

	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572
---	---

1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1.1 เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอนอัตโนมัติให้แก่ผู้เรียน
- 1.2 เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำความรู้ และทักษะที่ได้รับจากการเรียนมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง และเพิ่มพูนประสบการณ์นอกห้องเรียน
- 1.3 เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การทำงานเป็นทีม ฝึกการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ตามกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ และเตรียมความพร้อมสู่การทำงานในวิชาชีพ
- 1.4 เพื่อเผยแพร่ผลงานและความสามารถของผู้เรียนอาชีวศึกษาให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่สถานศึกษา และระบบอาชีวศึกษาของประเทศ
- 1.5 เพื่อยกระดับมาตรฐานทักษะวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เรียนอาชีวศึกษาไทยให้ทัดเทียมกับระดับสากล ผ่านการแข่งขันในระดับชาติที่มีเกณฑ์มาตรฐานและความยุติธรรม

2. คุณสมบัติและข้อกำหนดของผู้เข้าแข่งขัน

2.1 คุณสมบัติ

- 2.1.1 เป็นสมาชิกประเภทสามัญขององค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
- 2.1.2 เป็นผู้เรียนในระบบ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ยกเว้น ผู้เรียนระบบทวิศึกษา และผู้เรียนโครงการพิเศษ
- 2.1.3 ระดับจังหวัด ต้องได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา
- 2.1.4 ระดับภาค ต้องได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด
- 2.1.5 ระดับชาติ ต้องได้รับรางวัลชนะเลิศ และรองชนะเลิศอันดับ 1 รางวัลชนะเลิศ ระดับภาค

2.2 ข้อกำหนด

- 2.2.1 ผู้เข้าแข่งขันกำลังศึกษาอยู่ในสาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์ สาขาวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์และความปลอดภัย สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล
- 2.2.2 ผู้เข้าแข่งขันทีมละ 2 คน ครูผู้ควบคุม 1 คน
- 2.2.3 ยื่นใบสมัครพร้อมหลักฐาน และลงทะเบียนรายงานตัวเข้าร่วมการแข่งขัน
- 2.2.4 ผู้เข้าแข่งขันแต่งกายด้วยชุดนักศึกษา หรือตามที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะรายวิชา

สอดคล้องหน่วยสมรรถนะ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมข้อมูล ระดับ 4

ICT-DRMC-384B ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

ICT-XQDI-385B ออกแบบความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล

ICT-CWYH-388B เลือกข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง

ICT-SDKJ-389B แปลงข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง

ICT-LYRA-391B สร้างการนำเสนอข้อมูล

การแข่งขันหัวข้อนี้สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยผู้เข้าแข่งขันควรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการพัฒนาระบบจัดตารางสอนอัตโนมัติอย่างเป็นระบบ ผ่านกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ครอบคลุม 5 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

3.1.1 การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

ผู้เข้าแข่งขันต้องสามารถวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดในการจัดตารางสอนของสถานศึกษา เช่น ความซับซ้อนของข้อมูล ครูที่มีเวลาจำกัด ห้องเรียนเฉพาะกิจ ฯลฯ เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสม พร้อมออกแบบโมเดลข้อมูลให้รองรับความต้องการได้ครบถ้วน

3.1.2 การออกแบบอัลกอริทึมด้วย AI

จากการวิเคราะห์ปัญหา ผู้เข้าแข่งขันต้องสามารถเลือกหรือออกแบบอัลกอริทึมที่เหมาะสม เช่น เทคนิค Heuristic, Genetic Algorithm, Machine Learning, LLM หรือแนวทางอื่นที่สามารถจัดตารางได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ควรอธิบายเหตุผลของการเลือกใช้อัลกอริทึมนั้น พร้อมเชื่อมโยงกับลักษณะของปัญหาที่โจทย์กำหนด

