

ทำอะไรถึงจะไม่ตกงาน จากเทคโนโลยี AI
ที่มาเปลี่ยนแปลงการทำงานของมนุษย์



โดย เนตรนภิส พัวรักษา

ทำอะไรถึงจะไม่ตกงาน จากเทคโนโลยี AI ที่มาเปลี่ยนแปลงการทำงานของมนุษย์



โดย เนตรนภิส ฟ้ารักษา

คำนำผู้เขียน

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กำลังมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงโลกของเราในทุกด้าน ไม่เว้นแม้แต่โลกของการทำงาน เทคโนโลยี AI เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในระบบการผลิต บริการ และการศึกษา ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและทักษะที่จำเป็นของแรงงาน

หนังสือเล่มนี้มุ่งศึกษาถึงผลกระทบของเทคโนโลยี AI ต่อการทำงาน โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- ความเป็นมาของเทคโนโลยี AI ประเภทของเทคโนโลยี AI ประโยชน์ของเทคโนโลยี AI และผลกระทบของเทคโนโลยี AI ต่อการทำงาน
- เทคโนโลยี AI มาเปลี่ยนแปลงการทำงานอย่างไร แบ่งออกเป็นหัวข้อย่อย 3 ประเด็น ได้แก่ เทคโนโลยี AI เข้ามาแทนที่งานมนุษย์อย่างไร เทคโนโลยี AI ช่วยให้งานมนุษย์มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างไร และเทคโนโลยี AI ช่วยให้งานมนุษย์สร้างสรรค์มากขึ้นอย่างไร
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการทำงานในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ ภาคการศึกษา ภาคสาธารณสุข ภาครัฐ ภาคเกษตรกรรม และภาคการท่องเที่ยว
- ผลกระทบของเทคโนโลยี AI ต่อแรงงาน แบ่งออกเป็นหัวข้อย่อย 3 ประเด็น ได้แก่ แรงงานถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี AI อย่างไร แรงงานต้องปรับตัวอย่างไรเพื่อทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI และแรงงานต้องพัฒนาทักษะอย่างไรเพื่อทำงานในยุค AI

- นโยบายรองรับเทคโนโลยี AI แบ่งออกเป็นหัวข้อย่อย 3 ประเด็น ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษา นโยบายด้านการฝึกอบรม และ นโยบายด้านแรงงาน
- อนาคตของงานในยุค AI แบ่งออกเป็นหัวข้อย่อย 2 ประเด็น ได้แก่ อาชีพที่รุ่งเรืองในยุค AI และอาชีพที่ลดลงในยุค AI
- ทำอย่างไรถึงจะไม่ตกงาน จากเทคโนโลยี AI ที่มาเปลี่ยนแปลงการทำงานของมนุษย์
- แนะนำหนังสือที่ใช้ในการ Up Skill เพื่อให้มีความรู้ทางด้าน AI เพื่อใช้ในการทำงานในยุค AI First

หนังสือเล่มนี้เหมาะสำหรับผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการเข้าใจถึงผลกระทบของเทคโนโลยี AI ต่อการทำงาน รวมถึงผู้ที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ ภาคการศึกษา ภาคสาธารณสุข ภาครัฐ ภาคเกษตรกรรม และภาคการท่องเที่ยว ที่ต้องการปรับตัวเพื่อทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI

ผู้เขียนหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านในการเข้าใจถึงแนวโน้มของการทำงานในยุค AI และช่วยให้ผู้อ่านสามารถปรับตัวและเตรียมพร้อมสำหรับอนาคตของการทำงานได้

เนตรนภิส พำรักษา

สารบัญ

บทที่ 1: บทนำ

- AI คืออะไร 2
- ความเป็นมาของเทคโนโลยี AI 5
- ประเภทของเทคโนโลยี AI 6
- ประโยชน์ของเทคโนโลยี AI 7
- ผลกระทบของเทคโนโลยี AI ต่อการทำงาน 8

บทที่ 2: เทคโนโลยี AI มาเปลี่ยนแปลงการทำงานอย่างไร

- เทคโนโลยี AI เข้ามาแทนที่งานมนุษย์อย่างไร 11
- เทคโนโลยี AI ช่วยให้งานมนุษย์มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างไร 15
- เทคโนโลยี AI ช่วยให้งานมนุษย์สร้างสรรค์มากขึ้นอย่างไร 17

บทที่ 3: เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการทำงานในภาคอุตสาหกรรมอย่างไร

- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการผลิตอย่างไร 20
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการขนส่งอย่างไร 23
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการบริการอย่างไร 27

บทที่ 4: เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการทำงานในภาคบริการอย่างไร

- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการขายและการตลาดอย่างไร 32
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงธุรกิจการเงินและธนาคารอย่างไร 36
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการศึกษาอย่างไร 40

บทที่ 5: เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการทำงานในภาคการศึกษาอย่างไร

- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนอย่างไร 46
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการให้คำปรึกษาอย่างไร 52
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการวิจัยอย่างไร 57

บทที่ 6: เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการทำงานในภาคสาธารณสุขอย่างไร

- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการตรวจวินิจฉัยโรคอย่างไร 63
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการรักษาโรคอย่างไร 67
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการดูแลผู้ป่วยอย่างไร 70

บทที่ 7: เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการทำงานในภาครัฐอย่างไร

- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการบริหารงานภาครัฐอย่างไร 75
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการให้บริการประชาชนอย่างไร 78
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการรักษาความปลอดภัยอย่างไร 82

บทที่ 8: เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการทำงานในภาคเกษตรกรรมอย่างไร

- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการเพาะปลูกอย่างไร 87
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการเลี้ยงสัตว์อย่างไร 91
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการแปรรูปผลผลิตอย่างไร 95

บทที่ 9: เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการทำงานในภาคการท่องเที่ยวอย่างไร

- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการวางแผนการเดินทางอย่างไร 100
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการจองที่พักอย่างไร 105
- เทคโนโลยี AI เปลี่ยนแปลงการจองกิจกรรมอย่างไร 108

บทที่ 10: ผลกระทบของเทคโนโลยี AI ต่อแรงงาน

- แรงงานถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยี AI อย่างไร 111
- แรงงานต้องปรับตัวอย่างไรเพื่อทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI 114
- แรงงานต้องพัฒนาทักษะอย่างไรเพื่อทำงานในยุค AI 116

บทที่ 11: อนาคตของงานในยุค AI

- อาชีพที่รุ่งเรืองในยุค AI 121
- อาชีพที่ลดลงในยุค AI 124
- ทำอย่างไรถึงจะไม่ตกงาน จากเทคโนโลยี AI ที่มาเปลี่ยนแปลงการทำงานของมนุษย์ 127
- แนะนำหนังสือที่ใช้ในการ Up Skill เพื่อให้มีความรู้ทางด้าน AI เพื่อใช้ในการทำงานในยุค AI First 129

บทที่ 12: บทสรุป 135

บทที่

1

บทนำ

AI คืออะไร



AI ย่อมาจาก Artificial Intelligence หรือปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง สาขาหนึ่งของวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาให้เครื่องจักรสามารถคิด เรียนรู้ และตัดสินใจได้เหมือนมนุษย์

แนวคิดเรื่อง AI มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ แต่การพัฒนา AI อย่างจริงจังเริ่มขึ้นในช่วงกลางศตวรรษที่ 20 โดยนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรต่าง ๆ ต่างก็พยายามสร้างเครื่องจักรที่ฉลาดเทียบเท่ามนุษย์

ปัจจุบัน AI มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยเทคโนโลยี AI ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในทุกด้านของชีวิต ไม่ว่าจะเป็น ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ ภาคการศึกษา และภาคสังคม

ในปัจจุบัน เทคโนโลยี AI ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในทุกด้านของชีวิต ตัวอย่าง AI ที่ผู้คนใช้ในปัจจุบัน ได้แก่

- **ในชีวิตประจำวัน เช่น**
 - ระบบแนะนำสินค้าหรือบริการบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน
 - การใช้ AI ช่วยแปลภาษา
 - การใช้ AI ช่วยจดจำใบหน้า
 - การใช้ AI ช่วยในการเล่นเกม
- **ในภาคอุตสาหกรรม เช่น**
 - ระบบหุ่นยนต์ในสายการผลิต
 - ระบบอัตโนมัติในโรงงานอุตสาหกรรม
 - ระบบการวินิจฉัยเครื่องจักร
 - ระบบควบคุมคุณภาพสินค้า
- **ในภาคบริการ เช่น**
 - ระบบการจองตั๋วเครื่องบินหรือโรงแรม
 - ระบบการบริการลูกค้าอัตโนมัติ
 - ระบบการคัดกรองลูกค้า
 - ระบบการติดตามพัสดุ
- **ในภาคการศึกษา เช่น**
 - ระบบแนะนำหลักสูตร
 - ระบบช่วยสอน
 - ระบบตรวจจับการลอกเลียนแบบ
 - ระบบประเมินผล

- **ในภาคสังคม เช่น**
 - ระบบรักษาความปลอดภัย
 - ระบบการแพทย์
 - ระบบการจราจร
 - ระบบพยากรณ์อากาศ

