***AUN-QA 8.5, 10.4 :*** สถาบันวิจัยและพัฒนา

**ผลการดำเนินงาน :**

**ข้อมูลป้อนกลับด้านการวิจัย บริการวิชาการ และ การปรับแปลง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี**

มหาวิทยาลัยมีการจัดทำระบบและกลไกการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติงานด้านการวิจัยซึ่งกำหนดให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การวิจัยของมหาวิทยาลัย และดำเนินการตามระบบที่กำหนด โดยกำหนดให้มี “สถาบันวิจัยและพัฒนา” เป็นหน่วยงานกลางในการประสานการจัดการบริหารงานวิจัย มี “สถานวิจัย” เป็นหน่วยงานบริหารงานวิจัยระดับสำนักวิชา   
มีสำนักงานจัดการทรัพย์สินทางปัญญาและถ่ายทอดเทคโนโลยี ทำหน้าที่ดูแลและบริหารสินทรัพย์ทางปัญญาของมหาวิทยาลัย และผลักดันให้เกิดการนำผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ และมี “เทคโนธานี” เป็นหน่วยงานหลักในการเชื่อมโยงนำองค์ความรู้ผลงานวิจัย ผลงานวิชาการต่าง ๆ ของคณาจารย์ นักวิจัยและบุคลากรของมหาวิทยาลัยออกเผยแพร่ ประยุกต์ใช้จริงกับชุมชน ภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรมและภาคเอกชน

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการวิจัยต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบทุนวิจัยและพัฒนาที่ส่งเสริมให้กับพนักงานของมหาวิทยาลัย มีการสนับสนุนงบประมาณโครงการวิจัยในรูปแบบของศูนย์วิจัย กลุ่มวิจัย และหน่วยวิจัย ทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอกและระดับบัณฑิตศึกษาให้ปฏิบัติงานในศูนย์ กลุ่ม หรือหน่วยวิจัย ทุนทำวิจัยระยะสั้นในต่างประเทศ เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยที่มีผลกระทบสูงให้มากขึ้น และเป็นการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยรวมถึงเป็นการสร้างเครือข่ายวิจัยในระดับนานาชาติอีกด้วย นอกจากนี้ ยังมีการทบทวน ปรับปรุงเกณฑ์ กฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยให้สอดคล้องและอำนวยความสะดวกแก่คณาจารย์ในการผลิตผลงานวิจัยให้มากขึ้น มีการสร้างแรงจูงใจให้นักวิจัยทั้งการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการผลิตผลงานลงตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ การสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการส่งบทความลงตีพิมพ์ การสนับสนุนค่าตอบแทนแก่ผู้มีผลงานตีพิมพ์ การจัดสรรทุนสนับสนุนนักวิจัยหลังปริญญาเอกและทุนสนับสนุนนักวิจัยบัณฑิตศึกษาแก่คณาจารย์ที่มีผลผลิตด้านวิจัยสูง การจัดสรรทุนเพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาเอก การจัดสรรทุนวิจัยแก่ศูนย์ กลุ่ม หน่วย

