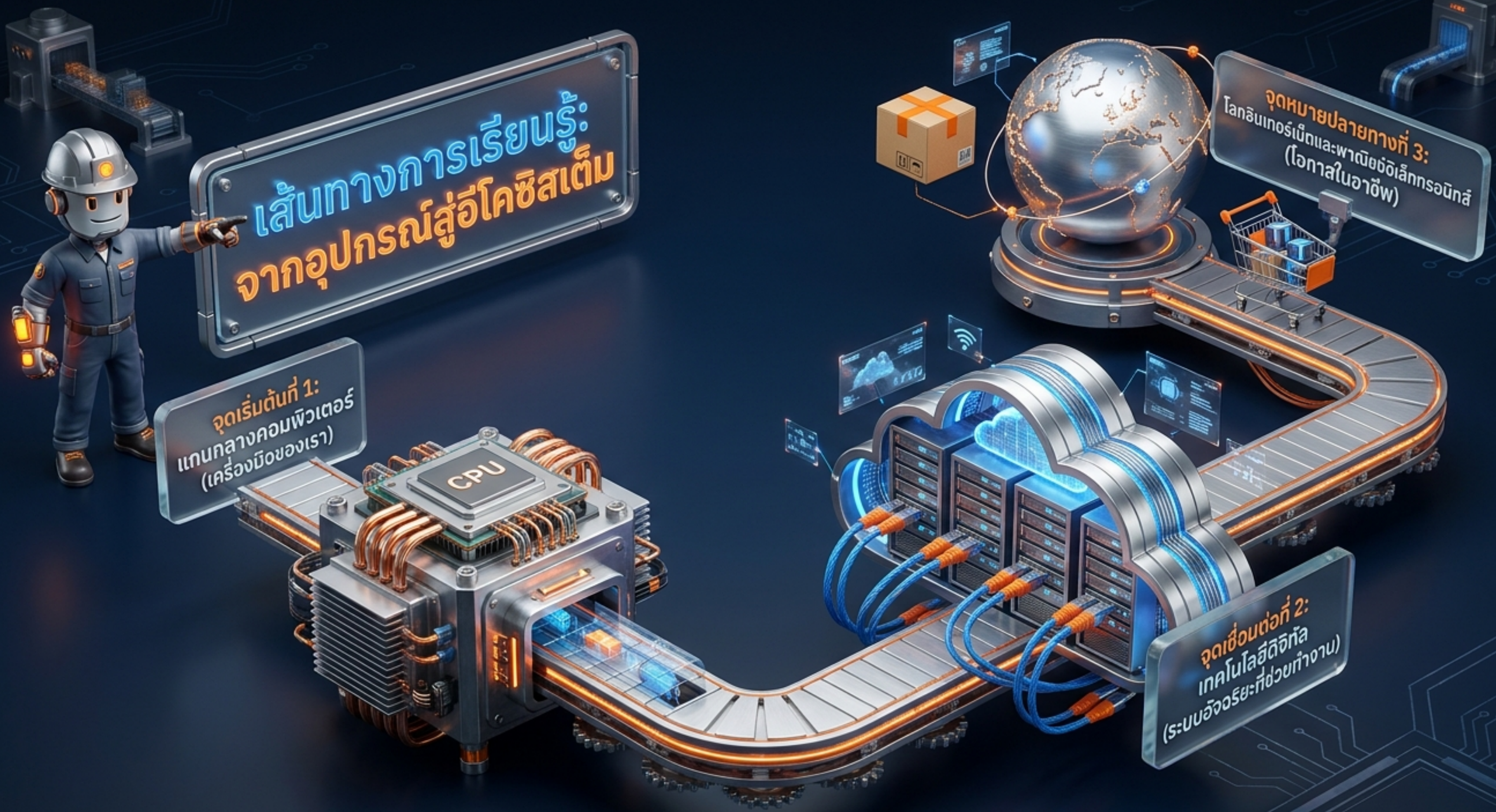


# ยินดีต้อนรับสู่ห้องปฏิบัติการดิจิทัล

รายวิชา 30001-1003 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานอาชีพ  
หน่วยที่ 1: การใช้งานคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีดิจิทัล และอินเทอร์เน็ต  
ผู้สอน: อาจารย์พงษ์สยาม ช่อแก้ว (ครูไอซ์)  
หมวดคอมพิวเตอร์-ช่างอุตสาหกรรม | วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู





