

# ชื่อหลักสูตร AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

โดย นางพัชรมัย ทะหาล้า  
ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ  
หน่วยงาน สถานีพัฒนาที่ดินกาญจนบุรี

## วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจการนำ AI มาใช้ในการทำงาน
๒. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ AI ในชีวิตประจำวัน
๓. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในการนำ AI มาใช้งาน
๔. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

## สรุปรายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตร

AI (Artificial Intelligence) หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ เรียนรู้ และตัดสินใจได้ใกล้เคียงกับมนุษย์ การทำงานของ AI อาศัยข้อมูลจำนวนมากและกระบวนการเรียนรู้เพื่อประมวลผล ทำนายผลลัพธ์ และทำงานแทนมนุษย์ในส่วนที่เป็นงานซ้ำซาก AI จากปัญญาประดิษฐ์สู่การปฏิวัติโลกดิจิทัล

ระยะที่ ๑ : รากฐานและความเข้าใจ (The Foundations)

๑. AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ คือ ศาสตร์การสร้างคอมพิวเตอร์ให้มีความสามารถในการ “คิด” และ “ตัดสินใจ” ได้เอง
๒. Machine Learning (ML) คือ “กลไกการเรียนรู้” ที่สำคัญที่สุด เปรียบเสมือนสมองที่ฝึกฝน ผ่านการกิน Big Data (ข้อมูลมหาศาล) เพื่อหาแบบหรือโครงร่างต้นแบบ ตัวอย่าง : ระบบธนาคารใช้ ML เรียนรู้พฤติกรรมการใช้จ่ายของคุณ เมื่อมีการรูดบัตรเครดิตที่ผิดปกติ (เช่น มีการรูดบัตรที่ต่างประเทศในจำนวนเงินที่สูง) ML จะตรวจจับความผิดปกติได้ทันที
๓. คำศัพท์พื้นฐานที่ควรรู้
  - ๓.๑ Algorithm : ชุดคำสั่งขั้นตอนการแก้ปัญหา
  - ๓.๒ Dataset : ชุดข้อมูลที่ใช้ฝึก AI
  - ๓.๓ NLP (Natural Language Processing : การทำให้ AI เข้าใจภาษาคน (พื้นฐานของ Chatbot)
  - ๓.๔ Computer Vision : การทำให้ AI “มองเห็น” และจำแนกภาพได้

ระยะที่ ๒ : ประเภทและความสามารถ (Capabilities)

๑. Narrow AI (ANI) หรือ AI เฉพาะทาง คือ ระดับที่ AI อยู่ในปัจจุบันมักฉลาดในเรื่องเดียว แต่ทำอย่างอื่นไม่ได้เลย ตัวอย่าง : AI ของ Google Maps คำนวณเส้นทางได้แม่นยำที่สุด แต่ถ้าให้เขียนบทกวี จะทำไม่ได้
๒. Voice Assistant (ระบบผู้ช่วยเสียง) : เป็นการนำ Narrow AI มาผสมกับ NLP เพื่อรับคำสั่งเสียง ตัวอย่าง : การสั่ง “Siri ช่วยตั้งปลุกตอน ๖ โมงเช้า” AI จะแปลงคลื่นเสียงเป็นข้อความวิเคราะห์ความหมาย และไปสั่งการระบบนาฬิกาปลุก
๓. Generative AI (Gen AI) คือ ก้าวที่ล้ำที่สุดในปัจจุบัน จากเดิมที่ AI แค่ “จำแนก” ข้อมูล (นี่คือสุนัข นี่คือแมว) Gen AI สามารถ “สร้างใหม่” (สร้างรูปสุนัขใส่ชุดนักบินอวกาศ)  
Runway ML : คือ เครื่องมือ Gen AI ระดับสูงที่เน้นงานวิดีโอ เช่น การเปลี่ยนวิดีโอตอนกลางวันให้กลายเป็นตอนกลางคืน หรือการสร้างวิดีโอจากคำบรรยาย (Text – to – Video)

/ระยะที่ ๓...

ระยะที่ ๓ : การประยุกต์ใช้เพื่อมวลชน (Public Impact)

๑. Generative AI สำหรับประชาชน : ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางทักษะ ประชาชนสามารถใช้ AI เป็นผู้ช่วยส่วนตัว (Co-pilot) เช่น พ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ใช้ Gen AI ช่วยคิดสโลแกนสินค้า เขียนคำบรรยายโพสต์ขายของหรือแต่งรูปสินค้าให้ดูเป็นมืออาชีพได้โดยไม่ต้องจ้างกราฟฟิก