3.1.3 การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์

สามารถพัฒนาโปรแกรม หรือระบบซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดตารางสอนอัตโนมัติได้อย่างถูกต้อง มีโครงสร้างโปรแกรมที่ดี แบ่งหน้าที่การทำงานอย่างชัดเจน ป้องกันความขัดแย้งในตาราง เช่น ครูไม่ซ้ำเวลา ห้องไม่ซ้ำคลาส และสามารถใช้งานได้จริงบน Web หรือระบบ Cloud

3.1.4 การทดสอบและปรับปรุงระบบ

	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572
---	---

หลังจากพัฒนาระบบแล้ว ต้องมีการทดสอบเพื่อยืนยันความถูกต้อง และประสิทธิภาพ เช่น การตรวจจับข้อผิดพลาดในตาราง, การทดสอบภายใต้สถานการณ์จำลองที่มีข้อมูลหลากหลาย, การปรับปรุงอัลกอริทึมหรือแก้ไขให้ระบบทำงานได้อย่างเสถียร และน่าเชื่อถือ

3.1.5 การนำเสนอผลงานทางเทคนิค

ผู้เข้าแข่งขันควรสามารถนำเสนอแนวคิดและกระบวนการทำงานของระบบได้อย่างมีลำดับขั้นตอน อธิบายการประยุกต์ใช้ AI ได้อย่างชัดเจน ตลอดจนสามารถตอบข้อซักถามเชิงเทคนิค จากคณะกรรมการได้อย่างเข้าใจลึกซึ้ง แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจที่แท้จริงในสิ่งที่ตนได้พัฒนา

ภาพรวมของระบบ “จัดตารางสอนอัตโนมัติ”

องค์ประกอบ	รายละเอียด	เชื่อมโยงกับสมรรถนะ
Input (ข้อมูลนำเข้า)	- รายวิชา (ชื่อวิชา, จำนวนคาบ) - ครูผู้สอน (เวลาไม่สะดวก, ชั่วโมงสอนสูงสุด) - ห้องเรียน (ขนาด, ประเภท) - ข้อมูลเวลา (คาบเรียน, วันเรียน) - โจทย์จากกรรมการ เพิ่มเติม : - ข้อมูลนักเรียน เช่น รายชื่อ/รหัสประจำตัวนักเรียน, การลงทะเบียนเรียน รายวิชา, แผนก/ระดับชั้น/กลุ่มเรียน, เงื่อนไขพิเศษ เช่น นักเรียนกลุ่มเรียน คู่ขนาน	การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ - วิเคราะห์โครงสร้างกลุ่มเรียนและภาระการเรียนของนักเรียนแต่ละกลุ่ม - กำหนดข้อจำกัดในการจัดตารางที่สัมพันธ์กับนักเรียน
Process (กระบวนการทำงาน)	- วิเคราะห์ข้อมูลครู-วิชา-ห้อง-นักเรียน แบบสัมพันธ์กัน - ออกแบบอัลกอริทึมหรือแนวทางจัดตาราง เช่น Constraint Satisfaction • Genetic Algorithm • ML/LLM/ Deep Learning ในการค้นหา Pattern - วางแผนจัดกลุ่มเรียนแบบไม่ซ้ำซ้อน (นักเรียนเรียนพร้อมกันได้) - ตรวจสอบตารางเรียนซ้ำของนักเรียนและกลุ่มเรียน - ทดสอบกับชุดข้อมูลจำลองที่มีจำนวนมาก เพื่อดูเสถียรภาพ	การออกแบบอัลกอริทึมด้วย AI การพัฒนาโปรแกรม การทดสอบและปรับปรุงระบบ



	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพพระยาสัน และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572
---	---

ภาพรวมของระบบ “จัดตารางสอนอัตโนมัติ” (ต่อ)

