตนเองได้ โดยโครงการนี้ดำเนินกิจกรรมผ่านหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อส่งเสริม ให้ครู และอาจารย์ที่เข้าร่วมอบรมได้รับองค์ความรู้ที่จำเป็นในการเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยเน้นออกแบบการจัดการเรียน การสอนวิทยาการคำนวณภายในโรงเรียนด้วย Arduino IDE ซึ่งมีการร่วมออกแบบแผนการสอนและการฝึก ปฏิบัติการสอนวิทยาการคำนวณด้วย Arduino IDE เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



การนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล ในการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมในพื้นที่

ผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น พร้อมด้วยคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ผู้บริหารและคณาจารย์ ผู้อำนวยการเขตพื้นที่ภาคอีสาน สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ตัวแทนนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ตัวแทนเทศบาลนครขอนแก่น ตัวแทนธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย ประธานสภาอุตสาหกรรม ประธานหอการค้า จังหวัดขอนแก่น ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 5 กระทรวงอุตสาหกรรม และพัฒนาการจังหวัดขอนแก่น ได้ร่วมประชุมหารือความร่วมมือ เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2564 ณ อาคารวิทยวิภาส คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล ไปช่วยพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมในพื้นที่ ให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้มากยิ่งขึ้น เนื่องจากปัญหาของนักวิจัยที่ผลิตผลงานวิจัย นวัตกรรมจำนวนมาก แต่ไม่สามารถออกสู่ภาคธุรกิจหรือภาคอุตสาหกรรมได้โดยทางผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น ได้ให้นโยบายกับที่ประชุม ความว่า โจทย์วิจัยนั้นหากได้มาจากทางพื้นที่จะสามารถช่วยให้เกิดประโยชน์ได้มาก และต้องตั้งเป้าหมายให้ถึงปลายทางคือความต้องการของตลาดด้วย และหากมีฐานข้อมูลจากทางคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่นว่ามีผลงานวิจัยด้านใดบ้าง จะได้นำไปจับคู่ความต้องการกับภาคเอกชนได้ ทั้งนี้มีข้อสรุปของการประชุม คือจะเกิดข้อตกลงความร่วมมือระหว่างองค์กรทั้ง 10 องค์กร เพื่อให้เกิดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องตามมา อาทิ การเกิดแพลตฟอร์มของความเชี่ยวชาญ ผังวิชาการเพื่อให้เป็นที่รู้จักกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักศึกษาระดับปริญญาตรีสามารถเข้าฝึกงานกับภาคอุตสาหกรรม/วิสาหกิจ/ชุมชน โดยได้รับโจทย์จริง เช่น การสร้างสารสนเทศระบบการผลิต การวัดปริมาณสารเคมีของผ้าไหมมัดย้อม การผลิตข้าวทนเค็มให้ได้ปริมาณมา เพื่อให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์เรียนรู้ และเตรียมความพร้อมออกสู่ภาคการผลิต เป็นกำลังหลักในการใช้วิทยาศาสตร์เพื่อสร้างมูลค่าภาคการผลิตของจังหวัดขอนแก่นและภาคตะวันออก เฉียงเหนือให้เกิดความเข้มแข็งต่อไป



การบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ

ว่าด้วยหลักการความร่วมมือภาคีวิจัยวิทยาศาสตร์บรรยากาศแห่งประเทศไทย

อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการว่าด้วยหลักการความร่วมมือภาคีวิจัยวิทยาศาสตร์บรรยากาศแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564 เพื่อร่วมกันจัดตั้งภาคีวิจัยบรรยากาศแห่งประเทศไทย พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานใหม่ สำหรับสนับสนุนการวิจัยบรรยากาศ ร่วมกันพัฒนาวิจัยและสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์บรรยากาศ รวมถึงดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ร่วมกัน จำนวน 29 หน่วยงาน และสถาบันการศึกษา ผ่านระบบออนไลน์ ในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการ ฯ ดังกล่าว มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. เพื่อร่วมกันจัดตั้งภาคีวิจัยบรรยากาศแห่งประเทศไทย ด้วยการนำโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยที่มีอยู่แล้ว และร่วมกันพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานใหม่ สำหรับสนับสนุนการวิจัยบรรยากาศเพื่อตอบโจทย์คุณภาพอากาศของประเทศไทย ร่วมกันพัฒนาวิจัยและสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์บรรยากาศ 2. เพื่อร่วมกันสร้างความเข้มแข็งให้วงการวิจัยบรรยากาศของประเทศไทย 3. เพื่อพัฒนาบุคลากรของประเทศให้เป็นผู้มีผู้เชี่ยวชาญด้านบรรยากาศ 4. เพื่อร่วมผลักดันให้เกิดการนำประโยชน์จากงานวิจัยบรรยากาศไปวางแผนพัฒนาประเทศ

5. เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ตามที่ภาคีวิจัยบรรยากาศแห่งประเทศไทยเห็นสมควร โดยบันทึกความเข้าใจนี้มีกำหนดระยะเวลา 5 ปี



การนำเทคโนโลยีด้านการรักษาความปลอดภัย เพื่อการปรับเปลี่ยนองค์กรสู่การเป็น Great Place to Live ที่สมบูรณ์แบบ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำหนดมาตรการในเรื่องของการรักษาความปลอดภัยไว้ในยุทธศาสตร์การบริหาร ด้าน Ecological คือระบบนิเวศน์ที่ดีน่าอยู่ของมหาวิทยาลัย และมีกลยุทธ์ที่สนับสนุนในยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยคือ Great Place to Live โดยการดำเนินงานด้านการรักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบเพื่อรองรับ Infrastructure ในเรื่องของเครือข่ายการสร้างข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data ซึ่งแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ ที่สำคัญ เช่น ข้อมูลทั่วไปด้านพื้นที่ ลานจอดรถ ภายใต้โครงการจัด Zoning และมหาวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญในเรื่องสวัสดิภาพความปลอดภัยของนักเรียน นักศึกษา บุคลากรทุกคน ตลอดจนประชาชนที่เกี่ยวข้องและเข้ามาในพื้นที่ ทำให้ได้พยายามที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัย เช่น การติดตั้งระบบ CCTV การติดตั้งกล้องระบบ AI กล้องอัจฉริยะที่สามารถระบุอัตลักษณ์บุคคลกับฐานข้อมูลได้ มีระบบ Emergency Call Point เป็นจุดรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน และขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน และเตรียมการโครงการ Smart Gate เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลรถยนต์หรือบุคคลที่เข้าออกมหาวิทยาลัย รวมทั้งการเข้าใช้ส่วนบริการลานจอด ลานกิจกรรมต่าง ๆ ผลจากผลการดำเนินโครงการยังนำไปสู่การบริหารจัดการส่วนบริการต่าง ๆ เช่น ลานจอดรถที่ใช้แอปพลิเคชัน สำหรับตรวจสอบว่ามีลานจอดรถที่จุดใดว่าง เมื่อเริ่มโครงการผู้ที่ผ่านเข้าออกมหาวิทยาลัยต้องมาลงทะเบียนเป็นข้อมูลไว้ รวมถึงบุคลากรของมหาวิทยาลัยด้วย เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถแยกแยะเฝ้าดูรถที่เข้ามา นอกจากนี้โครงการ Smart Gate มีประโยชน์ในด้านการศึกษาค้นคว้าวิจัยของคณาจารย์ ส่วนในเรื่องการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการดำเนินการ มีทั้งในส่วน of เทคโนโลยีที่มาจากการค้นคว้าพัฒนาโดยบุคลากร จะมีการประสานร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญด้าน AI และในส่วนการใช้เทคโนโลยีจากภายนอกที่เน้นประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของงบประมาณ ในเบื้องต้นได้ศึกษาดูงานในต่างสถาบันที่เริ่มมีการดำเนินงานไปแล้วเพื่อนำมาพิจารณาปรับใช้และทำให้ทราบถึงจุดเด่นและข้อจำกัดต่าง ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับระบบที่มหาวิทยาลัยดำเนินการ



