

การใช้ AI ในการแก้โจทย์ PISA เครื่องมือ ChatGPT ผู้ช่วยสำหรับครู

นำเสนอเมื่อ : 10 มิ.ย. 2567

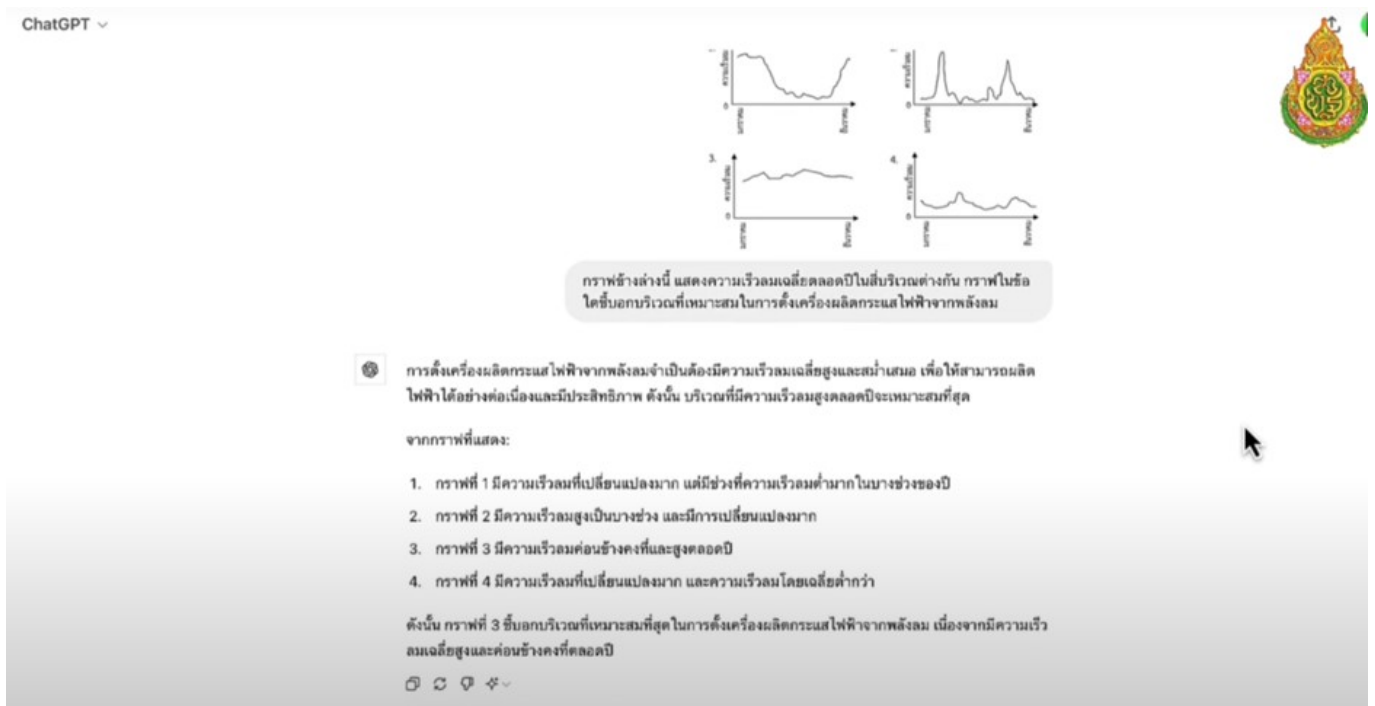
AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ได้กลายเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างมากในหลายด้านของการศึกษา รวมถึงการแก้ปัญหาทางวิชาการเช่นโจทย์ PISA (Programme for International Student Assessment) ที่เป็นโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติที่สำคัญ โดย PISA นั้นเน้นทดสอบความสามารถของนักเรียนในด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

ความสำคัญของ PISA

PISA เป็นโครงการที่ประเมินความสามารถของนักเรียนในระดับนานาชาติ ซึ่งมีการทดสอบที่ซับซ้อนและต้องการการคิดวิเคราะห์ในระดับสูง การทดสอบนี้ไม่ได้วัดเพียงแคความรู้นักเรียนแต่ยังวัดความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง

การนำ AI มาใช้ในกระบวนการแก้โจทย์ PISA

ปัจจุบัน มี AI หลายประเภทที่สามารถนำมาใช้ในการช่วยแก้โจทย์ PISA หนึ่งในนั้นคือ ChatGPT ซึ่งเป็นโมเดลภาษาที่มีความสามารถในการประมวลผลและตอบสนองต่อคำถามต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพ



ChatGPT

กราฟข้างล่างนี้ แสดงความเร็วเฉลี่ยตลอดปีในสี่บริเวณต่างกัน กราฟในข้อใดที่บอกริเวณที่เหมาะสมในการตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังลม

การตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังลมจำเป็นต้องมีความเร็วลมเฉลี่ยสูงและสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ดังนั้น บริเวณที่มีความเร็วลมสูงตลอดปีจะเหมาะสมที่สุด

จากกราฟที่แสดง:

1. กราฟที่ 1 มีความเร็วลมที่เปลี่ยนแปลงมาก แต่มีช่วงที่ความเร็วลมต่ำมากในบางช่วงของปี
2. กราฟที่ 2 มีความเร็วลมสูงเป็นบางช่วง และมีการเปลี่ยนแปลงมาก
3. กราฟที่ 3 มีความเร็วลมค่อนข้างคงที่และสูงตลอดปี
4. กราฟที่ 4 มีความเร็วลมที่เปลี่ยนแปลงมาก และความเร็วลมโดยเฉลี่ยต่ำกว่า

ดังนั้น กราฟที่ 3 บอกริเวณที่เหมาะสมที่สุดในการตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าจากกังลม เนื่องจากมีความเร็วลมเฉลี่ยสูงและค่อนข้างคงที่ตลอดปี

ขั้นตอนการเริ่มต้นใช้ ChatGPT

- ลงทะเบียนและเข้าถึง ในการใช้ ChatGPT จะต้องทำการลงทะเบียนผ่านระบบ เช่น ผ่าน Gmail ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ง่ายและสะดวก หลังจากลงทะเบียนเสร็จสิ้น ก็สามารถเริ่มใช้ ChatGPT ในการแก้โจทย์ปัญหาได้ทันที
- การใช้งานเบื้องต้น สามารถเริ่มต้นโดยการพิมพ์คำถามหรือโจทย์ที่ต้องการให้ AI ช่วยแก้ลงในหน้าต่างแชท ตัวอย่างเช่น การถามว่า "PISA คืออะไร?" AI จะตอบกลับด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ PISA เช่น เป็นโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติที่ประกอบไปด้วยการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

การใช้ AI ในการวิเคราะห์โจทย์

หนึ่งในตัวอย่างที่สามารถนำ AI มาใช้ได้คือ การวิเคราะห์โจทย์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานจากกลุ่ม ในโจทย์นี้ นักเรียนต้องศึกษากราฟที่แสดงความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีในบริเวณต่างๆ และต้องตอบคำถามว่า บริเวณใดเหมาะสมที่สุดในการตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม

การทดสอบการใช้งาน AI กับโจทย์เฉพาะ

ตัวอย่างเช่น หากเรามีโจทย์ที่มีกราฟแสดงความเร็วลมเฉลี่ยใน 4 บริเวณ เราสามารถนำกราฟนั้นไปให้ AI วิเคราะห์ได้ โดยการอัปโหลดภาพกราฟลงในระบบ AI และถามว่า "กราฟข้างล่างนี้แสดงความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีใน 4 บริเวณต่างกัน กราฟใดชี้บอกรูปแบบที่เหมาะสมในการตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม"

เมื่อได้รับข้อมูล AI จะช่วยวิเคราะห์และตอบคำถาม เช่น กราฟที่ 3 อาจจะเป็นกราฟที่แสดงความเร็วลมคงที่และสูงตลอดปี ซึ่งเหมาะสมที่สุดสำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลม

การอธิบายเพิ่มเติมและการตรวจสอบ

เราสามารถถาม AI ให้ช่วยอธิบายเพิ่มเติมในเชิงทฤษฎีได้ เช่น "กราฟที่ 3 แสดงถึงความเหมาะสมในการตั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าจากลมอย่างไรในเชิงทฤษฎี?" AI จะให้ข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ความเร็วลมคงที่ทำให้การผลิตไฟฟ้ามีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูง

การออกแบบการสอนด้วย AI

นอกจากการใช้ AI ในการแก้โจทย์แล้ว ครูยังสามารถใช้ AI ในการออกแบบการสอนที่เน้นการแก้โจทย์ PISA ได้ด้วย เช่น การถาม AI เพื่อช่วยออกแบบการสอนที่เน้นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับนักเรียนในการแก้โจทย์ปัญหา PISA AI จะเสนอแผนการสอนที่มีการวางแผนการเรียนรู้ การประเมินผล และตัวอย่างกิจกรรมต่างๆ ที่ครูสามารถนำไปปรับใช้ในห้องเรียน

การใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยในการสอน

แม้ว่า AI จะไม่สามารถแทนครูได้ทั้งหมด แต่ AI สามารถเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการช่วยสอนและให้ข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องต่างๆ ที่ซับซ้อน ครูสามารถใช้ AI ในการหาแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม และในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จาก AI

AI โดยเฉพาะ ChatGPT เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มากในการช่วยแก้โจทย์ PISA และในการออกแบบการสอน ครูสามารถใช้ AI ในการวิเคราะห์โจทย์ การอธิบายเพิ่มเติมในเชิงทฤษฎี และการออกแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ PISA อย่างเต็มที่

ขอบคุณ : [สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2](#)