ตัวอย่าง AI ที่น่าสนใจในปัจจุบัน ได้แก่

- ระบบ AI ที่สามารถเขียนบทความได้ เช่น GPT-3, GPT-4 ของ OpenAI และ Bard, Gemini ของ Google AI
- ระบบ AI ที่สามารถแปลภาษาได้ เช่น LaMDA ของ Google AI และ Transformer-XL ของ Facebook AI
- ระบบ AI ที่สามารถจดจำใบหน้าได้ เช่น Face ID ของ Apple และ RealMe ID ของ Realme
- ระบบ AI ที่สามารถขับเคลื่อนยานพาหนะอัตโนมัติได้ เช่น Waymo ของ Alphabet และ Cruise ของ General Motors
- ระบบ AI ที่สามารถวินิจฉัยโรคได้ เช่น Watson for Oncology ของ IBM และ DeepMind Health ของ Google AI

เทคโนโลยี AI มีแนวโน้มที่จะพัฒนาอย่างรวดเร็วและก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ในอนาคต AI อาจจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกด้านของชีวิต แรงงานจึงจำเป็นต้องปรับตัวและพัฒนาทักษะที่จำเป็นในยุค AI เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยี AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความเป็นมาของเทคโนโลยี AI

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) หมายถึงสาขาหนึ่งของวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาให้เครื่องจักรสามารถคิด เรียนรู้ และตัดสินใจได้เหมือนมนุษย์ แนวคิดเรื่อง AI มีมาตั้งแต่สมัยโบราณ แต่การพัฒนา AI อย่างจริงจังเริ่มขึ้นในช่วงกลางศตวรรษที่ 20

- **ยุคเริ่มต้น (1950-1960)**

ยุคเริ่มต้นของ AI มุ่งเน้นไปที่การพัฒนากระบวนปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) ระบบเกม และระบบหุ่นยนต์

- **ยุคตกต่ำ (1970-1980)**

ในช่วงนี้การพัฒนา AI ประสบกับความล้มเหลวหลายครั้ง ทำให้นักวิจัยเริ่มท้อแท้และหันไปสนใจสาขาอื่นแทน

- **ยุคตื่นทอง (1990-2000)**

ในช่วงนี้การพัฒนา AI พุ่งตัวอีกครั้ง โดยอาศัยเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) และปัญญาประดิษฐ์เชิงประสาท (Artificial Neural Networks)

- **ยุคปัจจุบัน (2000-ปัจจุบัน)**

การพัฒนา AI มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยเทคโนโลยี AI ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในทุกด้านของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ ภาคการศึกษา และภาคสังคม

ประเภทของเทคโนโลยี AI

เทคโนโลยี AI แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้:

- **การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)** เป็นเทคโนโลยี AI ที่ช่วยให้เครื่องจักรสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยอาศัยข้อมูลตัวอย่าง
- **ปัญญาประดิษฐ์เชิงประสาท (Artificial Neural Networks)** เป็นเทคโนโลยี AI ที่จำลองการทำงานของสมองมนุษย์ โดยอาศัยเครือข่ายของเซลล์ประสาทเทียม
- **หุ่นยนต์ (Robotics)** เป็นเทคโนโลยี AI ที่ช่วยให้เครื่องจักรสามารถทำงานอัตโนมัติได้
- **การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing)** เป็นเทคโนโลยี AI ที่ช่วยให้เครื่องจักรสามารถเข้าใจและประมวลผลภาษามนุษย์ได้
- **การมองเห็นด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Vision)** เป็นเทคโนโลยี AI ที่ช่วยให้เครื่องจักรสามารถมองเห็นและเข้าใจสภาพแวดล้อมได้

ประโยชน์ของเทคโนโลยี AI

เทคโนโลยี AI มีประโยชน์มากมายดังนี้:

- ช่วยให้งานมนุษย์มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือให้บริการลูกค้า
- ช่วยให้งานมนุษย์สร้างสรรค์มากขึ้น เช่น การใช้ AI ช่วยเขียนบทความ แต่งเพลง หรือออกแบบงานศิลปะ
- ช่วยให้งานมนุษย์ปลอดภัยมากขึ้น เช่น การใช้ AI ช่วยควบคุมเครื่องจักรหรือยานพาหนะ
- ช่วยให้งานมนุษย์เข้าถึงได้ง่ายขึ้น เช่น การใช้ AI ช่วยแปลภาษา หรือให้บริการลูกค้าอัตโนมัติ
- และประโยชน์อื่นๆอีกมากมาย