รายงานนวัตกรรมทางการศึกษา

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569

JOB INTERVIEW SIMULATOR

AI

“ห้องสัมภาษณ์งานจำลองอัจฉริยะ”

รายวิชา อ33201 การอ่านโฆษณาสมัครงาน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



- AI Feedback
- ประเมินผลรายบุคคล
- พัฒนาทักษะสู่การทำงานจริง



จัดทำโดย

นางสาวกรรวี คานทอง
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนทุ่งศรีอุดม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

รายงานนวัตกรรมทางการศึกษา

1. ชื่อนวัตกรรม Job Interview Simulator ห้องสัมภาษณ์งานจำลองอัจฉริยะ

2. ผู้จัดทำ นางสาวกรรวี คานทอง

3. ความเป็นมาและความสำคัญ

นอกเหนือจากการทำความเข้าใจตัวบทและคำศัพท์แล้ว ทักษะที่ท้าทายที่สุดคือการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารจริง โดยเฉพาะใน "สถานการณ์การสัมภาษณ์งาน" ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาต่อและการก้าวเข้าสู่โลกอาชีพในอนาคต อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนคือ นักเรียนมักมีความประหม่า ขาดความมั่นใจในการพูดภาษาอังกฤษ และขาดโอกาสในการซ้อมบทสนทนาในสภาพแวดล้อมที่สมจริงและไม่กดดัน

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการพัฒนานวัตกรรม "Job Interview Simulator ห้องสัมภาษณ์งานจำลองอัจฉริยะ" ขึ้น โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาช่วยวิเคราะห์และประเมินการออกเสียงของนักเรียนแบบเรียลไทม์ นวัตกรรมนี้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนผ่านการสวมบทบาท (Role-play) ทั้งในฐานะ "ผู้สัมภาษณ์" และ "ผู้ถูกสัมภาษณ์" ผสานกับระบบเกมมิฟิเคชัน (Gamification) สะสมคะแนนผ่านกล่องแต้มบุญ ซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจ ลดความตึงเครียด และสร้างแรงจูงใจในการฝึกพูดภาษาอังกฤษ ทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างเป็นธรรมชาติและมีประสิทธิภาพ

4. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

4.1. เพื่อพัฒนาทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ ในสถานการณ์จำลองการสัมภาษณ์งานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

4.2. เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและลดความวิตกกังวล ในการสื่อสารภาษาอังกฤษผ่านระบบวิเคราะห์เสียงด้วย AI

4.3. เพื่อยกระดับความรู้ความเข้าใจด้านคำศัพท์ โครงสร้างประโยค และหน้าที่ของคำ (Part of Speech) ที่เกี่ยวข้องกับการสมัครงานและการสัมภาษณ์งาน

5. ขอบเขต

5.1. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในรายวิชา อ33201 การอ่านโฆษณาสมัครงาน

5.2. ขอบเขตด้านสถานที่

Anywhere Anytime ทุกที่ทุกเวลา

5.3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

นวัตกรรมนี้ครอบคลุมเนื้อหาการสนทนาภาษาอังกฤษเพื่อการสัมภาษณ์งาน โดยมีขอบเขตย่อยดังนี้:

สถานการณ์จำลอง 2 บทบาท: การฝึกฝนทักษะการตั้งคำถามในฐานะผู้สัมภาษณ์ (**Interviewer**) และทักษะการตอบคำถามในฐานะผู้ถูกสัมภาษณ์ (**Interviewee**)

ชุดคำถาม-ตอบ 9 ประเด็นหลัก: ครอบคลุมการแนะนำตัว เหตุผลในการสมัครงาน การบอกจุดแข็ง-จุดอ่อน ทัศนคติในการทำงาน เป้าหมายในอนาคต ความคาดหวังเรื่องเงินเดือน และการกล่าวปิดการสัมภาษณ์

ระบบคลังคำศัพท์ (**Interactive Dictionary**): การแสดงความหมาย คำแปลรวมประโยค รูปแบบเสียงอ่านแบบช้า/ปกติ และหน้าที่ของคำศัพท์ (**Part of Speech**) ในบริบทการสัมภาษณ์งาน

6. กรอบแนวคิด

6.1. ตัวแปรต้น (Input)

นวัตกรรมสื่อการสอนเว็บแอปพลิเคชัน "Job Interview Simulator ห้องสัมภาษณ์งานจำลองอัจฉริยะ" ซึ่งประกอบด้วย:

ระบบประเมินเสียงพูดด้วยเทคโนโลยี AI

การเรียนรู้แบบสวมบทบาท (Role-play System)

กลไกการเรียนรู้ผ่านเกม (Gamification) เช่น การสุ่มกล่องแต้มบุญและเสียงเอฟเฟกต์

6.2. กระบวนการ (Process)

ขั้นตอนที่ 1 (เตรียมความพร้อม): นักเรียนเข้าสู่ระบบและเลือกบทบาทที่ต้องการฝึกฝน (ผู้สัมภาษณ์ หรือ ผู้ถูกสัมภาษณ์)

ขั้นตอนที่ 2 (ทำความเข้าใจ): นักเรียนศึกษาคำศัพท์ การออกเสียง และความหมายของประโยคในแต่ละข้อผ่านระบบ Interactive

ขั้นตอนที่ 3 (ฝึกปฏิบัติ): นักเรียนกดบันทึกเสียงเพื่อฝึกอ่านคำถามหรือคำตอบ โดยให้ระบบ AI ประเมินความถูกต้องของการออกเสียง