๒. ประโยชน์ของ AI ในภาครัฐ : ช่วยให้รัฐทำงานเชิงรุก (Proactive) มากกว่าเชิงรับ เช่น การใช้ AI วิเคราะห์ความหนาแน่นของประชากรและพื้นที่สีเขียว เพื่อวางผังเมืองใหม่ หรือการใช้ AI ในระบบสาธารณสุข เพื่อวิเคราะห์ผล X-ray ปอดที่แม่นยำกว่าการใช้สายตาคนเพียงอย่างเดียว

ระยะที่ ๔ : ความปลอดภัยและจริยธรรม (Governance & Risk)

๑. Responsible AI (AI ที่มีความรับผิดชอบ) : คือ หลักการว่า AI ต้อง "โปร่งใส ตรวจสอบได้ และยุติธรรม"

๒. Adversarial Attack (การโจมตีเชิงปฏิบัติ) : คือ ภัยคุกคามรูปแบบใหม่ที่พยายาม "แกล้ง" เช่น การสร้างภาพ "หมีแพนด้า" ที่มีการใส่สัญญาณรบกวนบางอย่าง (Noise) ที่ตามนุษย์มองไม่เห็นแต่ทำให้ AI มั่นใจ ๙๙ % ว่าเป็นคือ "ป็น" ซึ่งหากเกิดขึ้นกับระบบคัดกรองความปลอดภัยในสนามบิน จะอันตรายมาก

๓. ข้อควรระวังในการใช้ AI ในภาครัฐ

Bias (อคติ) : ถ้า AI ถูกฝึกด้วยข้อมูลที่ลำเอียง เช่น ข้อมูลอาชญากรรมที่เน้นเฉพาะย่านคนจน AI จะตัดสินใจตรวจค้นเฉพาะคนในย่านนั้นซ้ำ ๆ

Hallucination (การมโน) : Gen AI อาจสร้างคำตอบที่ดูน่าเชื่อถือ แต่ "ไม่เป็นความจริง" รัฐต้องมีคนตรวจสอบ (Human - in - the - loop) เสมอ

Privacy : ข้อมูลประชาชนคือสมบัติล้ำค่า ต้องมีการเข้ารหัสและไม่นำไปใช้นอกเหนือวัตถุประสงค์

## ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ลดงานซ้ำซ้อน Narrow AI สามารถทำงานรูทีน (Routine) แทนคนได้ เช่น การจัดหมวดหมู่เอกสาร หรือการตอบคำถามลูกค้าเบื้องต้นผ่าน Chatbot

๒. ผู้เรียนจะเข้าใจบทบาทของ Generative AI ในฐานะ "ผู้ช่วยอัจฉริยะ" ที่ช่วยร่างโครงการ คิดคอนเทนต์หรือใช้เครื่องมืออย่าง Runway ML ในการผลิตสื่อวิดีโอระดับมืออาชีพได้อย่างรวดเร็ว

๓. การตัดสินใจด้วยข้อมูล การทำงานยุคใหม่ต้องใช้ AI วิเคราะห์ Big Data เพื่อพยากรณ์แนวโน้มตลาดหรือผลลัพธ์ล่วงหน้าไม่ใช้การเดา

๔. การสื่อสารและการค้นหา ใช้ผู้ช่วยเสียงสั่งการอุปกรณ์ Smart Home หรือใช้ Gen AI ช่วยแปลภาษาและสรุปบทความยาว ๆ ให้เข้าใจง่ายในไม่กี่วินาที

๕. การเป็นห้องสมุดส่วนตัว ผู้เรียนสามารถใช้ AI เป็นตัวเตอรส่วนตัวเพื่อเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เช่น การฝึกภาษาอังกฤษ หรือการสอบถามวิธีการแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าในบ้าน

๖. การสร้างสรรค์ผลงาน ประชาชนทั่วไปสามารถใช้ AI สร้างรูปภาพประกอบหรือตัดต่อวิดีโอส่วนตัวได้ง่ายขึ้น ช่วยขยายขีดความสามารถในการนำเสนอไอเดียของตนเอง

๗. การรู้เท่าทัน (AI Literacy) ผู้เรียนจะตระหนักว่า AI ไม่ได้ถูกต้อง ๑๐๐ % เสมอไป (Hallucination) และต้องระวังเรื่องอคติ (Bias) ที่แฝงมากับข้อมูล

๘. ความปลอดภัยทางไซเบอร์ เข้าใจความเสี่ยงจากการถูกโจมตีแบบ Adversarial Attack ทำให้มีความระมัดระวังในการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวและการแชร์ข้อมูลสำคัญลงในระบบ AI

๙. จริยธรรมในการใช้งาน สามารถแยกแยะได้ว่าการนำ AI มาใช้ในงานภาครัฐหรือส่วนตัวนั้น จุดไหนที่ควรมีมนุษย์ตัดสินใจ (Human - in - the -loop) เพื่อความยุติธรรมและโปร่งใส