องค์ประกอบ	รายละเอียด	เชื่อมโยงกับสมรรถนะ
Output (ผลลัพธ์)	- ตารางสอนรวม (แยกตามห้องเรียน / ครู / นักเรียน / รายวิชา) - ตารางเรียนรายบุคคลหรือรายกลุ่ม (นักเรียนแต่ละแผนก) - ตารางที่ตรวจสอบแล้วว่าไม่มีซ้ำซ้อนหรือชนชั้นเรียน - หน้าจอ Web / App ที่นักเรียนสามารถตรวจสอบตารางเรียนของตนเองได้ - Export รายงานเป็น PDF / Excel - มีระบบเข้าถึงได้ผ่าน Cloud- Source Code พร้อมตรวจสอบ และมีคู่มือแสดงแนวคิด	การพัฒนาโปรแกรม การนำเสนอผลงาน ทางเทคนิค - สื่อสารระบบที่รองรับ ผู้ใช้งานจริงหลากหลายกลุ่ม เช่น ครู-นักเรียน-ผู้บริหาร

3.2 งานที่กำหนด

- 3.2.1 สิ่งที่เจ้าภาพจัดการแข่งขันเตรียมให้: เจ้าภาพจัดการแข่งขันจะเตรียม อุปกรณ์และสถานที่สำหรับการแข่งขัน ได้แก่
 - 3.2.1.1 ห้องแข่งขันที่มีโต๊ะ และเก้าอี้เพียงพอตามจำนวนทีมที่เข้าแข่งขัน และห้องพักรอสำหรับผู้เข้าแข่งขันที่รอการนำเสนอผลงาน (กรณีแบ่งช่วงนำเสนอ)
 - 3.2.1.2 อุปกรณ์สำหรับการนำเสนอผลงาน เช่น เครื่องฉายโปรเจกเตอร์, เครื่องเสียง, ไมโครโฟน ฯลฯ
 - 3.2.1.3 แบบฟอร์ม กระดาษ หรืออุปกรณ์เครื่องเขียนอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการร่างแบบหรือบันทึกระหว่างการแข่งขัน (ตามที่เจ้าภาพเห็นสมควร)
- 3.2.2 โจทย์และข้อมูลในการแข่งขัน: ก่อนเริ่มการแข่งขัน คณะกรรมการตัดสินจะกำหนด โจทย์หรือชุดข้อมูลสำหรับปัญหาการจัดตารางสอนที่ผู้เข้าแข่งขันต้องพัฒนาระบบขึ้นมาแก้ไข โดยโจทย์จะระบุข้อมูลที่จำเป็น เช่น รายวิชา ครูผู้สอน ห้องเรียน ตารางเวลา และเงื่อนไขข้อจำกัดต่าง ๆ (เช่น ครูแต่ละคนไม่ควรสอนเกินจำนวนที่กำหนดต่อวัน, บางวิชาต้องสอนในห้องเฉพาะ เป็นต้น) ผู้เข้าแข่งขันทุกทีมจะได้รับโจทย์เดียวกันในวันแข่งขัน และต้องพัฒนาระบบจัดตารางสอนให้ได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับเงื่อนไขของโจทย์นั้นภายในเวลาที่กำหนด
- 3.2.3 วิธีการแข่งขัน: การแข่งขันแบ่งออกเป็น 2 ช่วงหลัก ได้แก่ ช่วงการพัฒนาระบบและช่วงการนำเสนอผลงาน (หากมีการนำเสนอ) โดยมีรายละเอียดดังนี้:





