

# ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ โครงการ 5 บท

คู่มือฉบับสมบูรณ์  
เข้าใจง่าย สไตล์นักปฏิบัติ

สำหรับนักศึกษาในระดับ ปวช.

วิทยาลัยเทคโนโลยีอีสานเหนือ 2 กุมภาพันธ์ จ.อุดรธานี

บรรยายโดย: ครูภัทสรุ กิติราช



# ยินดีต้อนรับสู่ ห้องปฏิบัติการโครงการ

**โครงการ** ไม่ใช่แค่การเขียนรายงานหนาๆ  
แต่คือ **การจำลองการทำงานจริง**  
เพื่อแก้ปัญห ด้วยทักษะวิชาชีพที่คุณเรียนมา



✓ **วิธีแก้ปัญหา**



! **ปัญหา**



**คิดเชิงระบบ:**  
วางแผนเหมือนวิศวกร



**ลงมือทำจริง:**  
สร้างชิ้นงานใช้งานได้จริง



**สื่อสารเป็น:**  
อธิบายผลงานอย่างมืออาชีพ

# ส่วนประกอบหลักของรูปเล่ม

## ส่วนนำ (Front Matter)

- ปกนอก / ปกใน
- บทคัดย่อ (สรุปในหน้าเดียว)
- กิตติกรรมประกาศ
- สารบัญ



## ส่วนอ้างอิง (Back Matter)

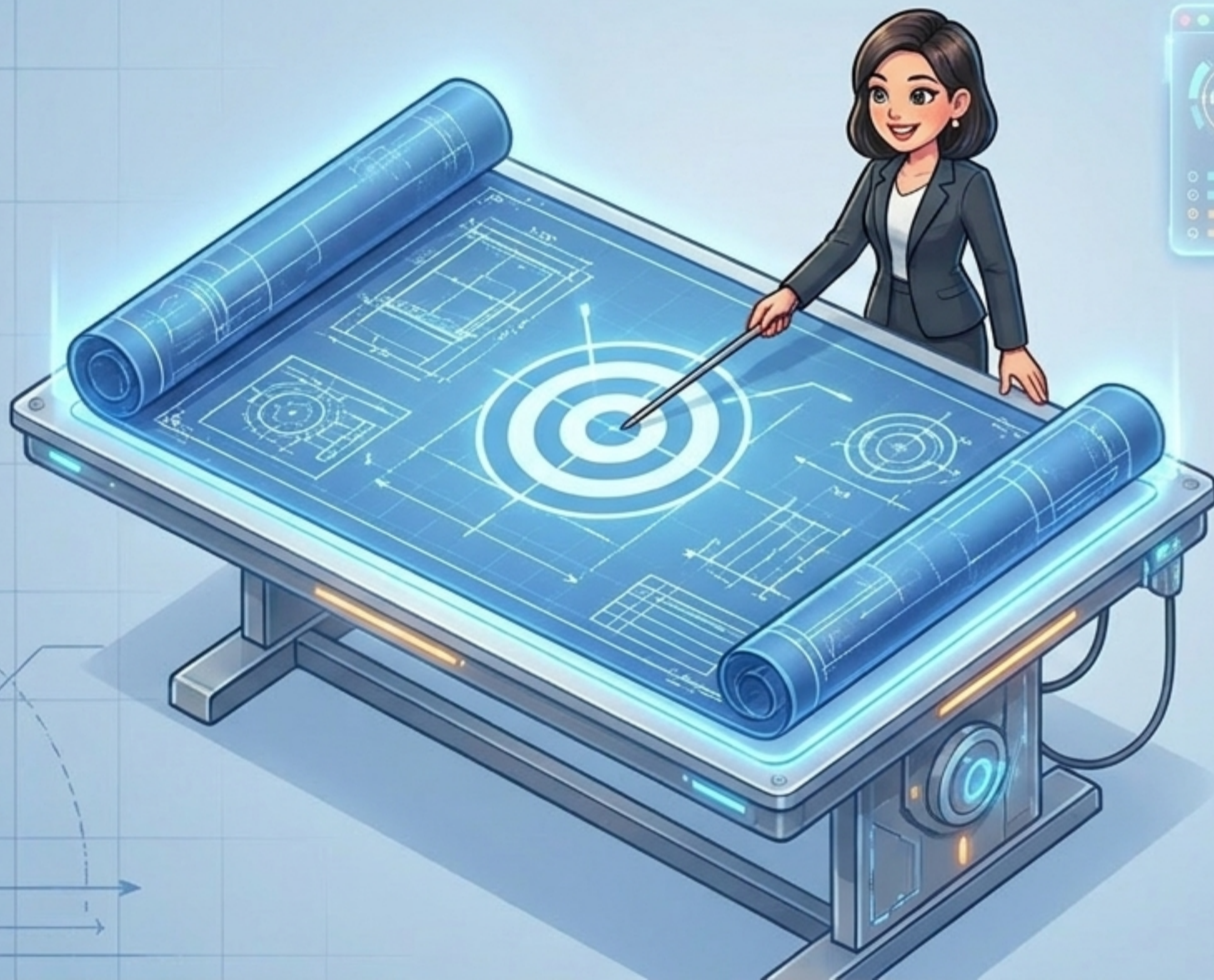
- บรรณานุกรม
- ภาคผนวก
- ประวัติผู้จัดทำ

