



เกมปริศนาคอมพิวเตอร์ ระดับม.ต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำความรู้ที่เกี่ยวกับวิชาวิทยาการคำนวณมาใช้ในการทำปริศนาในเกม
2. เพื่อพัฒนาเกมที่สร้างพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาของวิชาวิทยาการคำนวณ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง
3. เพื่อศึกษาและนำ ChatGPT API มาประยุกต์ใช้ในการสร้างคำถามภายในเกม



หลักการและเหตุผล

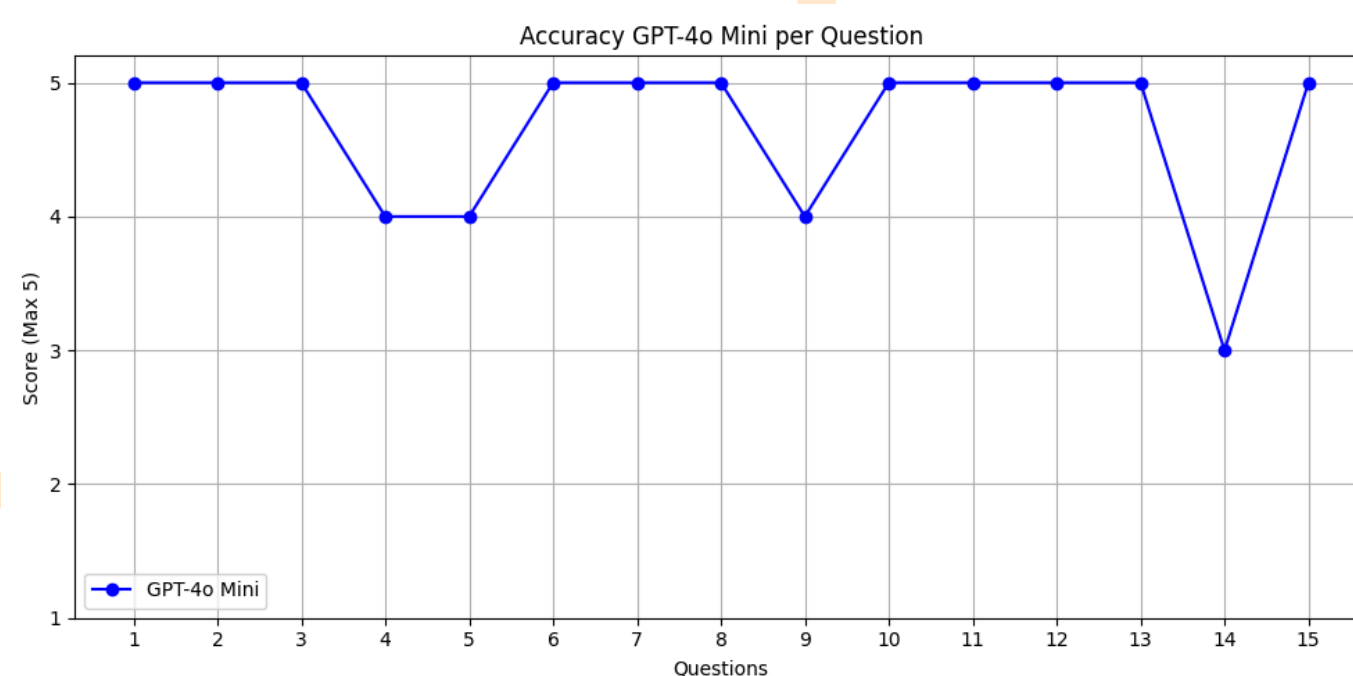
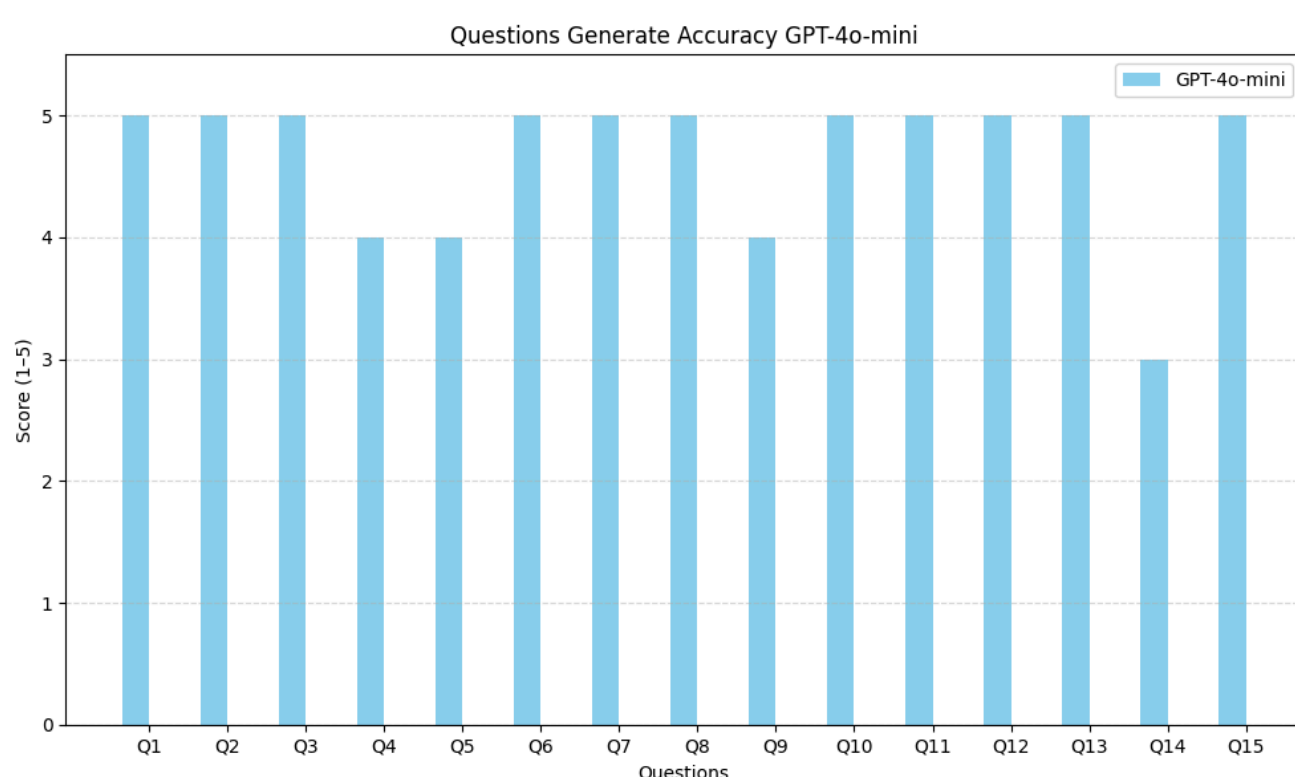
โครงการนี้มุ่งพัฒนาเกมปริศนาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ โดยใช้แพลตฟอร์ม Unity และเทคโนโลยี AI เพื่อเพิ่มความสนุก ท้าทาย และปรับระดับความยากตามความสามารถของผู้เล่น ช่วยกระตุ้นความสนใจและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบที่ทันสมัยและน่าสนใจสำหรับเยาวชนและนักเรียนในยุคดิจิทัล