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

- 3.2.3.1 ช่วงการพัฒนาระบบ: ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมจะต้องพัฒนาและเขียนโปรแกรมระบบ จัดตารางสอนอัตโนมัติตามโจทย์ที่ได้รับ ภายในเวลาที่กำหนด (ตามที่ระบุในกำหนดการแข่งขัน) ทีมสามารถทดสอบโปรแกรมของตนกับชุดข้อมูลที่ให้มา และปรับปรุงแก้ไข จนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือจนหมดเวลาที่กำหนด
- 3.2.3.2 ช่วงการนำเสนอผลงาน: หลังสิ้นสุดเวลาพัฒนาระบบ แต่ละทีมจะส่งมอบผลงาน (โปรแกรมและผลลัพธ์ตารางสอนที่ได้จัด) ให้กับคณะกรรมการ จากนั้นทีมจะทยอยนำเสนอผลงานของตนต่อคณะกรรมการ ทีมละประมาณ 10 – 15 นาที โดยอธิบายแนวคิดในการแก้ปัญหา วิธีการที่ใช้ในการพัฒนา (เช่น เทคนิค AI หรืออัลกอริทึม ที่เลือกใช้) พร้อมสาธิตการทำงานของโปรแกรมด้วยชุดข้อมูลที่กำหนด และตอบคำถามที่คณะกรรมการซักถามเพิ่มเติม
- 3.2.4 กติกาในการปฏิบัติระหว่างแข่งขัน: เพื่อความยุติธรรมและเป็นระเบียบในการแข่งขัน กำหนดกติกาการปฏิบัติดังนี้:
- 3.2.4.1 วัสดุ อุปกรณ์ที่อนุญาต และแนวปฏิบัติด้านจรรยาบรรณในการแข่งขัน
- อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนา เช่น หนังสือ ตำรา เอกสารข้อมูล อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (โน้ตบุ๊ก, สมาร์ทโฟน, ฮาร์ดดิสก์ ฯลฯ) หรือซอฟต์แวร์ที่ตนคุ้นเคยเข้าพื้นที่แข่งขันได้
 - อนุญาตให้ใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อค้นคว้า เรียนรู้ หรืออ้างอิงแนวคิดจากแหล่งข้อมูลสาธารณะ
 - ผลงานทุกชิ้นที่ส่งเข้าประกวด ต้องเกิดจากการลงมือปฏิบัติ และความสามารถของ **ทีมตนเองเท่านั้น** ห้ามคัดลอกผลงาน หรือส่งผลงานของผู้อื่น หรือดัดแปลงผลงานสำเร็จรูป ที่ไม่ได้เป็นการพัฒนาขึ้นเองโดยตรง
 - หากตรวจสอบพบมีการละเมิดจรรยาบรรณ เช่น การลอกเลียนผลงาน หรือส่งผลงานที่ไม่ใช่ของทีมตนเอง จะถูกตัดสิทธิ์ และเพิกถอนรางวัลในทันที
 - ขอให้ทุกทีมยึดหลัก “ความซื่อสัตย์สุจริต” และแสดงความรับผิดชอบในผลงานของตนเอง เพื่อสร้างบรรทัดฐานการแข่งขันที่ดี



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

- 3.2.4.2 การส่งผลงานตรงเวลา: ผู้เข้าแข่งขันต้องส่งมอบผลงานภายในเวลาที่แข่งขันกำหนด หากส่งเกินเวลาที่กำหนดจะมีการ หักคะแนน ตามเกณฑ์ที่ประกาศไว้ (เช่น อาจหักคะแนนเป็นสัดส่วนต่อเวลาที่เกิน) หรือ ตัดสิทธิ์ ในกรณีที่เกินเวลามากหรือจงใจฝ่าฝืนกติกาอย่างชัดเจน
- 3.2.4.3 การปฏิบัติตามคำสั่ง: ผู้เข้าแข่งขันต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและคำสั่งของคณะกรรมการดำเนินงานและกรรมการตัดสินอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม อาจได้รับการตัดเตือน หรือโทษปรับคะแนน จนถึงตัดสิทธิ์ออกจากการแข่งขันตามความรุนแรงของกรณี
- 3.2.4.4 การตรวจสอบการรับความช่วยเหลือจากบุคคลภายนอก: คณะกรรมการดำเนินงานและคณะกรรมการตัดสินจะตรวจสอบการรับความช่วยเหลือจากภายนอกเพื่อความยุติธรรมโดยเคารพความเป็นส่วนตัว หากฝ่าฝืน เจ้าภาพจัดการแข่งขัน อาจตัดคะแนน ตัดสิทธิ์ หรือเพิกถอนรางวัล
- 3.2.4.5 สิ่งที่ต้องส่งเมื่อสิ้นสุดการแข่งขัน
- 1) ผลงานสุดท้ายต้องเป็นระบบที่ติดตั้งและพร้อมใช้งานจริงบนระบบ Cloud ใดก็ได้
 - 2) ทีมต้องส่งลิงก์ URL สำหรับเข้าใช้งานระบบ พร้อมชื่อผู้ใช้/รหัสผ่าน (ถ้ามี) ให้คณะกรรมการสามารถเข้าถึงและทดสอบระบบได้ด้วยตนเองผ่าน Web Browser หรือสมาร์ทโฟน
 - 3) ส่งไฟล์ Source Code หรือ repository สำหรับการตรวจสอบ
 - 4) ส่งคู่มือการใช้งาน (User Manual) ที่อธิบายวิธีใช้งาน
 - 5) ส่งไฟล์นำเสนอหรือวิดีโออธิบายระบบ (ถ้ามี) สำหรับรอบนำเสนอ

