

แบบฟอร์มการเขียนแบบถอดประสบการณ์การเรียนรู้ด้าน
ความรู้ การเผยแพร่งานวิจัยและงานสร้างสรรค์

- ชื่อ-สกุล ผู้เล่าเรื่อง รศ.นันทชัย ทองแป้น คณะวิชา/หน่วยงาน คณะวิศวกรรมชีวการแพทย์
- ชื่อ-สกุล ผู้บันทึก รศ.ปรีญา อนุพงษ์อาจ คณะวิชา/หน่วยงาน คณะวิศวกรรมชีวการแพทย์
- บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เล่าเรื่อง

รศ.นันทชัย ทองแป้น บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้เล่าเรื่อง มีหน้าที่และตำแหน่ง เป็นคณบดี คณะวิศวกรรมชีวการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต

4. เรื่องที่เล่า

แนวทางของงานวิจัยนวัตกรรมของคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์

5. ความเป็นมาของเรื่องที่เล่า

อาจารย์ต้องการมาแชร์ประสบการณ์เกี่ยวกับ แนวทางของงานวิจัยนวัตกรรมของคณะ วิศวกรรมชีวการแพทย์

6. วิธีการ/ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จ เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่ใช้ ผู้มีส่วน ร่วม อุปสรรคหรือปัญหาในการทำงาน และแนวทางการแก้ไข

คณบดีคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์ ได้เล่าว่า มหาวิทยาลัยถูกคาดหวังให้เป็นแนวหน้าในการ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในทุกมิติ ในการปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆ ได้เข้ามามีบทบาททำให้ มหาวิทยาลัยจะต้องขับเคลื่อนด้วยองค์ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี

เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่ใช้ ทางคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์จึงได้วางแนวทางของงานวิจัยนวัตกรรมของคณะ ให้เป็นคณะแห่งวิจัย นวัตกรรมและผู้ประกอบการ ดังนั้นนักศึกษาทุกคนจะต้องมีจิตวิญญาณของ ผู้ประกอบการ โดยงานวิจัยที่คณะจะแบ่งเป็น งานวิจัยเชิงวิชาการ งานวิจัยเชิงพาณิชย์ งานวิจัยเชิงชุมชน และงานวิจัยเชิงนโยบาย เพื่อชี้ทิศทางให้คณาจารย์และบุคลากรในคณะทราบแนวทางในการทำวิจัย ส่วน ภายนอกคณะใช้มหาวิทยาลัยเป็นฐาน สร้างเครือข่ายเอกชนและดึงหน่วยงานเอกชนที่มีศักยภาพมาร่วมมือ และต้องมีทุนสนับสนุนจากรัฐบาลให้ได้ ส่วนภายในคณะ จะต้องพัฒนาทัศนคติของบุคลากรในคณะให้ ทำงานวิจัย พัฒนาสิ่งสนับสนุนต่างๆ พัฒนาด้านการบริหารจัดการ เมื่อแบ่งงานวิจัยด้านต่างๆ เรียบร้อย แล้ว ปรับปรุงเรื่องการวัดและประเมินผลงาน (KPI) ให้สอดคล้องกับการแบ่งงานวิจัย เช่น งานวิจัยเชิง วิชาการวัดผลด้วยจำนวนผลงานตีพิมพ์ งานวิจัยเชิงพาณิชย์วัดผลงานที่ออกมาโดยดูที่รางวัลจากการเข้า แข่งขันประกวด การนำเอาผลงานมาทำเชิงพาณิชย์ งานวิจัยเชิงชุมชนจะวัดผลว่างานวิจัยมีประโยชน์ต่อ ชุมชนอย่างไร และงานวิจัยเชิงนโยบายมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลงานวิจัยออกมา ยุทธศาสตร์ของ

งานวิจัยในคณะจะมีทั้งระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว ซึ่งการวัด KPI แต่ละระยะจะสอดคล้องกับ แผนยุทธศาสตร์ที่วางไว้

ปัญหาและอุปสรรค ในคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์ไม่มีปัญหา แต่ถ้าอาจารย์ไม่มีผลงานวิจัยจะมี ปัญหาเรื่องการขอทุนวิจัย ทางคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์ทำงานวิจัยเชิงพัฒนา KPI วัดที่ผลงานวิชาการที่ ตีพิมพ์ มีสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร มีหน้าที่ของนักวิจัยที่ชัดเจนโดยแบ่งงานตามความสนใจและ ความสามารถ การวิจัยต้องมีความร่วมมือกับหลายหน่วยงาน เกณฑ์การประเมินผลงานอาจารย์ต้อง เหมาะสม

แนวทางการแก้ไข การวางแผนทางการดำเนินงานต้องชัดเจนและการนำเสนอผลงานของ อาจารย์ก็จะชัดเจนมากขึ้น

7. ผลลัพธ์หรือความสำเร็จที่เกิดขึ้น และสิ่งที่ผู้เล่าเรื่องที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ดังกล่าว

ผลลัพธ์และความสำเร็จที่เกิดขึ้น คณะวิศวกรรมชีวการแพทย์มีการวางยุทธศาสตร์ให้ห้องวิจัย เป็นฐานในการผลักดัน โดยมีคณาจารย์ที่มีความรู้ความสามารถหลายรุ่น ทำงานผสมผสานกัน โดยห้องวิจัย ที่คณะมีดังนี้ ห้องวิจัยเครื่องมือแพทย์วินิจฉัย เช่นเครื่องสอเทียบทางเครื่องมือแพทย์ ห้องวิจัยทัศน ุอุปกรณ์ทางการแพทย์ ห้องวิจัยทางด้านหุ่นยนต์ทางการแพทย์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างหุ่นยนต์เพื่อการ พึ่งพิงสำหรับผู้สูงอายุ ห้องวิจัย SIP (Signal and Image Processing) คือเอาสัญญาณไฟฟ้าเพื่อนำ สัญญาณเหล่านี้ไปทำงาน ห้องวิจัยทางด้าน Biomaterial มีผลงานคือสกัดพาสติกจากแบทที่เรีย โดย ปัจจุบันมีอนุสิทธิบัตร 12 ชิ้น ได้ทุนวิจัยจากกระทรวงอุตสาหกรรม

สิ่งที่ผู้เล่าเรื่องที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ดังกล่าว ที่ผู้เล่าเรื่องได้มีวิสัยทัศน์ในการวางแผนทาง ในการดำเนินงานของคณะวิศวกรรมชีวการแพทย์

