



แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย เครื่องมือ Generative AI

อ.ดร. พนธกร สอนจันทร์
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่





Generative AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจใน
ธุรกิจ

แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับ Generative AI ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างข้อมูลจำลองจากชุดข้อมูลที่มีอยู่

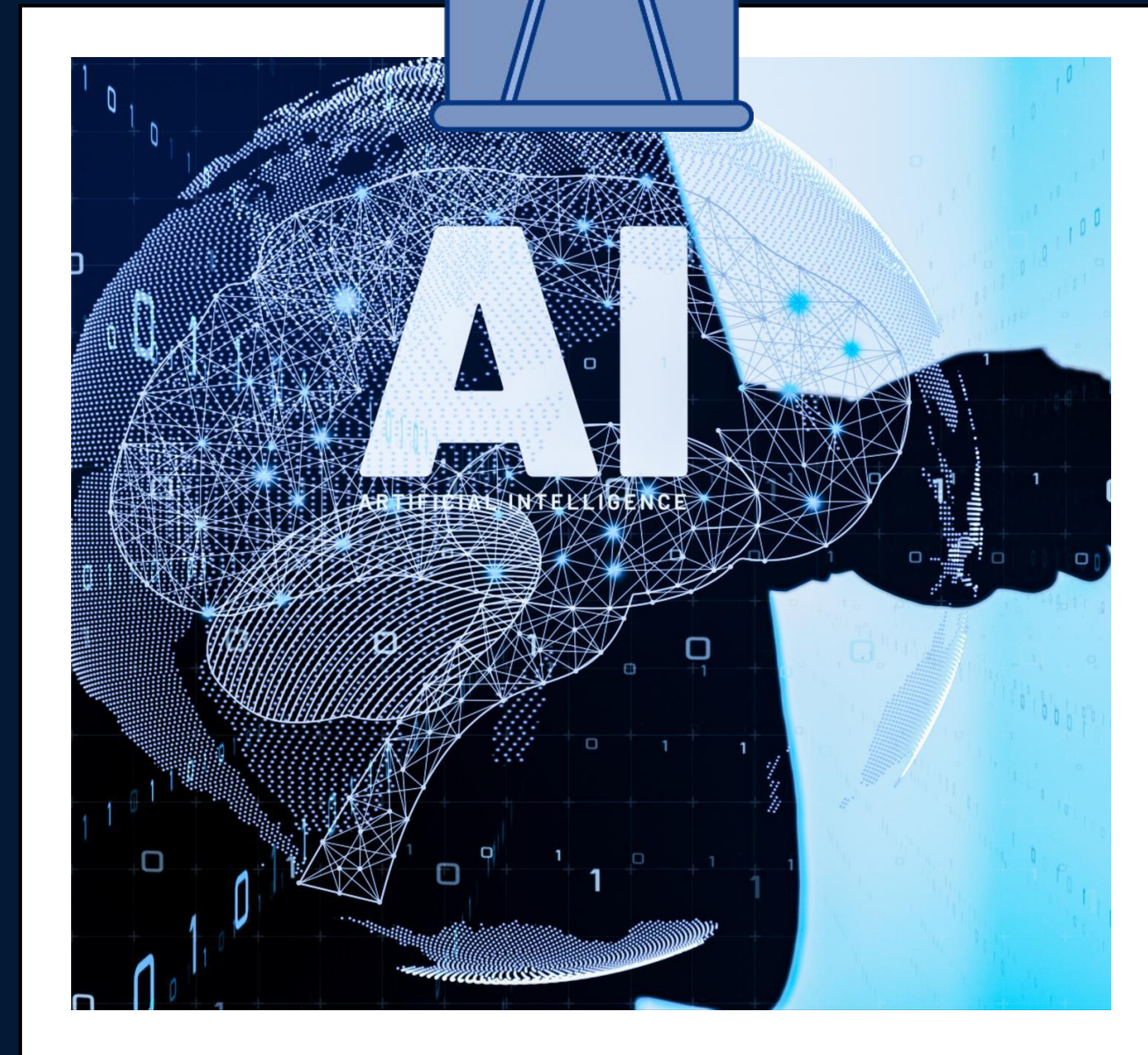
การใช้โมเดล AI เพื่อสร้างผลลัพธ์ใหม่

การวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อหาความสัมพันธ์
ในข้อมูล