3.3 กำหนดการแข่งขัน

วันที่ 1 : พัฒนาระบบ ติดตั้ง และให้กรรมการตรวจ-ให้คะแนนทันที

เวลา 08.00 – 08.30 น. ลงทะเบียน รับฟังกติกา/โจทย์แข่งขัน และรับชุดข้อมูลจากคณะกรรมการ พร้อมกัน (รูปแบบสื่ออาจเป็น USB Flash Drive, เอกสารกระดาษ หรือรูปแบบอื่น ตามที่คณะกรรมการกำหนด)



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพพระยาศน์ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

เวลา 08.30 – 16.30 น. พัฒนาและทดสอบระบบให้เสร็จสมบูรณ์ ติดตั้งระบบให้พร้อมใช้งานผ่าน
อินเทอร์เน็ตโดยทีมต้องจัดเตรียมสิ่งต่อไปนี้ให้ครบถ้วน

- URL/โดเมนหรือ ลิงก์ชั่วคราวสำหรับเข้าทดสอบ
- บัญชีผู้ใช้ทดสอบ (username/password) และสิทธิ์ที่เหมาะสม
- คำแนะนำการใช้งานแบบสั้น (quick guide) สำหรับกรรมการ

ภายใน เวลา 16.30 น. ส่งมอบผลงาน (ซอร์สโค้ด/ไฟล์รัน/ผลลัพธ์) พร้อม URL เข้าถึงระบบบัญชีทดสอบ
และคู่มือย่อย

ตั้งแต่ เวลา 16.30 น. เป็นต้นไป คณะกรรมการ ดำเนินการตรวจสอบและให้คะแนนทันที โดยเข้าใช้งาน
ระบบผ่านอินเทอร์เน็ต จะให้ผู้พัฒนาสาธิตด้วยตนเอง หรือคณะกรรมการ
จะทดสอบด้วยตนเองก็ได้

ข้อกำหนด : เมื่อส่งมอบและคณะกรรมการเริ่มตรวจแล้ว ห้ามแก้ไขตัวระบบ/ซอร์สโค้ด

และสภาพแวดล้อมติดตั้ง เว้นแต่คณะกรรมการประกาศให้แก้ไขได้เป็นกรณีพิเศษ

วันที่ 2 : เตรียมนำเสนอ (เช้า) และนำเสนอผลงาน (บ่าย)

เวลา 09.00 – 12.00 น. เตรียมสไลด์ เดโม และสคริปต์การพูด/ข้อมื่อนำเสนอ

- อนุญาตให้ปรับเฉพาะ สื่อการนำเสนอ (เช่น สไลด์/สคริปต์) ไม่อนุญาตให้แก้
ระบบที่ส่งตรวจแล้ว