ขั้นตอนที่ 4 (รับผลสะท้อนกลับ): เมื่อพูดผ่านเกณฑ์ นักเรียนจะได้รับการเสริมแรงทางบวกผ่านการเปิดกล่องสุ่มรางวัล และสรุปผลคะแนนในตอนท้าย

6.3. ตัวแปรตาม (Output)

ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ: ความสามารถในการฟังและการพูดภาษาอังกฤษในบริบทการสัมภาษณ์งานของนักเรียนดีขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติ: ระดับความมั่นใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนเพิ่มขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ด้านความพึงพอใจ: ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรม Job Interview Simulator

7. ขั้นตอนการสร้างนวัตกรรม

การพัฒนานวัตกรรม Job Interview Simulator ดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน ดังนี้

การศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ผู้เรียน: ศึกษาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา อ33201 การอ่านโฆษณาสมัครงาน และวิเคราะห์ปัญหาของผู้เรียนชั้น ม.6 ที่ขาดความมั่นใจในการพูดภาษาอังกฤษ

การออกแบบนวัตกรรม (Design): ออกแบบโครงสร้างเนื้อหาบทสนทนา 9 ข้อ กำหนดรูปแบบการสวมบทบาท (Role-play) และออกแบบระบบกลไกเกม (Gamification) เช่น การสุ่มกล่องแต้มบุญและระบบเอฟเฟกต์เสียง

การพัฒนานวัตกรรม (Development): ดำเนินการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML, CSS และ JavaScript โดยบูรณาการ Web Speech API เพื่อสร้างระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการอ่านออกเสียงและประเมินผลการพูดของผู้เรียนแบบเรียลไทม์ พร้อมวาดกราฟิกตัวละคร (เช่น ซารา และผู้สัมภาษณ์)

การตรวจสอบคุณภาพและปรับปรุง (Testing & Refinement): ทดสอบระบบการทำงานของเว็บไซต์ การแสดงผลบนหน้าจอ การตอบสนองของปุ่มต่างๆ และปรับแต่งความแม่นยำของ AI ในการประเมินเสียงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (ร้อยละ 60) เพื่อสร้างกำลังใจให้ผู้เรียน

การนำไปใช้จริง (Implementation): นำเว็บไซต์ไปทดลองใช้จัดการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม

8. ผลการดำเนินการ

นักเรียนที่ใช้งานนวัตกรรม Job Interview Simulator มีความสามารถในการอ่านออกเสียงและโต้ตอบในสถานการณ์จำลองการสัมภาษณ์งานได้อย่างถูกต้องและมีความมั่นใจมากขึ้น

การใช้กลไกเกม (Gamification) เช่น การสุ่มกล่องรางวัลแต้มบุญน้องแมวระดับต่างๆ ช่วยดึงดูดความสนใจ ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วม (Active Learning) และกระตือรือร้นที่จะฝึกพูดซ้ำเพื่อให้ผ่านเกณฑ์ของ AI

นักเรียนสามารถเข้าถึงความหมายของคำศัพท์และโครงสร้างประโยคได้ด้วยตนเองผ่านระบบคลังคำศัพท์ (Interactive Dictionary) ส่งผลให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาเชิงลึก ไม่ใช่เพียงการท่องจำ

9.ประโยชน์ที่จะได้รับ

9.1. ด้านผู้เรียน

- ได้รับการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษในบริบทที่ใช้งานได้จริง
- ลดความวิตกกังวล สร้างทัศนคติที่ดี และมีความกล้าแสดงออกในการใช้ภาษาอังกฤษ
- สามารถเรียนรู้ตามความสนใจและทบทวนซ้ำได้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning)

9.2. ด้านผู้สอน

- มีสื่อการสอนที่ทันสมัย ช่วยลดภาระในการประเมินการออกเสียงของนักเรียนทีละคน

- สามารถบริหารจัดการเวลาในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี AI ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการจัดการฝึกซ้อม
- ยกระดับรูปแบบการสอนให้เข้ากับยุคดิจิทัล ตอบสนองความสนใจของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

9.3. ด้านการพัฒนานวัตกรรม

- ได้ต้นแบบแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาที่สามารถนำไปต่อยอด หรือปรับเปลี่ยนชุดคำถามสำหรับการจำลองสถานการณ์ในหัวข้ออื่นๆ ได้
- เป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยี AI และ Gamification มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอนแบบประหยัดทรัพยากร (ทำงานบนเบราว์เซอร์ได้โดยตรง)

10. ปัจจัยความสำเร็จ

- การบูรณาการเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์: การใช้ AI ตรวจจับเสียงพูดทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์โต้ตอบที่สมจริง แตกต่างจากการนั่งอ่านหนังสือแบบเดิม
- การออกแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: อินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย สีสันสบายตา และระบบรางวัลที่มอบความสนุกสนาน
- เนื้อหาที่สอดคล้องกับชีวิตจริง: ชุดคำถาม-คำตอบทั้ง 9 ข้อ เป็นสถานการณ์จริงที่นักเรียนต้องพบเจอในอนาคต ทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและประโยชน์ของการเรียน

