**แบบเสนอหัวข้อและโครงร่างเพื่อทำวิทยานิพนธ์**

**วิชาโครงงานวิศวกรรมซอฟต์แวร์และระบบสารสนเทศ**

 (Project Proposal)

**สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และระบบสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**

**-----------------------------------**

**1. ชื่อโครงงาน (ภาษาไทย) ...............................................................................................................**

  **(ภาษาอังกฤษ) ..........................................................................................................**

**2. เสนอโดย**

 1........................................................................................รหัส.......................................

2........................................................................................รหัส.......................................

อาจารย์ที่ปรึกษา ..........................................................................................................................

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ...........(ถ้ามี)...............................................................................................

**3. ความสำคัญและที่มาของปัญหาโครงงาน / สมมติฐาน และกรอบความคิดของโครงงาน**

 (แสดงสภาพปัจจุบันหรือปัญหา ที่สมควรได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้น โดยใช้สมมติฐานและกรอบความคิดที่ใช้ในการแก้ปัญหา)

**4. วัตถุประสงค์ของโครงงาน**

 โครงงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

 1. ออกแบบและพัฒนา....(เครื่องมือ/อุปกรณ์/เครื่องจักร/วิธีการ/กระบวนการ).........

 2. ศึกษาผลของ.....(ปัจจัย)......ที่มีต่อ.....(ผลลัพธ์)......

 3. ทดสอบ/ทดลองหาประสิทธิภาพของ.........

 4. ฯลฯ

**5. ขอบเขตของโครงงาน**

 (อธิบายถึงขอบเขตการจัดทำโครงงาน เช่น สามารถทำงานในลักษณะใดได้บ้าง มีส่วนประกอบต่างๆ ในระบบหรือ ตัวโครงงานอะไรบ้าง ใช้หลักการใดในการทำงาน โมเดลวิธีการที่ใช้อ้างอิงของใคร กำหนดช่วงของตัวแปรที่ทำการทดลองในโครงงานอย่างไร ฯลฯ)

**6. การทบทวนวรรณกรรม/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

 **6.1 งานวิจัยหรือโครงงานลักษณะเดียวกันที่เคยปรากฏ** (สืบค้นจากฐานข้อมูลต่าง ๆ)

 **6.2 หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง**

 6.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ (ถ้ามี)

**7. เอกสารอ้างอิง**

 (พิมพ์เอกสารอ้างอิงที่ได้มีการกล่าวถึงในหัวข้อ 3 และ 6 ตามรูปแบบมาตรฐาน )

**8. ผลผลิตและตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงงาน**

 **8.1 ผลผลิต**

 (ระบุผลสำเร็จของโครงงาน เช่น ได้ซอฟต์แวร์สำหรับ........., ได้ระบบ...............สำหรับ , ได้เครื่อง........พร้อมซอฟต์แวร์ควบคุม..........จำนวน.....ชุด พร้อมคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุง / ได้อุปกรณ์.....จำนวน.....ชิ้นพร้อมซอฟต์แวร์ / ได้ข้อมูล......จำนวน.....ชุด / ได้สื่อการเรียนรู้.....จำนวน....เรื่อง เป็นต้น)

 **8.2 ตัวชี้วัดความสำเร็จ**

 (ระบุตัวชี้วัด เช่น อัตราผลผลิต/เกณฑ์ผลสัมฤทธิ์/เกณฑ์ประสิทธิภาพ ที่สามารถวัดผลออกมาเป็นตัวเลขเชิงปริมาณได้ อย่างไร ด้วยวิธีการใด )

**9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

 (ผลจากโครงงาน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในเรื่องใด แก่ใครได้บ้าง ทั้งการใช้ประโยชน์ทางตรง หรือการใช้ประโยชน์ทางอ้อมเช่นสามารถนำไปอ้างอิงวิธีการหรือผลลัพธ์ หรือประยุกต์ใช้กับระบบงานอื่นเป็นต้น)

**10. แผนการดำเนินงาน**

(ระบุลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน และช่วงเวลาที่จะดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ )

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ลำดับ | กิจกรรม/งานที่ดำเนินการ | ธ.ค.64 | ม.ค.65 | กพ.65 | มี.ค.65 | .... | .... |
| 1 | ออกแบบ..... |  |  |  |  |  |  |
| 2 | จัดเตรียม.... |  |  |  |  |  |  |
| 3 | สร้าง..... |  |  |  |  |  |  |
| 4 | ทดสอบ/ทดลอง/ปรับปรุงแก้ไข..... |  |  |  |  |  |  |
| 5 | วิเคราะห์และสรุปผล |  |  |  |  |  |  |

**11. เครื่องมือ วัสดุที่จำเป็นต้องใช้ และประมาณการค่าใช้จ่าย**

(ระบุเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการดำเนินโครงงาน สำรวจว่าสิ่งใดมีอยู่แล้ว สิ่งใดที่ต้องจัดหาเพิ่มเติม รวมถึงรายวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน ระบุทั้งรายการ ปริมาณ และราคาต่อหน่วย และสรุปงบประมาณที่คาดว่าจะต้องใช้ เพื่อดูความเป็นไปได้และความคุ้มค่าของโครงงาน)

**ลงชื่อผู้เสนอหัวข้อโครงงาน..........................................................**

**ลงชื่อผู้เสนอหัวข้อโครงงาน..........................................................**

 **วันที่ ……../………../…………**

**ผ่านการตรวจสอบและพิจารณาอนุญาตให้เสนอหัวข้อต่อสาขาวิชาฯ**

 **................................................ (..............................................) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน**

 **วันที่ ……../………../…………**

 **................................................ (..............................................) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานร่วม(ถ้ามี)**

 **วันที่ ……../………../…………**