ผลการทำงานของระบบ

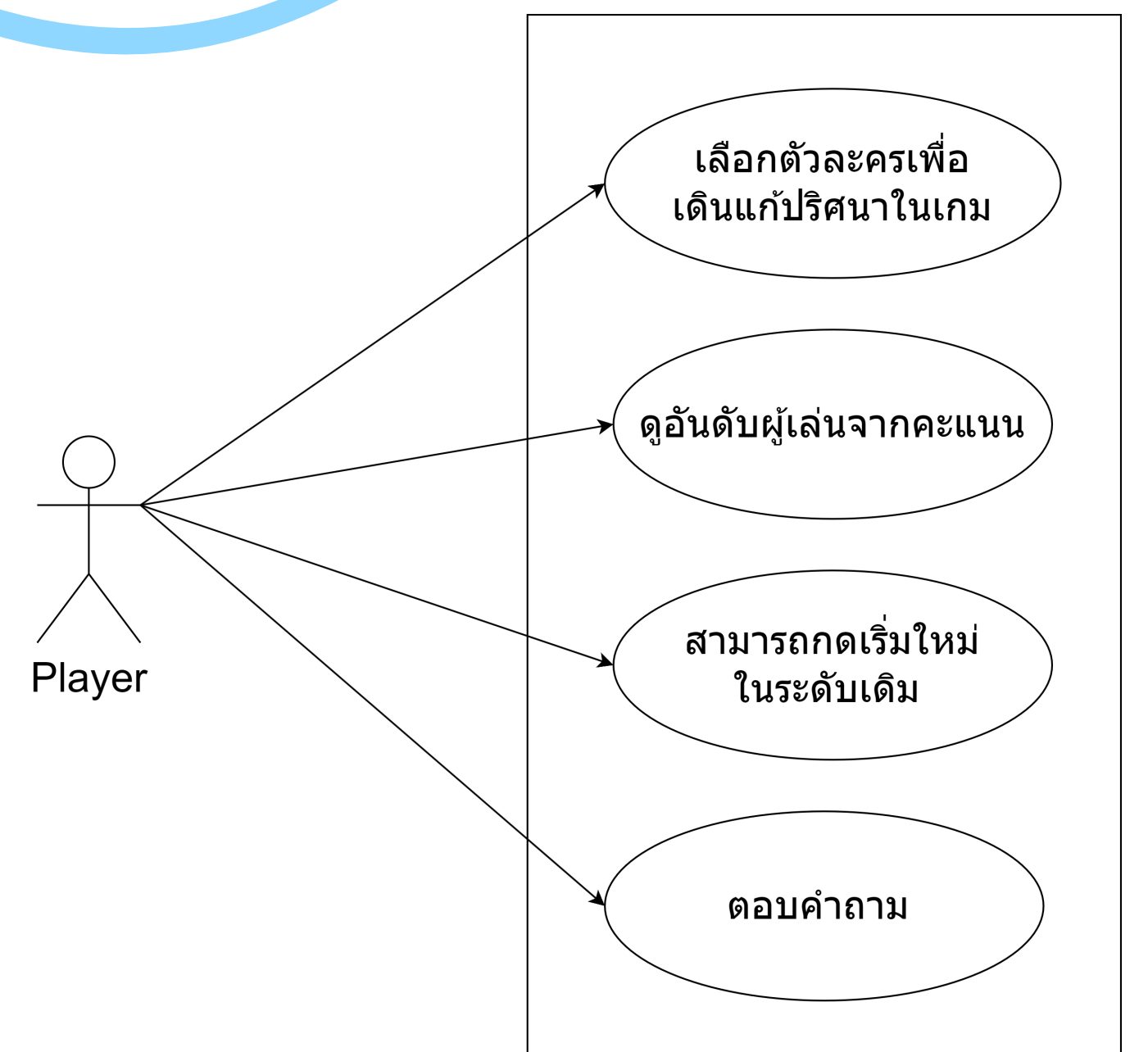
ระบบเกมปริศนาคอมพิวเตอร์ระดับ ม.ต้น สามารถทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้ โดยผู้เล่นสามารถควบคุมตัวละครเพื่อเดินสำรวจพื้นที่ภายในเกมและตอบคำถามที่ปรากฏเมื่อมีการโต้ตอบกับวัตถุหรือจุดที่กำหนดไว้