**เส้นทางที่เรียนรู้:**  
**จากอุปกรณ์สู่ไอทีซิสเต็ม**

**จุดเริ่มต้นที่ 1:**  
**แกนกลางคอมพิวเตอร์**  
(เครื่องมือของเรา)

**จุดเชื่อมต่อที่ 2:**  
**เทคโนโลยีดิจิทัล**  
(ระบบอัจฉริยะที่ช่วยทำงาน)

**จุดหมายปลายทางที่ 3:**  
**โทลอินเทอร์เน็ทและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์**  
(โอกาสในอาชีพ)

# นิยามของคอมพิวเตอร์: สมองกลคู่ใจช่าง

**คอมพิวเตอร์ (Computer)** หมายถึง อุปกรณ์สำหรับการนับหรือการคำนวณ “เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เหมือนสมองกล ใช้สำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ง่ายและซับซ้อน โดยวิธีทางคณิตศาสตร์”  
— พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน



# 5 องค์ประกอบที่ขาดกันไม่ได้

ระบบคอมพิวเตอร์จะทำงานได้สมบูรณ์  
ต้องอาศัย 5 ส่วนประกอบที่ทำงานสัมพันธ์กัน:

- |                                           |                                                                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)<br>Hardware       | สิ่งที่จับต้องได้ (Physical)<br>ตัวเครื่อง, ออพาท, เม้าส์, เครื่องพิมพ์ |
| 2. ซอฟต์แวร์ (Software)<br>Software       | ชุดคำสั่งควบคุม (Digital)<br>ระบบปฏิบัติการ, โปรแกรมต่างๆ               |
| 3. บุคลากร (Peopleware)<br>Peopleware     | ผู้สั่งการ (Human)<br>ผู้ใช้งาน (User), ช่างเทคนิค                      |
| 4. ข้อมูล (Data/Information)<br>Procedure | วัตถุดิบ (Raw Material)<br>ไฟฟ้า, ตัวเลข, ภาพ                           |
| 5. กระบวนการ (Procedure)<br>Procedure     | กฎระเบียบ (Rules)<br>คู่มือการใช้งาน, ขั้นตอนปฏิบัติงาน                 |



# หลักการทํางาน 4 ขั้นตอน (โรงงานประมวลผลข้อมูล)

- หลักการทํางาน 4 ขั้นตอน (โรงงาน)
1. สถานที่ที่ป้อนงานประมวลผลข้อมูล
  2. ประมวลผลข้อมูล (Process) / จัดการ
  3. ปลายทาง (Storage): เก็บรักษา
  4. สมองกลที่คัดค้านและจัดการ



1. รับข้อมูล (Input):  
รับวัตถุดิบเข้าสู่ระบบ

2. ประมวลผลข้อมูล (Process):  
สมองกลคัดค้านและจัดการ

3. จัดเก็บข้อมูล (Storage):  
เก็บรักษาไว้ในสื่อเก็บข้อมูล

4. แลออกข้อมูล (Output):  
ส่งมอบผลลัพธ์ที่ได้ตามใช้ประโยชน์

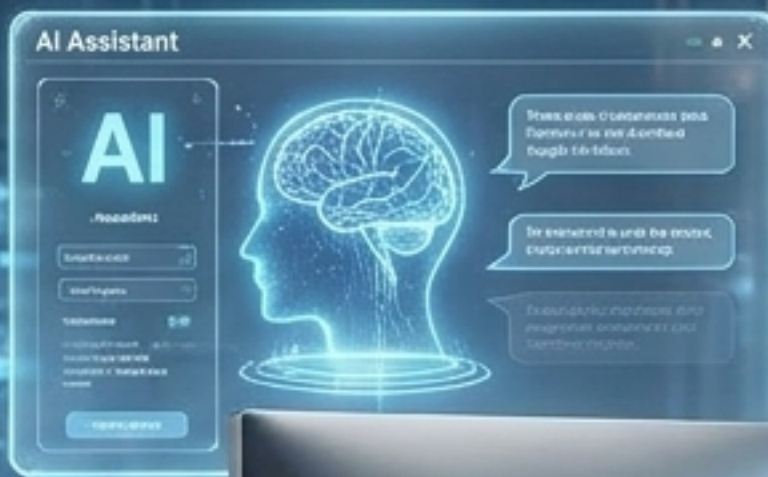
# การใช้งานและบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์อย่างมืออาชีพ

## แนวทางปฏิบัติเพื่อยืดอายุการใช้งานและดูแลสภาพผู้ใช้:



# ก้าวสู่ยุคเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)

มากกว่าแค่คอมพิวเตอร์ แต่คือ การบูรณาการระบบ



**เทคโนโลยีดิจิทัล** คือ อุปกรณ์ ระบบ และทรัพยากรที่ช่วยสร้าง จัดเก็บ และจัดการข้อมูลเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในธุรกิจ

**เครื่องมือยกระดับการทำงาน:**

- ระบบบริหารจัดการลูกค้า (CRM)
- ผู้ช่วยอัจฉริยะ (AI Assistant)
- ระบบจัดการขั้นตอนการทำงาน (Workflow Tools)

# เทรนด์ดิจิทัลกลุ่มที่ 1: ระบบอัตโนมัติอัจฉริยะ

เทคโนโลยีที่เข้ามาเปลี่ยนโฉมหน้าอุตสาหกรรมและการผลิต:

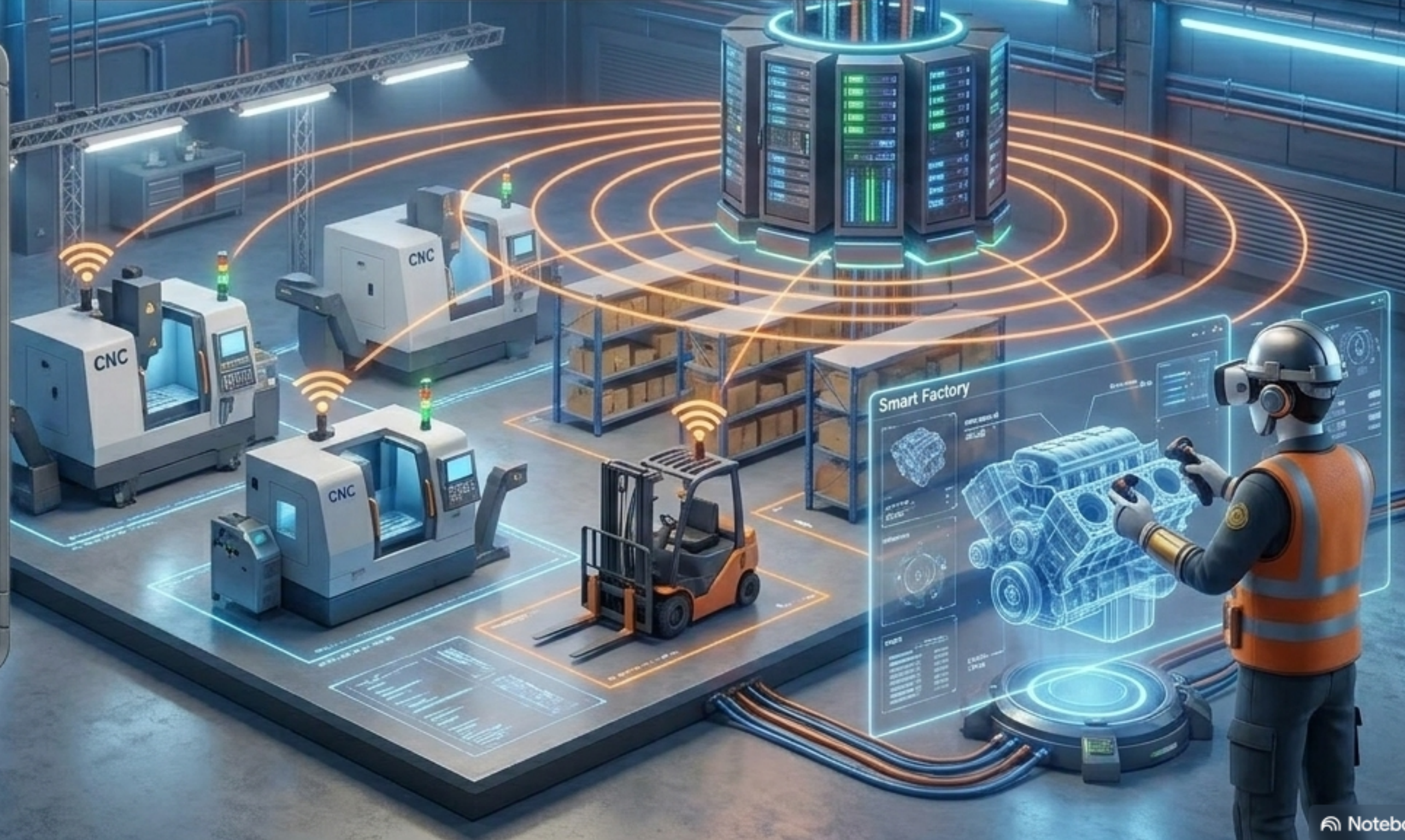


- **เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI):** สมรรถนะที่เรียนรู้และตัดสินใจได้เอง ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลและแก้ปัญหาที่ซับซ้อน
- **หุ่นยนต์ โดรน และยานยนต์ไร้คนขับ:** การนำ AI มาผสานกับเครื่องจักร เพื่อใช้ในงานที่ต้องการความแม่นยำ งานสำรวจ หรือการขนส่งแห่งอนาคต