การปรับปรุงประสิทธิภาพการวิเคราะห์
ข้อมูลด้วย AI

Generative AI: ความหมายและการ ใช้งาน

Generative AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสร้างข้อมูลใหม่จากข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อสร้างสรรค์งานหรือข้อมูลใหม่ที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในหลายด้าน เช่น การสร้างภาพเสียง หรือข้อความ



Generative AI ช่วยให้เรา **สร้างสรรค์ข้อมูลใหม่**
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการทำงานของ Generative AI

Generative AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการสร้างแบบจำลองและผลลัพธ์ใหม่จากข้อมูลที่มีอยู่. พื้นฐานการทำงานของ Generative AI คือการใช้ **อัลกอริทึมที่ซับซ้อน** เช่น GANs (Generative Adversarial Networks) เพื่อเรียนรู้ลักษณะของข้อมูลและสร้างข้อมูลใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบพ้อง. เครื่องมือนี้สามารถใช้งานในการสร้างเนื้อหาที่หลากหลาย เช่น ข้อความ, รูปภาพ หรือแม้แต่เสียง ทำให้ Generative AI เป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพสูงในโลกของการวิเคราะห์ข้อมูล.



แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับ Generative AI

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือ Generative AI เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการสร้างข้อมูลที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ

การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)

การเรียนรู้ของเครื่องเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้จากข้อมูลและปรับปรุงการทำงานโดยไม่ต้องตั้งโปรแกรมล่วงหน้า

การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning)

การเรียนรู้เชิงลึกใช้โครงข่ายประสาทเทียมในการจำแนกและประมวลผลข้อมูลที่มีความซับซ้อนสูง

การประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing)

การประมวลผลภาษาธรรมชาติช่วยให้คอมพิวเตอร์เข้าใจและโต้ตอบกับภาษามนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Benefits of Using Generative AI

Enhanced Insights

Generative AI ช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยสามารถค้นพบรูปแบบที่อาจมองไม่เห็นได้ ซึ่งนำไปสู่ความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับชุดข้อมูลที่ใหญ่และซับซ้อน และช่วยให้องค์กรสามารถสกัดข้อค้นพบเชิงปฏิบัติเพื่อนำไปปรับปรุงกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Improved Efficiency

เปลี่ยนงานที่ต้องทำซ้ำๆ เป็นงานอัตโนมัติ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กรได้อย่างมาก โดยทีมงานจะสามารถมุ่งเน้นไปที่โครงการเชิงกลยุทธ์แทนที่จะเสียเวลาไปกับการจัดการและประมวลผลข้อมูลทั่วไป ส่งผลให้ได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วขึ้น

Data-Driven Decision Making

ช่วยให้การตัดสินใจอิงจากการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้าน ลดอคติในการตัดสินใจ และเปิดโอกาสให้องค์กรเลือกแนวทางที่สอดคล้องกับเป้าหมายและสภาพความเป็นจริงของตลาด

Predictive Analytics

โดดเด่นในการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ โดยสามารถคาดการณ์จากข้อมูลในอดีต ช่วยให้องค์กรมองเห็นแนวโน้มล่วงหน้าและเตรียมพร้อมเชิงรุก มอบคุณค่าได้เปรียบในการแข่งขันในแต่ละอุตสาหกรรม

ความท้าทายของคนในการวิเคราะห์ ข้อมูลด้วย Generative AI

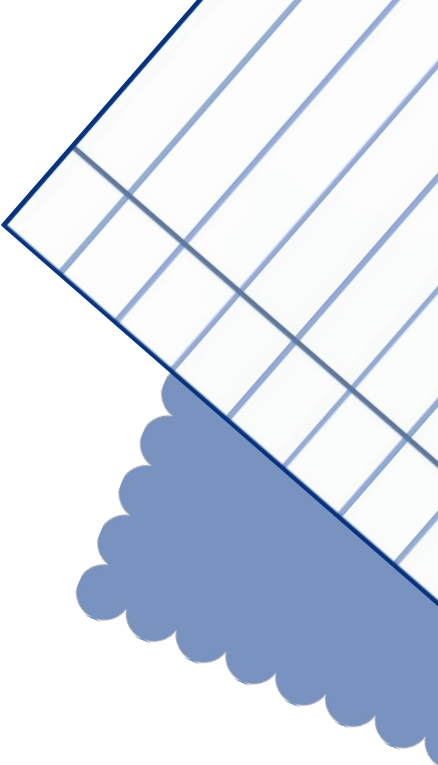
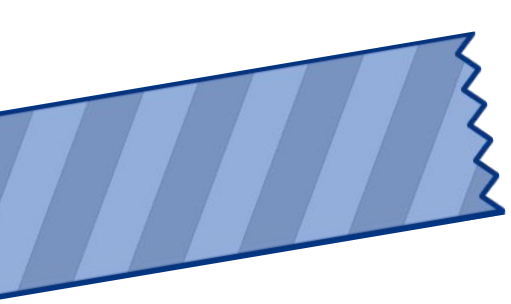
ความซับซ้อนของข้อมูลที่มีอยู่มากมาย