## ส่วนเนื้อหา (Body)

- บทที่ 1 - 5 (หัวใจสำคัญของโครงการ)

# Step 0: เคำโครงการ

ก่อนลงมือสร้าง ต้องมี **แบบแปลน** เสนอต่อคณะกรรมการ



- ชื่อเรื่อง:** ชัดเจน ทำอะไร กับใคร เพื่ออะไร
- ความเป็นมา:** ปัญหาคืออะไร ทำไมต้องแก้?
- วัตถุประสงค์:** ต้องการสร้างหรือรู้อะไร? (ต้องวัดผลได้)
- แผนการดำเนินงาน:** ใคร ทำอะไร เมื่อไหร่? (Gantt Chart)

**Pro Tip:**  
วัตถุประสงค์ที่ดี  
ต้องสอดคล้องกับ  
ชื่อเรื่องและสิ่งที่  
ทำออกมาจริงๆ!

# บทที่ 1: บทนำ

## ทำไมทำไม? และขอบเขตคืออะไร?



วัตถุประสงค์มีที่ข้อ ประโยชน์ที่ได้รับก็ต้องล่อตามกันเป็นข้อๆ ให้สอดคล้องกันนะคะ!



1. ความเป็นมาและความสำคัญ:  
ปัญหาคืออะไร  
ทำไมถึงต้องแก้?



2. วัตถุประสงค์:  
เป้าหมายหลักคืออะไร?



3. ขอบเขตของโครงการ:  
ตีเหลี่ยมขอบเขตให้ชัดเจน  
ป้องกันงานบานปลาย



4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ:  
ผลลัพธ์สุดท้าย  
ใครได้ประโยชน์?

# บทที่ 2: ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

? รู้อะไรบ้าง? เครื่องมือไหนที่จะหยิบมาใช้?



**ทฤษฎี:**  
หลักการพื้นฐานที่ต้องใช้

**งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง:**  
คนอื่นเคยทำอะไรมาแล้วบ้าง?  
(เพื่อต่อยอด)

**กรอบแนวคิด:**  
แผนผังความสัมพันธ์  
ของสิ่งที่จะทำ

 คำเตือน: ห้ามคัดลอก (Copy-Paste) เด็ดขาด! ให้อ่าน ทำความเข้าใจ แล้วสรุปด้วยภาษาของตัวเอง พร้อมใส่อ้างอิงเสมอ

# บทที่ 3: วิธีดำเนินงาน

? ทำอย่างไร? (บอกขั้นตอนละเอียดจนคนอื่นทำตามได้)

1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง:  
ใครคือผู้ทดลองใช้ชิ้นงาน?

2. เครื่องมือที่ใช้:  
วัสดุ อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล:  
ขั้นตอนสร้างและนำไปทดลองใช้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล:  
ใช้สถิติอะไรในการวัดผล?

บทนี้คือ **คู่มือประกอบร่าง** ของโครงงาน  
ต้องเขียนเรียงลำดับขั้นตอนให้ชัดเจนที่สุด!