เวลา 12.00 – 13.00 น. พักรกลางวัน

เวลา 13.00 – 15.30 น. ชვენำเสนอผลงาน

- ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมทยอยนำเสนอผลงานของตนต่อคณะกรรมการตัดสิน
ตามลำดับที่กำหนด ทีมละประมาณ 10 นาทีในการนำเสนอ (เวลาสามารถปรับ
เพิ่ม - ลดได้ตามคณะกรรมการตัดสิน) โดยระหว่างที่ยังไม่ถึงคิวของทีมตน
ผู้เข้าแข่งขันต้องพักในบริเวณที่จัดไว้

เวลา 15.30 – 17.00 น. คณะกรรมการประชุมรวมคะแนนและสรุปผลการแข่งขัน

เวลา 17.00 – 18.00 น. ประกาศผลทีมที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ และพิธีมอบรางวัล

หมายเหตุ : กำหนดการข้างต้นอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และจำนวนทีมที่เข้า
แข่งขัน โดยจะแจ้งกำหนดการที่แน่นอนให้ทุกทีมทราบล่วงหน้าก่อนวันแข่งขัน



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพพระยาสัน และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

3.3.1 ระเบียบและรายละเอียดในการจัดการแข่งขัน ให้คณะกรรมการจัดการแข่งขันแต่ละระดับ
ที่รับผิดชอบเป็นผู้กำหนด และแจ้งให้สถานศึกษาที่เข้าร่วมการแข่งขันทราบก่อนการแข่งขัน
ไม่น้อยกว่า 15 วัน

3.3.2 ผู้เข้าแข่งขันจะต้องปฏิบัติตามเกณฑ์ กติกา และรายละเอียดการจัดการแข่งขัน

3.4 สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

3.4.1 บัตรประจำตัวและหลักฐานสำคัญ : ผู้เข้าแข่งขันทุกคนต้องเตรียมบัตรประจำตัวนักเรียน/นักศึกษา
ที่ทางสถานศึกษาออกให้ และบัตรประจำตัวประชาชนมาแสดงตนในวันแข่งขัน (กรณี
ผู้เข้าแข่งขันคนใดไม่มีบัตรดังกล่าวในวันงาน จะต้องนำหนังสือรับรองตัวบุคคลที่ออกโดย
ผู้อำนวยการสถานศึกษามายืนยันแทน)

3.4.2 เครื่องเขียนและอุปกรณ์ส่วนตัว : อุปกรณ์เครื่องเขียนสำหรับจดบันทึกหรือร่างแบบการแก้ปัญหา
เช่น ปากกา, ดินสอ, ยางลบ, สมุดหรือกระดาษโน้ต รวมถึงเครื่องคิดเลขแบบธรรมดา (ถ้าจำเป็น
ในการคำนวณ) ซึ่งผู้เข้าแข่งขันสามารถนำมาใช้ระหว่างการแข่งขันได้

3.4.3 ความรู้และความพร้อมทางวิชาการ : ผู้เข้าแข่งขันควรเตรียมความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับ
การแข่งขันมาอย่างพร้อมเพรียง ได้แก่ ทักษะการเขียนโปรแกรม (ตามภาษาหรือเครื่องมือที่จะใช้
ในการแข่งขัน), แนวทางการแก้ปัญหาคาดการณ์ (เช่น การจัดลำดับงาน, การใช้โครงสร้างข้อมูล
สำหรับปัญหาจัดตาราง) และหลักการเบื้องต้นของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถ
ดำเนินการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพภายในเวลาที่จำกัด

3.4.4 คณะกรรมการดำเนินงานจัดการแข่งขันที่รับผิดชอบเป็นผู้กำหนดและแจ้งให้สถานศึกษา
ที่เข้าร่วมการแข่งขันทราบก่อนการแข่งขัน ไม่น้อยกว่า 15 วัน

