

แบบฟอร์มการเขียนแบบถอดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้าน การเผยแพร่ผลงานวิจัย

1. ชื่อ-สกุล ผู้เล่าเรื่อง ผศ.ดร.ดวงอาทิตย์ ศรีมูล คณะวิชา/หน่วยงาน วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

2. ชื่อ-สกุล ผู้บันทึก ดร.สถาพร คำหอม คณะวิชา/หน่วยงาน วิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี

3. บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้เล่าเรื่อง

อาจารย์ผู้สอนและหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

4. เรื่องที่เล่า

การสร้างงานวิจัยภายใต้งบประมาณจำกัด

5. ความเป็นมาของเรื่องที่เล่า

การสร้างงานวิจัยเป็นส่วนสำคัญของการสร้างชื่อเสียงให้กับสถาบันและสร้างผลงานให้ตัวเอง แต่บางครั้งเมื่อหลายอย่างไม่เอื้อต่อการสร้างงานวิจัย จึงต้องหาแนวทางอื่นๆที่สามารถช่วยให้ผลิตผลงานวิจัยออกมาได้

6. วิธีการ/ขั้นตอน หรือกระบวนการที่ทำให้งานนั้นประสบความสำเร็จ เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่ใช้ ผู้มีส่วนร่วม อุปสรรคหรือปัญหาในการทำงาน และแนวทางการแก้ไข

งานวิจัยทางวิศวกรรมศาสตร์โดยส่วนใหญ่ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือวิเคราะห์ที่มีราคาสูง เป็นองค์ประกอบสำคัญในความเข้าใจองค์ความรู้ใหม่ๆ แต่เมื่อไม่สามารถมีงบประมาณจัดหาได้ จึงต้องหาแนวทางอื่นมาช่วย อาจารย์ได้ใช้วิธีการทำแบบจำลองและการเขียนโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์เป็นจุดเริ่มในการสร้างงานวิจัย ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ต้องใช้เงินลงทุนเลย แต่สามารถเป็นแนวทางเริ่มต้นที่ดีในการศึกษาความเป็นไปได้ในการทำงานวิจัยขึ้นนั้นว่า สามารถเป็นจริงได้มากแค่ไหน หลังจากผ่านการทดลองแบบจำลองบนคอมพิวเตอร์มามากพอ จึงได้เริ่มสร้างชิ้นงานจริงขึ้นมาเป็นขั้นตอนสุดท้ายเพื่อยืนยันแบบจำลองในเบื้องต้นดังกล่าว แม้ว่าผลจากแบบจำลองกับผลการทดลองจริงจะให้ผลสอดคล้องหรือไม่ก็ตาม ก็สามารถเป็นสิ่งที่มิประโยชน์ได้ทั้งหมดและสามารถนำไปต่อยอดหรือนำเสนอต่อไปได้ และถึงแม้ว่าบางครั้งงานวิจัยอาจยังจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่มีราคาสูง แต่อาจารย์ก็ใช้เรื่องของการผูกพันมิตรกับมหาวิทยาลัยอื่นๆเพื่อทำงานวิจัยร่วมกันได้

7. ผลลัพธ์หรือความสำเร็จที่เกิดขึ้น และสิ่งที่ผู้เล่าเรื่องที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ดังกล่าว

อาจารย์ไม่จำเป็นต้องใช้เงินลงทุนในการทำวิจัยจำนวนมาก และสามารถผลิตผลงานวิจัยออกมาเป็นประจำอยู่เสมอ