ผลการเปรียบเทียบโมเดล

ผู้จัดทำได้นำตัว ChatGPT API ของตัว GPT-4o-mini มาใช้ในการสร้างคำถามภายในเกม



การออกแบบระบบ



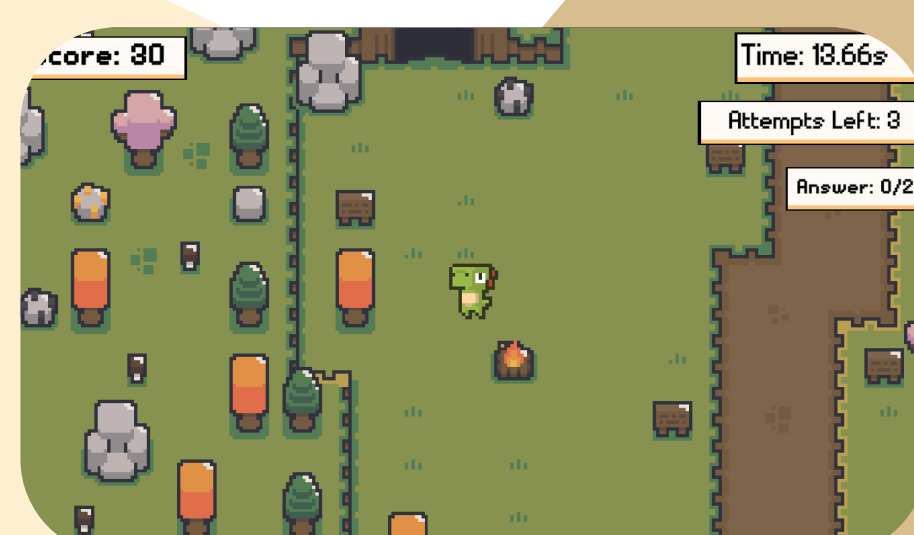
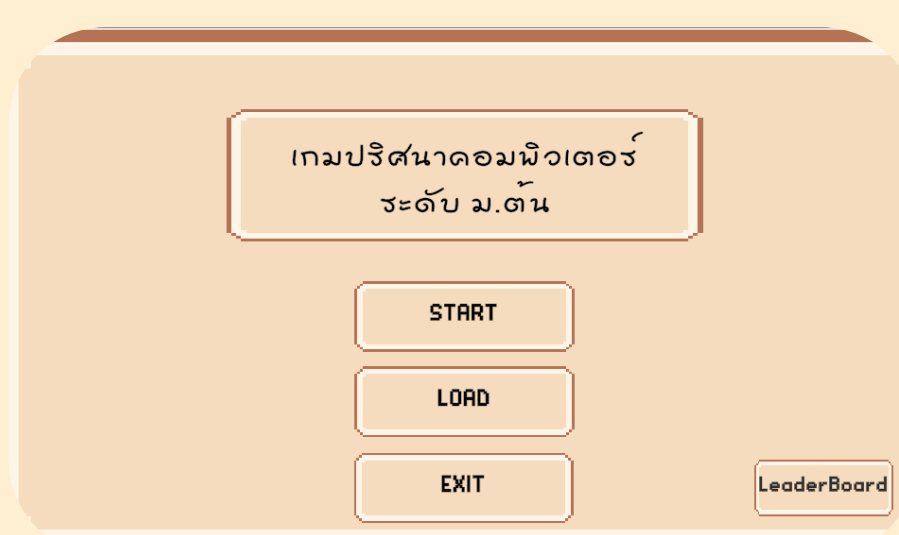
*Use Case Diagram ของระบบภายในเกม

ใช้ GPT-4o mini สร้างคำถามวิชาวิทยาการคำนวณระดับ ม.ต้น ระดับชั้นละ 5 ข้อ
GPT-4o mini ให้คำถามที่ แม่นยำ และ เหมาะสม กับระดับ ม.ต้น ตามหลักสูตรไทย
มีความสม่ำเสมอด้านเนื้อหามากกว่าเล็กน้อย โดยเฉพาะ ม.3

ข้อเสนอแนะ

สามารถใช้เกมเป็น สื่อการเรียนรู้การสอน
เพื่อเสริมความเข้าใจในวิชาวิทยาการคำนวณ

รูปภาพของตัวระบบ



*ภาพ UI และตัวอย่างด่านภายในเกม