# ทรนค้ดจ้ท้ลค้ลค้มท้ 2: โลกท้เช้อมต้ต้ก้ก้

## เทคโบลย้ท้ท้ะลุจ้ดจ้ก้ก้ดของสท้ก้นท้และอูปรกน้:

- **การประมวลผลบนค้ลค้มเมฆ (Cloud Computing):** จ้ดก้บและประมวลผลข้อมลข้ก้นท้เช้อมท้ก้นท้จ้ก้ก้ก้
- **อินท้อร์น้ต้ในท้ก้ข้ก้ (IoT):** อูปรกน้ในบ้ก้นและร้องง้ก้นเช้อมต้และส้ก้การก้นเองท้ด้ (Smart Home / Smart Factory)
- **โลกเส้มอ้แบบร้จ้ดจ้ก้ก้ด (VR/Metaverse):** จ้ลองสท้ก้ภาพแวดล้อมเพ้ือการฝ้กอบรณหรือปร้ก้บ้ต้งานเส้มอ้จ้ริง



# อินเทอร์เน็ต: เครื่องข่ายที่ไร้พรมแดน

- **อินเทอร์เน็ต (Internet)** คือ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อเครื่องข่ายนานาชาติอื่น ๆ ทั่วโลกเข้าด้วยกัน
- **เป็นช่องทางหลัก**ที่ทำให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ผ่าน e-mail, Social Media หรือระบบโครงสร้างพื้นฐานได้ในเสี้ยววินาที



# พลังของอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวัน



## การสื่อสารและสังคม

- สื่อกลางติดต่อสื่อสารทั่วโลก
- พื้นที่เปิดกว้างรับฟังความคิดเห็น



## ธุรกิจและการค้า

- สื่อกลางในการประกอบธุรกิจ
- อำนวยความสะดวกในการจัดซื้อ (อาหาร, สิ่งของ)



## การเรียนรู้และข้อมูล

- สื่อออนไลน์ที่เข้าถึงได้ตลอดเวลา
- ห้องสมุดรวบรวมสาระจากทั่วโลกไว้ที่เดียว



## สื่อและบันเทิง

- สื่อกลางเพื่อการประกาศและประชาสัมพันธ์
- เครื่องมือแสวงหาความบันเทิง (Entertain)

# เข็มขัดเครื่องมือดิจิทัล (Digital Toolbelt)

ทักษะพื้นฐานที่นักวิชาชีพยุคใหม่ต้องเชี่ยวชาญ:

1. การใช้เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser):  
ประตูสู่โลกอินเทอร์เน็ต
2. การสืบค้นหาข้อมูล (Search Engine):  
กุญแจสู่การแก้ปัญหาและหาความรู้
3. การติดต่อสื่อสารทางอีเมล (E-mail):  
การสื่อสารที่เป็นทางการและน่าเชื่อถือ
4. การใช้ปฏิทิน (Calendar):  
การบริหารเวลาและนัดหมายอย่างมืออาชีพ



# พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

การทำธุรกรรมซื้อขาย หรือแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง

ข้อได้เปรียบที่สำคัญ:

- กระจายข้อจำกัดด้านสถานที่: เชื่อมต่อผู้ซื้อและผู้ขายจากทุกมุมโลก
- ไร้ข้อจำกัดด้านเวลา: เปิดทำการตลอด 24 ชั่วโมง
- เข้าถึงง่าย: บริการจากมือถือ และคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง



# สมการความสำเร็จในงานอาชีพยุคดิจิทัล

CNC

ช่างเทคนิค  
ยุคดิจิทัล

คอมพิวเตอร์  
(เครื่องมือ)

อินเทอร์เน็ต  
(การเชื่อมต่อโลก)

เทคโนโลยีดิจิทัล  
(สมองอัจฉริยะ: AI/Cloud)



# อาวุธพร้อม คุณพร้อมหรือยัง?

ความเข้าใจในคอมพิวเตอร์  
อินเทอร์เน็ต และเทคโนโลยีดิจิทัล  
คือรากฐานที่สำคัญที่สุด  
ในหน่วยการเรียนรู้ต่อไป  
เราจะลงมือใช้เครื่องมือเหล่านี้เพื่อ  
สร้างสรรค์งานจริงในสายอาชีพของคุณ

วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู - มุ่งสร้างช่างฝีมือสู่โลกดิจิทัล