11.ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการใช้งาน: นวัตกรรมนี้ต้องพึ่งพาการทำงานของอินเทอร์เน็ตและไมโครโฟน ผู้สอนควรตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อยอด: ในอนาคตสามารถพัฒนาระบบให้มีการจัดเก็บคะแนนแต้มบุญลงในฐานข้อมูลออนไลน์ (Database) เพื่อจัดทำกระดานผู้นำ (Leaderboard) กระตุ้นการแข่งขันเชิงบวก หรือเพิ่มสถานการณ์การสัมภาษณ์งานที่แบ่งตามสายอาชีพเฉพาะด้าน

12.การเผยแพร่

การเผยแพร่ภายในสถานศึกษา: เผยแพร่นวัตกรรมให้แก่นักเรียน คณะครู และผู้ที่สนใจในโรงเรียนทุ่งศรีอุดม ผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการนำเสนอผลงานผ่านนิทรรศการวิชาการที่โรงเรียนจะจัดขึ้น

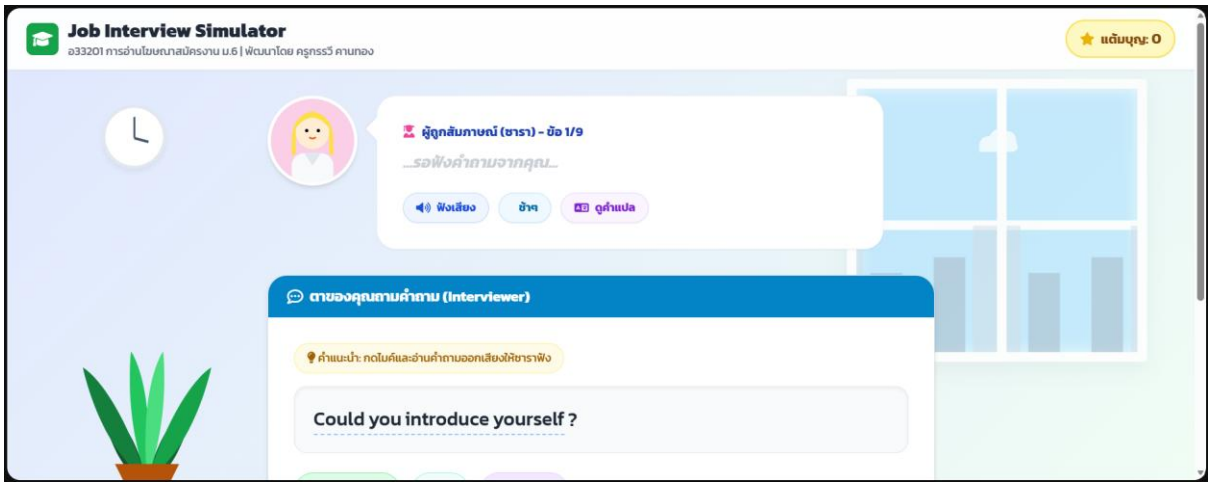
การเผยแพร่ระดับเครือข่ายพื้นที่นวัตกรรม: ขยายผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับคณะครูต่างโรงเรียน โดยเฉพาะกลุ่มเครือข่ายโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางและสื่อต้นแบบในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ

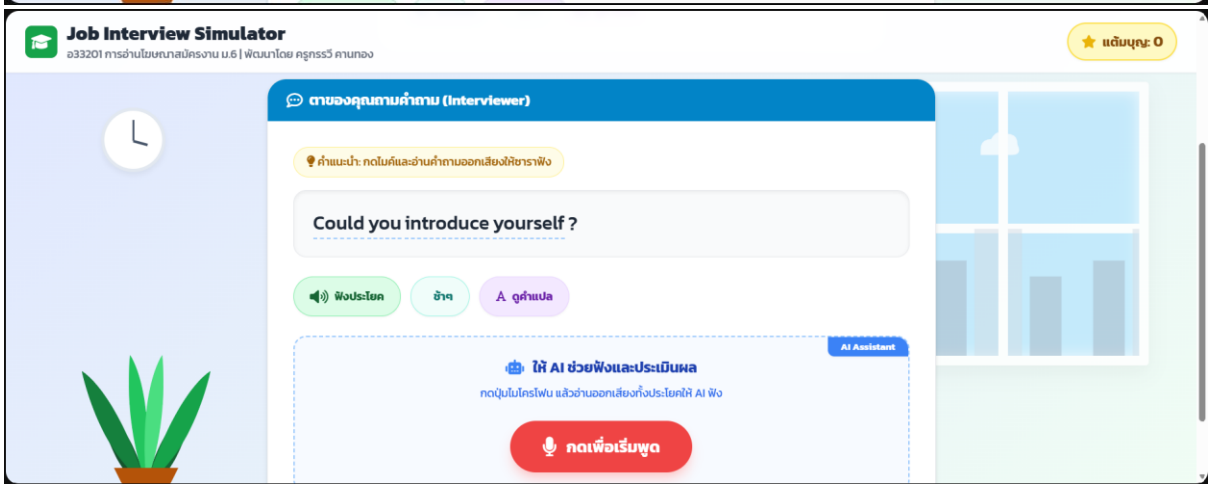
การเผยแพร่ผ่านระบบสารสนเทศและสื่อออนไลน์: เผยแพร่ผลงานผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้กว้างขวางและไร้ขีดจำกัด ได้แก่ การติดตั้งสื่อบนเว็บไซต์ส่วนตัวในระบบ One Tsudom (ที่อยู่ระหว่างการพัฒนา) และการเผยแพร่ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) เช่น Facebook เป็นต้น