ความเข้าใจในโมเดลการสร้างข้อมูล

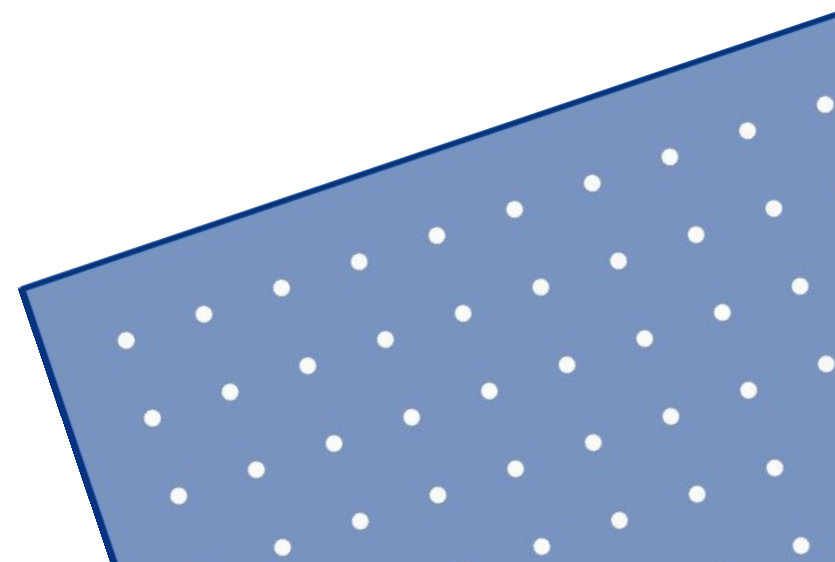
ความท้าทายในการประเมินผลลัพธ์

ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวของ
ข้อมูล

70:30



ell



การพิจารณาด้านจริยธรรมในการใช้ Generative AI

ความรับผิดชอบในการสร้างเนื้อหาและข้อมูล

การป้องกันการสร้างข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
หรือหลอกลวง

ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและการรักษา
ความลับ

การใช้งานที่เป็นธรรมและไม่เลือกปฏิบัติ

แนวโน้มอนาคต ของ Generative AI ในการวิเคราะห์

ข้อมูล

Generative AI กำลังเปลี่ยนแปลงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรวดเร็ว โดยช่วยให้ผู้ใช้สร้างข้อมูลใหม่และค้นพบ insights ที่ซ่อนอยู่ได้ง่ายขึ้น เทคโนโลยีนี้สามารถเพิ่มความแม่นยำและประสิทธิภาพในกระบวนการวิเคราะห์ทางธุรกิจและวิจัย



Generative AI: เครื่องมือใหม่สำหรับการวิเคราะห์
ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

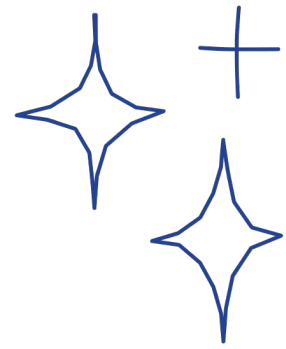
เปรียบเทียบ ระหว่าง Generative AI กับ การวิเคราะห์ข้อมูล แบบดั้งเดิม

การเปรียบเทียบนี้มุ่งเน้นที่คุณลักษณะเฉพาะ
และความเหมือนกันของทั้งสองวิธี

สร้างข้อมูลใหม่
และเสนอวิธีแก้
ปัญหาที่สร้างสรรค์

ใช้ข้อมูลเพื่อการ
ตัดสินใจและการ
วิเคราะห์เชิงลึก

ใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อ
วิเคราะห์และสรุป
ผล



Activity