ความร่วมมือในการพัฒนารถไฟฟ้าความเร็วสูง

อธิการบดีมหาวิทยาลัยขอนแก่น ร่วมต้อนรับ Mr.Liao Junyun กงสุลใหญ่ สาธารณรัฐประชาชนจีน ประจำจังหวัดขอนแก่น พร้อมด้วย Mr.Zhang Zhiwen กงสุลพาณิชย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน และ Miss Shi Yuthong, เลขานุการ กงสุลใหญ่ สาธารณรัฐประชาชนจีน ประจำจังหวัดขอนแก่น ในโอกาสประชุมหารือความคืบหน้าการทำความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย Southwest Jiaotong ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2564 ณ อาคารสิริคุณากร สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการหารือครั้งนี้เป็นการหารือความคืบหน้าในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรร่วม 2 ปริญญา ระดับปริญญาตรี การจัดตั้งสาขาหรือ สถาบันการสอนรถไฟความเร็วสูงของมหาวิทยาลัย Southwest Jiaotong ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยความเป็นมาในการที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีความเหมาะสมในการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยซีหนานเจียวรง (Southwest Jiaotong University) เนื่องจากมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นมหาวิทยาลัยอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย โดยเฉพาะคณะวิศวกรรมศาสตร์ หรือด้านจักรกล นับเป็นจุดแข็งของมหาวิทยาลัย อีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญ คือที่ตั้งของจังหวัดขอนแก่น ถือเป็นจุดศูนย์กลางของคาบสมุทรอินโดจีน รถไฟฟ้าความเร็วสูงจะผ่านที่ขอนแก่นด้วย อีกทั้งยังมีเส้นทางเชื่อมโยงกับเวียงจันทน์ อยู่ใกล้ติดกับพม่า และเวียดนามด้วย ดังนั้นที่ตั้งของขอนแก่นจึงเป็นยุทธศาสตร์สำคัญ นอกจากนี้รถไฟความเร็วสูง จีน-ลาว จะดำเนินการก่อสร้างปลายปีนี้ รถไฟฟ้าความเร็วสูง จีน-มาเลเซีย กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ในขณะนี้ หากมองในเครื่องของรถไฟความเร็วสูงจะเห็นได้ว่าขอนแก่นจะอยู่ในศูนย์กลางของเครือข่ายรถไฟทั้งหมด เพราะฉะนั้นหากขอนแก่นอยู่ในจุดศูนย์กลางจะมีนักศึกษาแลกเปลี่ยนมาเรียนนิเวศรถไฟความเร็วสูงจำนวนมากขึ้น และพบว่ารายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอนของทั้งสองฝ่ายจะมีความแตกต่างกันเล็กน้อยโดย มหาวิทยาลัยซีหนานเจียวรงมีความต้องการที่จะตั้งสถาบันที่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หรือตั้งคณะสาขาวิชาเกี่ยวกับรถไฟความเร็วสูงขึ้น เนื่องจากมองว่าอาจจะมีความต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับรถไฟความเร็วสูงที่ครอบคลุมกว่า หรือแก่นักศึกษาต้องการไปศึกษาหรือเรียนต่อที่ซีหนานเจียวรง (เฉิงตู) ทางมหาวิทยาลัยต้องการให้นักศึกษาได้เรียนอยู่ที่นั่นเป็นเวลา 2 ปี โดยที่ไม่ต้องกังวลด้านภาษา เพราะมหาวิทยาลัยซีหนานเจียวรงสามารถสอนวิชาต่าง ๆ ด้วยหลักสูตรภาษาอังกฤษ





The university has shifted its research objectives beyond publishing research findings into utilizing research. Product creation or innovations that are in line with the country's research policy drives research to create new products or commercial innovations to build cooperation with business and industry in bringing the university's knowledge to commercialization and the creation of entrepreneurs both at the community and national level (Start-ups).

Driving major businesses such as a lithium-ion battery prototype factory which is located within the Northeast area of the Science Park. That is, a prototype factory producing “Nano silicon” from rice husk and rice husk ash for use in lithium-ion battery terminals. These batteries can store up to 12 times more than carbon ones.

Opening creative space to transfer knowledge to students as well as to be a source of incubation for entrepreneurs by establishing The Begins Co-Working Space.

Develop innovations for society to fight the epidemic such as creating face shields and cloth masks. A two-way communication robot and food and drug delivery system for Srinagarind Hospital. Examination room without doctor (inpatient), 10 UVC sterilization cabinets for reuse, a N95 mask ozone sterilization cabinet for reuse, PPE kit for delivery to healthcare professionals. Srinagarind Hospital, Khon Kaen University Patient bed cover / stretcher transporting for Covid-19 patients to Srinagarind Hospital, etc.