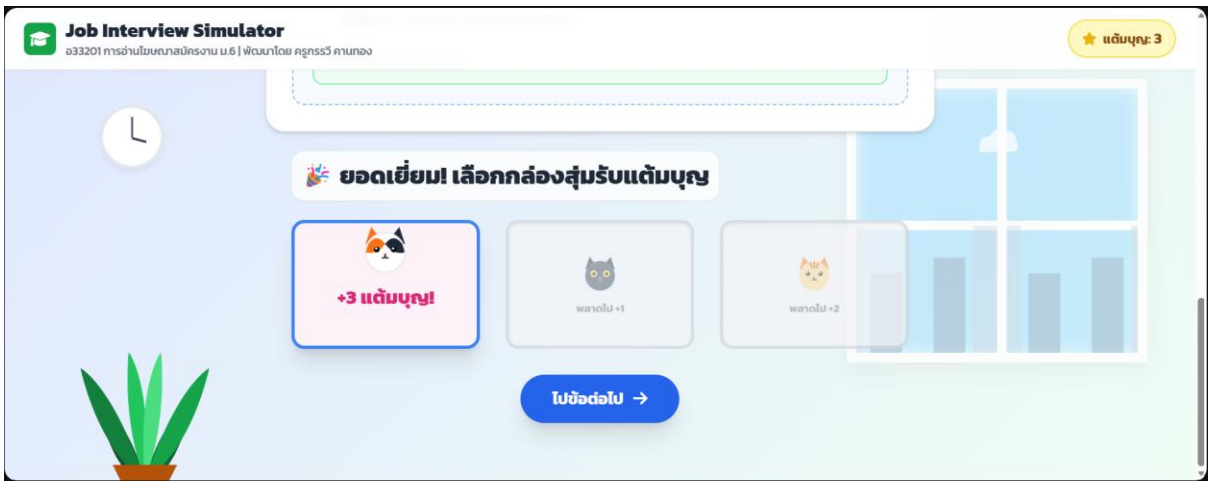
ภาคผนวก

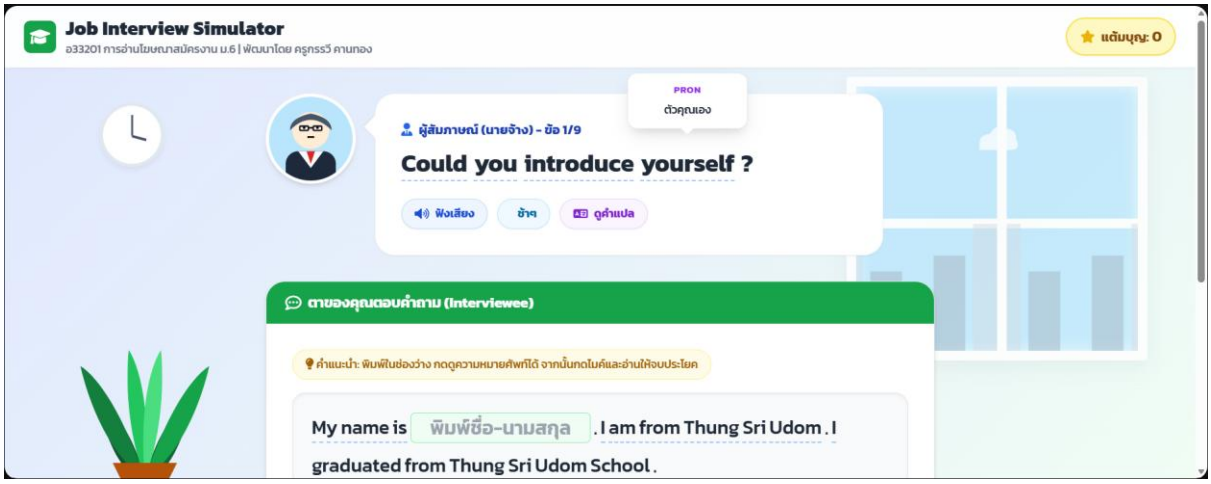
รูปภาพประกอบนวัตกรรม Job Interview Simulator ห้องสัมภาษณ์งานจำลองอัจฉริยะ