### การประยุกต์ใช้ AI ในชีวิตประจำวันและการทำงาน

๑. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ช่วยจัดการงานเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และลดความผิดพลาด ช่วยให้มนุษย์มีเวลาไปโฟกัสกับงานเชิงกลยุทธ์และความคิดสร้างสรรค์

๒. เครื่องมือใกล้ตัว การใช้งานเครื่องมือช่วยพิมพ์งาน ผู้ช่วยอัจฉริยะ ระบบแปลภาษา หรือเครื่องมือสร้างสรรค์สื่อต่าง ๆ

๓. บริการภาครัฐและธุรกิจ โดยการนำ AI มาช่วยในการบริการประชาชน คัดกรองข้อมูล และตอบคำถามอัตโนมัติเพื่อให้รวดเร็วยิ่งขึ้น

ข้อดี ข้อจำกัด และการรู้เท่าทัน AI

ข้อดี คือ ทำงานรวดเร็ว ทำงานได้ตลอดเวลา และประมวลผลข้อมูลมหาศาลได้อย่างแม่นยำ

ข้อจำกัด คือ AI ยังขาดความรู้สึกเชิงมนุษย์ อาจมีความลำเอียงจากชุดข้อมูลที่ใช้ฝึกฝน (Bias) และยังต้องอาศัยการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้ใช้งาน

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม

๑. ต่อตนเอง : เพิ่มพูนความรู้และทักษะด้าน AI สามารถนำ AI มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดระยะเวลาในการทำงานและลดภาระงานที่เป็นงานซ้ำ ๆ ทำให้มีเวลาไปทำงานที่ต้องใช้ความคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจมากขึ้น สามารถนำความรู้ไปสร้างแนวคิดหรือวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งพัฒนาความสามารถในการทำงานให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น ใช้ AI ช่วยค้นคว้าข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปสาระสำคัญ และจัดทำเอกสารได้รวดเร็ว

๒. ต่อองค์กร : สามารถนำ AI มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน เช่น การจัดทำหนังสือราชการ รายงาน การสรุปข้อมูล และการวิเคราะห์เอกสาร ลดขั้นตอนและภาระงาน สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากเพื่อประกอบการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหาร สนับสนุนการพัฒนากระบวนการและบริการของหน่วยงานให้ทันสมัย ส่งเสริมให้บุคลากรมีทักษะด้าน AI และเกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้และนวัตกรรมภายในองค์กร หากนำ AI มาใช้โดยมีแนวทางกำกับดูแลที่เหมาะสม จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ควบคู่กับความรับผิดชอบต่อความโปร่งใสขององค์กร ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาองค์กรสู่ระบบดิจิทัล และเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอนาคต

๓. ต่อสาธารณะ : ช่วยยกระดับการให้บริการประชาชนให้สะดวก รวดเร็ว และมีคุณภาพมากขึ้น ช่วยให้หน่วยงานสามารถวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของประชาชนจากข้อมูลจำนวนมากได้ดีขึ้น เพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการของภาครัฐ ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการติดต่อราชการ ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรของภาครัฐอย่างคุ้มค่า สนับสนุนการแก้ไขปัญหาสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตร สิ่งแวดล้อม การจัดการภัยพิบัติ และการให้บริการประชาชน พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและการพัฒนาบริการภาครัฐที่ตอบสนองความต้องการมากขึ้น

/การนำองค์ความรู้...

## การนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

- ๔ -

สามารถนำความรู้จากการอบรม AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ตัวอย่างการประยุกต์ใช้กับงานราชการด้านการพัฒนาที่ดิน เช่น ใช้ AI ช่วยสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลโครงการ ผลการดำเนินงาน และข้อมูลจากการสำรวจ ช่วยจัดทำร่างรายงาน โครงการ แผนงาน และเอกสารประกอบการประชุม ช่วยวิเคราะห์ปัญหาและเสนอแนวทางการจัดการดิน น้ำ และการเกษตร ช่วยจัดทำแบบสอบถาม ตารางเก็บข้อมูล และแนวทางวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการค้นหาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อพัฒนางานและการให้บริการประชาชน รวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ AI ให้แก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อส่งเสริมการทำงานที่มีประสิทธิภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

## แหล่งที่มา

หลักสูตร : AI for Everyone : ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนาคตของทุกคน

วิทยากร/ผู้ให้ความรู้ : ผศ.ดร.วิลาวัลย์ อินทร์ชำนาญ คณบดี วิทยาลัยครีเอทีฟดีไซน์ แอนด์ เอ็นเตอร์เทนเมนต์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

หน่วยงานที่จัดอบรม : สถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐด้านดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

รูปแบบหลักสูตร : e - Learning

ช่วงเวลาการฝึกอบรม : สิงหาคม ๒๕๖๙