และห้องปฏิบัติการวิจัย การจัดสรรทุนวิจัยเพื่อรับสิทธิบัตร หรือตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ตลอดจนมีการจัดประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา บุคลากร และคณาจารย์ เป็นประจำทุกปี สถาบันวิจัยฯ ได้นำผลการประเมินภารกิจการวิจัยที่ได้รับจากคณาจารย์และนักวิจัยมาปรับปรุงการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัย ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น โดยมีการทบทวนและปรับปรุงเกณฑ์ และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยให้สอดคล้องและอำนวยความสะดวกแก่คณาจารย์ในการผลิตผลงานวิจัยให้มากขึ้น โดยมีการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลศักยภาพการทำวิจัยของคณาจารย์ และได้ปรับปรุงระเบียบที่เกี่ยวข้องเพื่อการรวมกลุ่มวิจัย ทำให้เกิดศูนย์ กลุ่ม หน่วย และห้องปฏิบัติการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีการจัดสรรงบประมาณให้มีศูนย์วิจัย กลุ่มวิจัย หน่วยวิจัยและห้องปฏิบัติการวิจัย รวมทั้งสิ้น 28 ศูนย์/กลุ่ม/หน่วย/ห้องปฏิบัติการวิจัย แบ่งเป็น 10 ศูนย์วิจัย 6 กลุ่มวิจัย 12 หน่วยวิจัย/ห้องปฏิบัติการวิจัยและในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีการจัดสรรงบประมาณให้มีศูนย์วิจัย กลุ่มวิจัย หน่วยวิจัยและห้องปฏิบัติการวิจัย รวมทั้งสิ้น 28 ศูนย์/กลุ่ม/หน่วย/ห้องปฏิบัติการวิจัย แบ่งเป็น 14 ศูนย์วิจัย 4 กลุ่มวิจัย 10 หน่วยวิจัยและห้องปฏิบัติการวิจัย ณ ปัจจุบัน มีศูนย์วิจัย กลุ่มวิจัย หน่วยวิจัยและห้องปฏิบัติการวิจัยที่มีการดำเนินงานอยู่ รวมทั้งสิ้น 65 ศูนย์/กลุ่ม/หน่วย/ห้องปฏิบัติการวิจัย แบ่งเป็น 25 ศูนย์วิจัย 13 กลุ่มวิจัย 27 หน่วยวิจัย/ห้องปฏิบัติการวิจัยในส่วนของการกระตุ้นและส่งเสริมความสามารถของนักวิจัย มหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมให้นักวิจัย คณาจารย์ ตลอดจนบุคลากรสายสนับสนุน ได้มีโอกาสเข้าร่วมการนำเสนอนิทรรศการผลงานวิจัยในโอกาสต่าง ๆ ดังนี้

|  |  |
| --- | --- |
| **ชื่อผลงานวิจัย** | **ชื่อกิจกรรม วัน เวลา และสถานที่** |
| 1. เครื่องกำจัดเชื้อไวรัสและฟอกอากาศด้วยระบบ  โคโรน่าดิสชาร์จ  โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย ทองโสภา  และคณะ | มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2563  (Thailand Research Expo 2020) ครั้งที่ 15 วันที่ 2-6 สิงหาคม 2563 ณ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ |
| 2. High Energy Physics and International  Collaborations  โดย Prof. Dr.Yupeng Yan และคณะ | นิทรรศการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SUT Science & Innovation) วันที่ 18-19 มกราคม 2563 ณ เดอะมอลล์ นครราชสีมา |
| 3.Quantum Technology: Supercapacitor and Advanced Materials โดย ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม้นศิริ และคณะ |

นอกจากนี้แล้ว มหาวิทยาลัยฯ ยังได้น้อมเกล้าฯ ถวายเครื่องกำจัดฝุ่น PM 2.5 โดยใช้ประจุไฟฟ้าไอออน ซึ่งเป็นผลงานวิจัยของ รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย ทองโสภา และคณะ แด่สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ในโอกาสเสด็จพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 ที่ผ่านมา อีกทั้งได้มีโอกาสสนองงานตามแนวพระราชดำริฯ โดยเฉพาะในช่วงที่ประเทศไทยรับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 ได้มีการจัดสร้าง “ห้องคลีนรูมสำหรับตรวจรักษาผู้ป่วยแบบความดันลบ (Negative Pressure)”แก่มูลนิธิชัยพัฒนา ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิชาการ ระหว่างทีมนักวิจัยของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวัสดุหน้าที่พิเศษขั้นสูง (COE) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ โดย ศาสตราจารย์ ดร.สันติ แม้นศิริ และ รองศาสตราจารย์ ดร.วรวัฒน์ มีวาสนา นักวิจัยจากสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สิงห์ดง กับภาคเอกชน ได้แก่ บริษัท อีคิวเทค เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ได้นำประสบการณ์จากห้องปฏิบัติทดลอง มาประยุกต์ใช้เพื่อลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเชื้อโรคของผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วย ตามหลักการและมาตรฐานทางการแพทย์ กับทักษะความชำนาญด้านฝีมือช่างและอุตสาหกรรม เข้าร่วมออกแบบจัดสร้างจนประสบผลสำเร็จ โดยห้องตรวจคัดกรองเชื้อความดันลบแบบเคลื่อนที่ต้นแบบ ได้ถูกส่งมอบแก่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ใช้งานจริงเป็นแห่งแรกเมื่อต้นเดือนเมษายน 2563 ที่ผ่านมา ถือเป็นการตอบโจทย์ความต้องการเร่งด่วนของประเทศ และร่วมแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ตามวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งมหาวิทยาลัย