คิวอาร์โค้ด สำหรับเข้าสู่นวัตกรรมบนเว็บเบราว์เซอร์

หรือเข้าผ่าน https://share.gemini.google/bVYVxtwuLRQd

รูปภาพประกอบการใช้นวัตกรรม

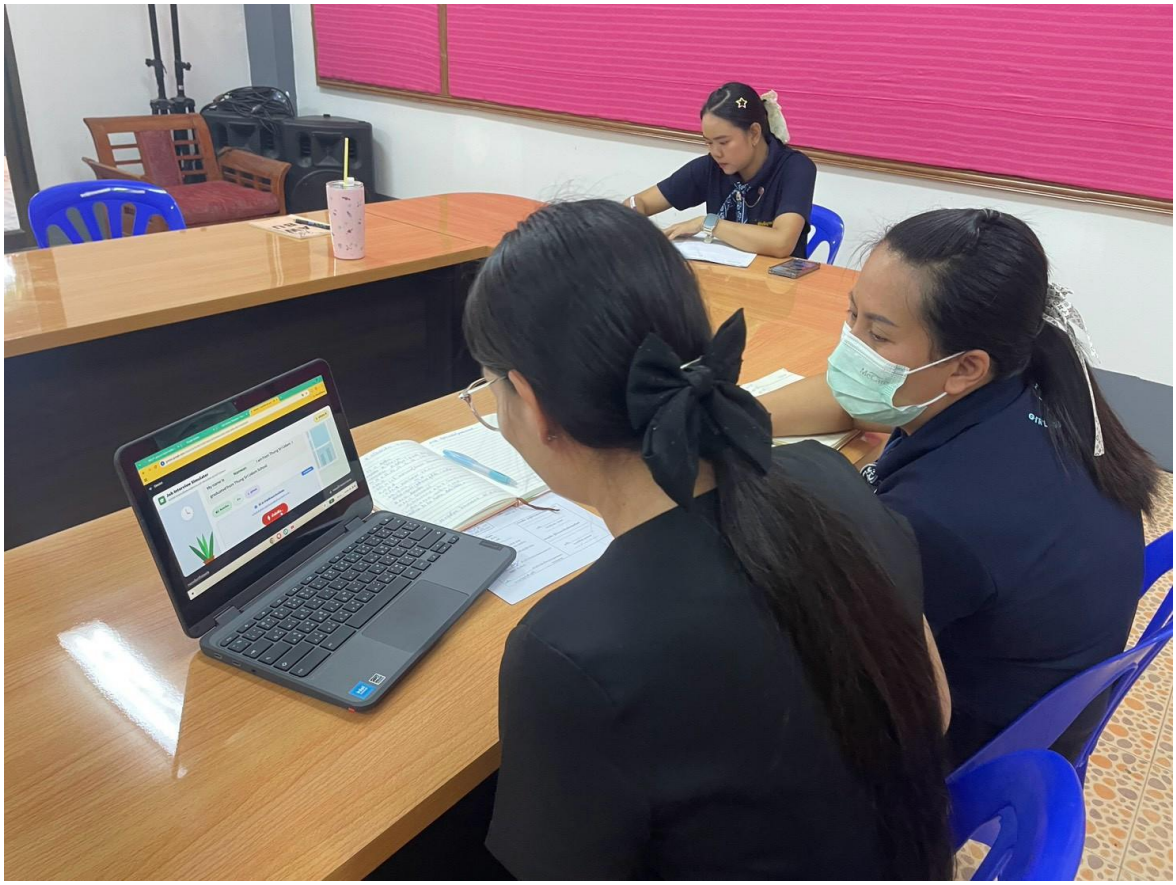


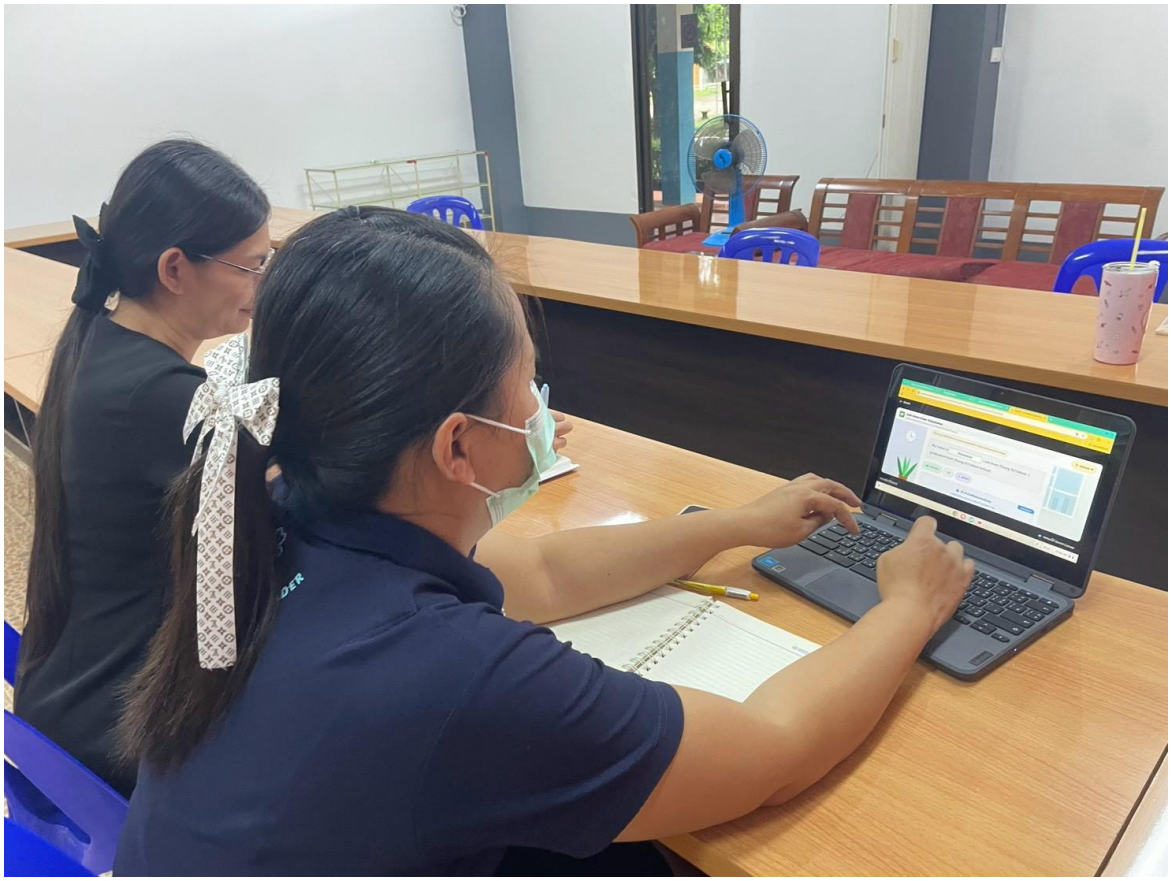



Job Interview Simulator
The reason why I have chosen this job is that I am interested in this
field and I want to learn new skills


