

กรอบการวิจัยตามยุทธศาสตร์ และงานวิจัยขั้นแนวหน้า มทร.ธัญบุรี

- 1 **Agro-food Innovation:** สมาร์ทฟาร์ม เกษตรชีวภาพ อาหารปลอดภัย แปรรูปเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม วัสดุจากผลผลิตทางการเกษตร อาหารฟังก์ชัน
- 2 **logistic Innovation:** อากาศยาน ระบบราง นวัตกรรมวัสดุชีวภาพ
Manufacturer
 - Smart Machine Design
 - Green Industry
 - Renewable Energy
 - Waste Treatment and Reuse
 - Resource Recovery
 - Safety Management
 - Data/IT Management
 - Computer Program Development
 - Safety Management
 - Smart Electricity System
 - Civil/Structure Engineering
 - Green Building DesignTransportation
 - EV
 - Low Carbon Emission
 - Renewable Energy
 - Vehicle Maintenance
 - Vehicle Innovation
 - IT/IoT TransportationWarehouse and Storing
 - Safety Management
 - Green Building Design
 - Civil/Structure Engineering
 - Data/IT/IoT Management
 - Energy Saving
 - Smart Electricity System
 - Storage SystemPinking
 - Data/IT Management
 - Computer Program DevelopmentPacking
 - Biodegradable Material

- ECO Packaging Design
- Recycle
- Plant Based
- Packaging Technology and Materials

Receiving

- Data/IT/IoT management
- Machine Transportation Design
- Computer Program Development

Checking

- Service
- Data/IT Management
- Computer Program Development

Cross-docking

- Service
- Data/IT Management
- Computer Program Development

Shipping

- EV
- Low Carbon Emission
- Renewable Energy
- Vehicle Maintenance
- Vehicle Innovation
- IT/IoT Transportation

Returns

- Service
- Data/IT Management
- Computer Program Development

3 **Digital Economy:** Cloud Automation Bigdata E-Commerce ICT

- เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI, Deep Learning, Robotic, Smart City, Smart Healthcare, Smart Farming
- เทคโนโลยีการจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ Big Data, Data Science, Data Engineering
- เทคโนโลยีด้านการขนส่ง Logistic และแพลตฟอร์มธุรกิจทางด้าน E-Commerce
- เทคโนโลยีการสื่อสารความเร็วสูง 5G, 6G
- เทคโนโลยีความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)
- เทคโนโลยีการประมวลผลแบบควอนตัม (Quantum computing)
- เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain)
- เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริม (Virtual Reality and Augmented Reality)

- เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ (3D Printing)
- เทคโนโลยีการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)
- drone technology
- Operation Control Center (OCC)

4 Tourism & Creative Innovation: โมเดลการพัฒนาเมือง สร้างมูลค่าเพิ่มทางด้านศิลปวัฒนธรรม

- การเรียนรู้และอนุรักษ์ภาษา วรรณกรรม และคติชน
- ภาษาอังกฤษและวัฒนธรรมส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมงานบริการ
- การจัดการการท่องเที่ยวและบริการ
- อุตสาหกรรมบริการ
- การบริหารงานสาธารณะ นโยบายและการปกครอง
- การพัฒนากำลังคนด้านการสื่อสารในอุตสาหกรรมบริการ
- โมเดลการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

5 Health and Wellness: สุขภาพและสุขภาวะ ความสุขสมบูรณ์ ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สติปัญญาและสังคม

- การออกแบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ
- การออกแบบเพื่อคุณภาพชีวิต
- การออกแบบเพื่อความเป็นอย่างงดี
- การออกแบบผลิตภัณฑ์สร้างสุขภาวะ
- เครื่องเล่นเพื่อส่งเสริมสุขภาพ
- ผลิตภัณฑ์รักสุขภาพ, ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมเพื่อสุขภาพ
- บรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมความรู้รักสุขภาพ
- กราฟิกบรรจุภัณฑ์เพื่อส่งเสริมความรู้แนวปฏิบัติที่ดี
- การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ
- การสร้างสรรค์ สิ่งประดิษฐ์ เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดี
- ศิลปะบำบัด การสร้างสรรค์ศิลปะ สุนทรียะ เพื่อยกระดับอารมณ์และสังคม
- การสร้างความสมดุลของชีวิตด้วยศิลปะ
- นวัตกรรมการกินดีอยู่ดี, การแก้ปัญหาสังคม
- นวัตกรรมสมุนไพรและอาหารเพื่อสุขภาพ
- ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม
- นวัตกรรมวัสดุทางการแพทย์

6 Frontier Research: งานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ/หรือต่อยอด