# บทที่ 4: ผลการดำเนินงาน

? ได้ผลลัพธ์อย่างไร? (เสนอเฉพาะข้อเท็จจริง)



## สิ่งที่ต้องทำ (Do):

- นำเสนอผลตามวัตถุประสงค์ที่ละเอียด
- ใช้ตาราง แผนภูมิ หรือกราฟ เพื่อให้อ่านข้อมูลง่าย
- อธิบายใต้ตารางให้ชัดเจนว่าตัวเลขบอกอะไร



## สิ่งที่ไม่ควรทำ (Don't):

- ใส่ความคิดเห็นส่วนตัว หรือความรู้สึก
- อธิบายยืดเยื้อโดยไม่มีภาพประกอบ

**เคล็ดลับ:** ปล่อยให้ ตัวเลข และ ชี้นงาน เล่าเรื่องของมันเอง

# บทที่ 5: สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

? สรุปว่าสำเร็จไหม? ทำไมถึงเป็นเช่นนั้น?

**สรุปผล:** ตอบคำถามสั้นๆ ว่าชิ้นงานทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ในบทที่ 1 หรือไม่?

**อภิปรายผล (ส่วนที่สำคัญที่สุด):** ทำไมผลถึงออกมาแบบนี้? สอดคล้องกับทฤษฎีอย่างไร? ปัญหาทางเทคนิคคืออะไร?

**ข้อเสนอแนะ:** ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ และข้อเสนอแนะให้คนรุ่นหลังนำไปพัฒนาต่อยอด

# ภาพรวมระบบ: สรุป 5 บทในหน้าเดียว

บทที่	คำถามหลัก	หัวใจสำคัญ
บทที่ 1	ทำไม?	ปัญหา, วัตถุประสงค์, ขอบเขต
บทที่ 2	รู้อะไรบ้าง?	ทฤษฎี, งานวิจัยอ้างอิง, กรอบแนวคิด
บทที่ 3	ทำอย่างไร?	วัสดุอุปกรณ์, ขั้นตอนการสร้าง, การเก็บข้อมูล
บทที่ 4	ได้อย่างไร?	นำเสนอข้อมูลด้วยตารางและกราฟ, ผลลัพธ์จริง
บทที่ 5	สรุปว่าอย่างไร?	สรุปผล, อภิปรายเหตุผล, ข้อเสนอแนะพัฒนาต่อ

# ข้อกำหนดการพิมพ์

1.5 นิ้ว

1 นิ้ว

1.5 นิ้ว  
(เพื่อพื้นที่เข้าเล่ม)

หัวข้อหลัก: 16pt ตัวหนา

เนื้อหาทั่วไป: 16pt ปกติ

1 นิ้ว

- » แบบอักษรบังคับ: TH SarabunPSK
- » ชื่อบท: 18pt ตัวหนา
- » หัวข้อหลัก: 16pt ตัวหนา
- » เนื้อหาทั่วไป: 16pt ปกติ
- » การย่อหน้า: 0.75 นิ้ว

# การเขียนบรรณานุกรมแบบ APA 7<sup>th</sup>

## หนังสือ



ตัวอย่าง: ธนิก ชัยยุทธ. (2545). วงจรอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน. อักษรเจริญทัศน์.

## เว็บไซต์



ตัวอย่าง: วิภีพีเดีย. (2557). การวิเคราะห์ระบบ. <https://...>



เรียงลำดับรายการอ้างอิงตามตัวอักษร ก-ฮ และ A-Z เสมอ!

# เกณฑ์การประเมินผล

คะแนนเต็ม 20 คะแนน (รายงาน คง.07)



สังเกตใหม่ว่าทุกบทมีความสำคัญเท่ากันหมด!  
ชิ้นงานดีแค่ไหน ถ้ารายงานเขียนไม่ครบ  
ก็อาจถูกสั่ง **ผ่าน** โดยให้แก้ไข ได้นะคะ



# ลงมือสร้างสรรค์ผลงานของคุณ!

โครงการคือโอกาสในการโชว์ศักยภาพและฝีมือทางวิชาชีพของคุณ  
วางแผนให้ดี ทำตามคู่มือนี้ทีละขั้นตอน แล้วความสำเร็จจะอยู่ไม่ไกล

- ✓ อนุมัติหัวข้อ (คท.01)
- ✓ ส่งเค้าโครง (คท.02)
- ✓ จัดทำชิ้นงานและรูปเล่ม 5 บท
- ✓ ส่งแผ่น CD และรูปเล่มฉบับสมบูรณ์