Job Interview Simulator
17

รูปการเผยแพร่นวัตกรรมกับคุณครูผู้สอน





ขั้นตอนการใช้งานนวัตกรรม (User Manual)
ของแอปพลิเคชัน Job Interview Simulator

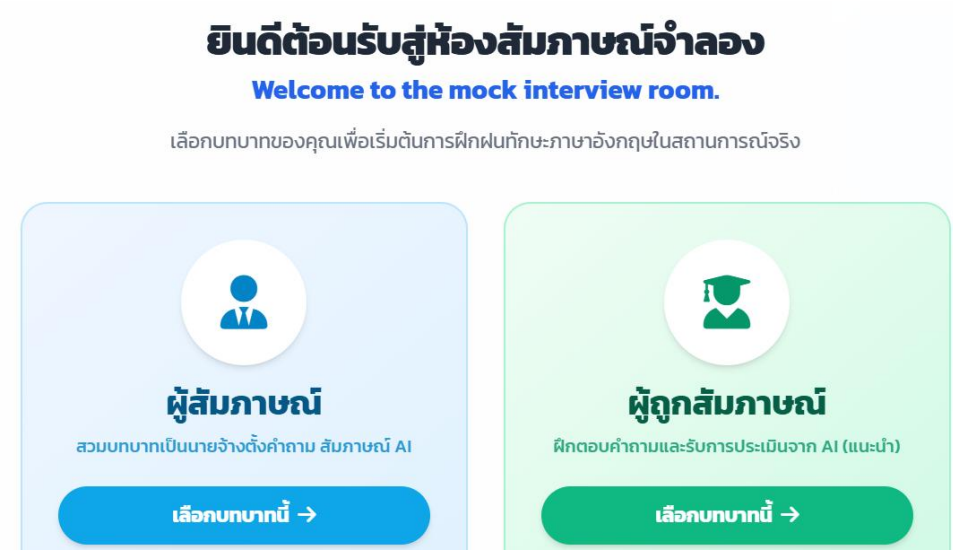
การเตรียมความพร้อมก่อนใช้งาน

- ผู้เรียนต้องใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่มี ไมโครโฟน (เช่น คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน)
- เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและอนุญาตการเข้าถึงไมโครโฟน (Allow Microphone) บนเว็บเบราว์เซอร์

ขั้นตอนการใช้งานระบบ Job Interview Simulator

1. การเข้าสู่ระบบและการเลือกบทบาท (Start Screen)

- เมื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์ ผู้เรียนจะพบกับหน้าจอ "ยินดีต้อนรับสู่ห้องสัมภาษณ์จำลอง (Welcome to the mock interview room.)"
- ผู้เรียนสามารถเลือกสวมบทบาทได้ 2 รูปแบบ โดยคลิกที่ปุ่มเพื่อเริ่มต้น:
    - ฝั่งซ้าย: ผู้สัมภาษณ์ (Interviewer) - สวมบทบาทเป็นนายจ้างเพื่อตั้งคำถาม
    - ฝั่งขวา: ผู้ถูกสัมภาษณ์ (Interviewee) – สวมบทบาทเป็นผู้สมัครงานเพื่อตอบคำถาม

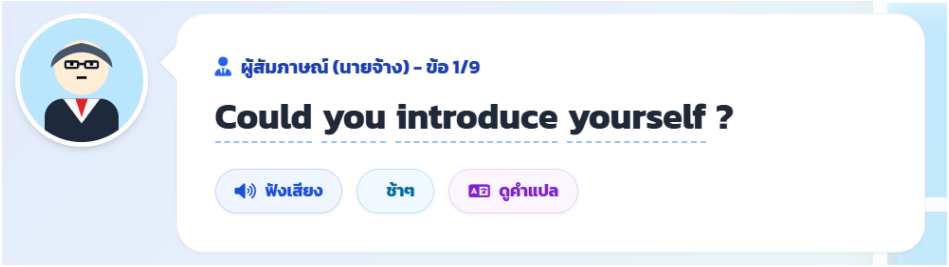


2. การฝึกปฏิบัติแบบสวมบทบาท (Role-Play)

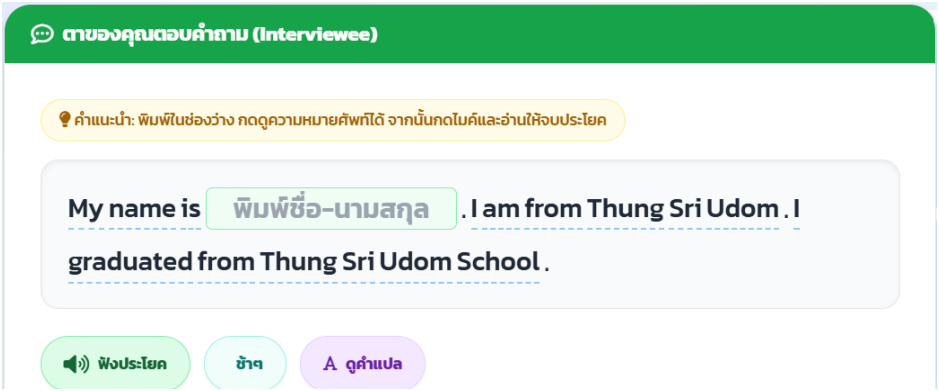
ระบบจะแบ่งการทำงานตามบทบาทที่ผู้เรียนเลือก ดังนี้:

- <u>กรณีที่ 1: เลือกบทบาท "ผู้ถูกสัมภาษณ์" (กรอบสีเขียว)</u>

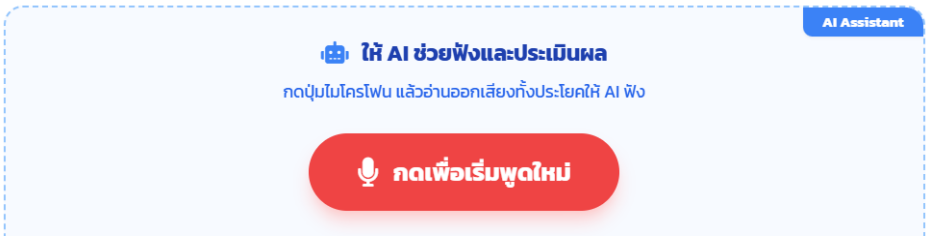
AI ผู้สัมภาษณ์ (เจ้านาย) จะเป็นผู้เริ่มถามคำถามก่อน (เช่น "Could you introduce yourself?")



ในข้อ 1 ผู้เรียนต้องพิมพ์ชื่อภาษาอังกฤษของตนเองลงในช่องว่าง และในข้อ 4 ผู้เรียนต้องคลิกเลือกจุดอ่อน (Weakness) จากตัวเลือก (เช่น Shy, Nervous)

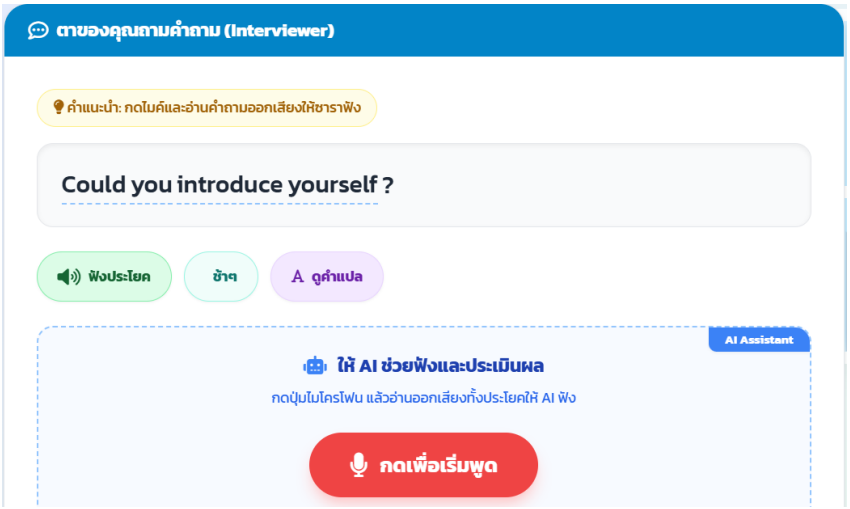


เมื่อพร้อมแล้ว ให้กดปุ่มรูปไมโครโฟนที่มีสัญลักษณ์ " 🤖 ให้ AI ช่วยฟังและประเมินผล" แล้วอ่านออกเสียงคำตอบให้ครบถ้วนทั้งประโยค



- กรณีที่ 2: เลือกบทบาท "ผู้สัมภาษณ์" (กรอบสีฟ้า)

ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กดไมโครโฟนเพื่ออ่านออกเสียง "คำถาม"

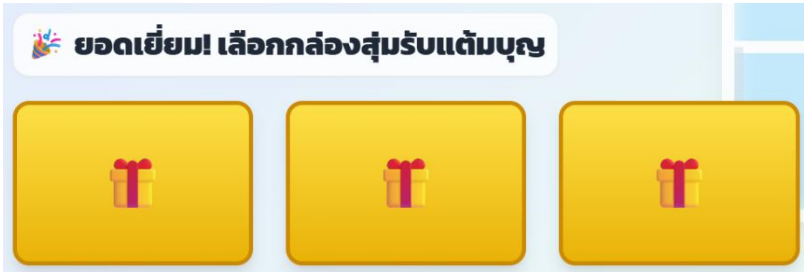


เมื่อ AI ประเมินว่าผู้เรียนอ่านคำถามได้ถูกต้อง AI "ซารา" (ผู้ถูกสัมภาษณ์) จะตอบคำถามกลับมาเป็นภาษาอังกฤษให้ผู้เรียนฝึกทักษะการฟัง



3. ระบบให้คะแนนเกมมิฟิเคชัน (Gamification & Rewards)

- เมื่อผู้เรียนอ่านออกเสียงผ่านเกณฑ์การประเมินของ AI (ความแม่นยำ 60% ขึ้นไป) ระบบจะแสดงกล่องของขวัญ 3 กล่องขึ้นมาให้สุ่มเลือก

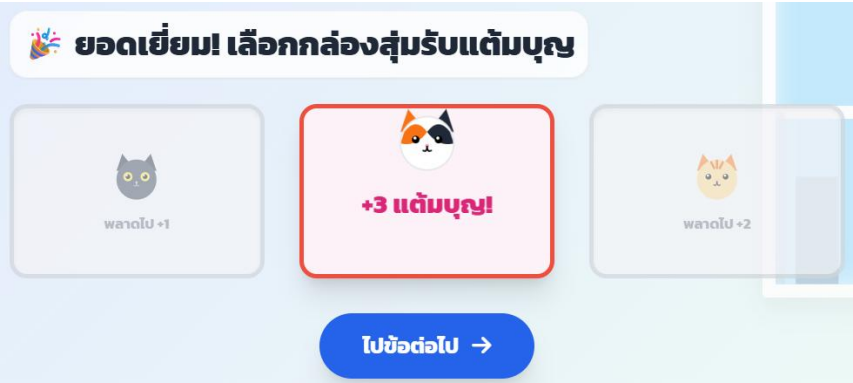


- เมื่อคลิกเลือกกล่อง ระบบจะเปิดแผ่นป้ายเฉลยกล่องทั้งหมด พร้อมแสดงเอฟเฟกต์ตามคะแนนที่สุ่มได้:

  +3 คะแนน (แต้มบุญสูงสุด): แสงสีรุ้ง ปรากฏแมวลายสามสี พร้อมเสียงดีใจสูงสุด

  +2 คะแนน: แสงสีม่วง ปรากฏแมวสีส้ม พร้อมเสียงดีใจระดับกลาง

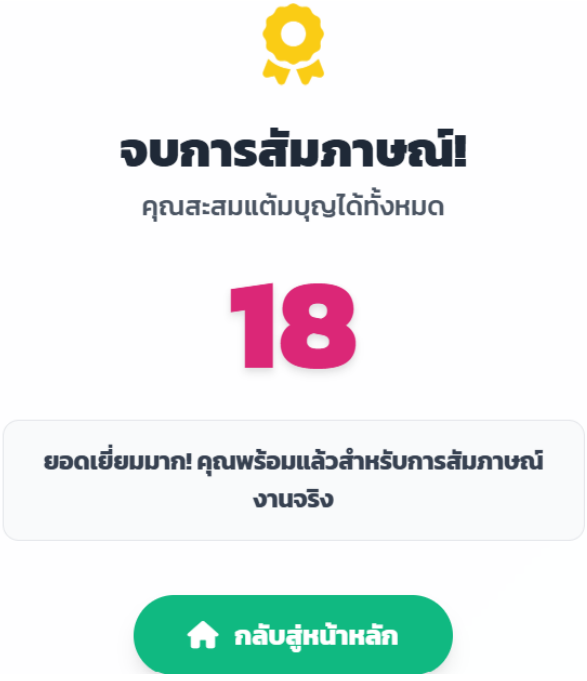
  +1 คะแนน: แสงสีฟ้า ปรากฏแมวสีดำ พร้อมเสียงรับคะแนนเบาๆ



- หลังจากเสียงเอฟเฟกต์และ AI พูดจบ ผู้เรียนสามารถกดปุ่มเพื่อไปยังข้อถัดไปได้

4. การสรุปผล (Conclusion)

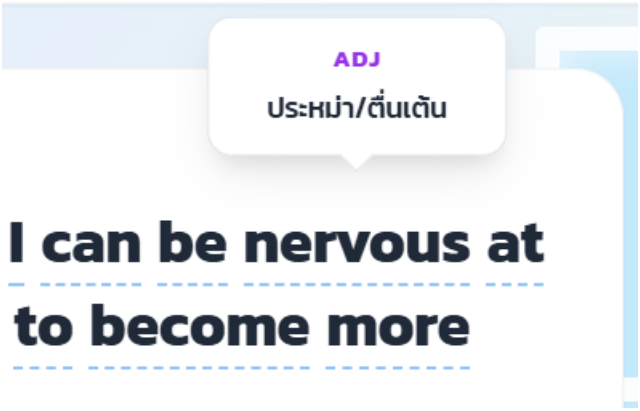
- เมื่อดำเนินการสัมภาษณ์ครบทั้ง 9 ข้อ ระบบจะรวมและสรุป "คะแนนแต้มบุญ" ทั้งหมดที่ผู้เรียนสะสมได้
- ผู้เรียนสามารถกดปุ่ม "กลับสู่หน้าหลัก" เพื่อเริ่มต้นเกมใหม่ หรือสลับไปฝึกฝนในบทบาทที่ต่างไปจากเดิมได้ทันที



5. การใช้งานเครื่องมือช่วยเหลือ (Interactive Tools)

ในระหว่างการฝึกฝน ไม่ว่าจะอยู่ในบทบาทใด ผู้เรียนสามารถใช้ตัวช่วยอัจฉริยะได้ดังนี้:

- พจนานุกรมโต้ตอบ (Tooltip Dictionary): เมื่อคลิกที่คำศัพท์ใดๆ ในประโยค จะมีหน้าต่างเล็กๆ ปรากฏขึ้นบนคำศัพท์นั้นเพื่อบอกความหมาย หน้าที่ของคำ (Part of Speech) และเล่นเสียงอ่านทีละคำ



- ปุ่มตัวช่วยประโยค: สามารถกดปุ่ม "ฟังคำตอบ/คำถามทั้งประโยค" หรือฟังแบบ "ช้าๆ" เพื่อฝึกจับสำเนียง และกดปุ่ม "ดูคำแปล" เพื่อดูความหมายรวมของประโยคได้



โรงเรียนทุ่งศรีอุดม
จังหวัดอุบลราชธานี

“สร้างคนดี มีทักษะ
พร้อมสู่โลกอาชีพในอนาคต”



“การศึกษา คือ พลังของการเปลี่ยนแปลง
และนวัตกรรม คือ กุญแจสู่อนาคตที่ดีกว่า”