3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

การตัดสินผลงานจะดำเนินการโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามหัวข้อ
ดังต่อไปนี้ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

3.5.1 ความถูกต้องและครบถ้วนของตารางสอน (20 คะแนน) ประเมินจากผลลัพธ์ตารางสอนที่ระบบสร้าง
ขึ้นว่ามีความถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดครบถ้วนหรือไม่ เช่น ไม่มีข้อขัดแย้ง (ไม่จัดครู
คนเดียวสอนพร้อมกันเกิน 1 ห้อง, ไม่ใช้ห้องเรียนเดียวกันซ้อนกันสองคลาส)
และเป็นตารางสอนปฏิบัติได้จริงตรงตามโจทย์ที่ได้รับ



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

- 3.5.2 ประสิทธิภาพและความรวดเร็วของระบบ (10 คะแนน) ประเมินว่าระบบที่พัฒนาสามารถสร้างตารางสอนได้ ภายในเวลาประมวลผลที่เหมาะสม โดยเฉพาะเมื่อปริมาณข้อมูล (จำนวนวิชา/ครู/ห้อง) เพิ่มขึ้นหรือมีความซับซ้อนสูง ระบบสามารถหาคำตอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ใช้เวลานานเกินควร หรือเกิดการค้างของโปรแกรม นอกจากนี้รวมถึงการใช้ทรัพยากรของเครื่องอย่างเหมาะสมด้วย
- 3.5.3 คุณภาพของการพัฒนาโปรแกรม (35 คะแนน) ประเมินจาก
- 3.5.3.1 ข้อมูลนำเข้า (Input) — 10 คะแนน พิจารณาความพร้อมและความง่ายในการนำเข้าข้อมูลของระบบ โดยให้รองรับอย่างน้อยหนึ่งรูปแบบไฟล์ที่ใช้ทั่วไป (เช่น CSV/Excel/JSON) พร้อมไฟล์แม่แบบให้ดาวน์โหลดและกรอกตามได้ทันที กระบวนการนำเข้าควรชัดเจนและสั้น เมื่อนำไฟล์ขึ้นระบบจะมีการตรวจเช็คความถูกต้องก่อนคำนวณ (เช่น อดีซ้ำ เวลาซ้อน ห้องไม่พอ ช่องว่างข้อมูล) พร้อมข้อความแจ้งปัญหาที่อ่านเข้าใจง่ายและแนะนำวิธีแก้ไข นอกจากนี้ควรมีชุดข้อมูลตัวอย่างขนาดเล็ก - กลาง - ใหญ่ ให้กรรมการทดลองจริง และมีหน้าปริวิว/สรุปผลการนำเข้าเพื่อยืนยันก่อนบันทึก ระบบที่ทำได้ครบถ้วนและราบรื่นจะได้รับคะแนนตามระดับความพร้อมและความชัดเจนของขั้นตอน
- 3.5.3.2 กระบวนการวางตาราง (Process/Engine) — 15 คะแนน พิจารณาความเข้าใจง่ายและความน่าเชื่อถือของแนวทางที่ทีมใช้ในการจัดตาราง โดยให้ทีมอธิบายสั้น ๆ ว่าระบบพิจารณาอะไรบ้าง (เช่น ครู - ห้อง - เวลา - เงื่อนไขพิเศษ) และจัดลำดับความสำคัญอย่างไร พร้อมแสดงผลหลังคำนวณว่า “ไม่ชนคาบ/ไม่ชนห้อง” ตามกติกา และมีหลักฐานยืนยันแบบเข้าใจง่าย (เช่น สรุปตัวเลขหรือข้อความตรวจสอบสั้น ๆ) หากวิธีมีความสับสนหรือการปรับแต่ง ให้บอกวิธีตั้งค่า/ทดสอบซ้ำแบบย่อได้ การให้คะแนนจะพิจารณาตามความชัดเจนของคำอธิบาย ความถูกต้องตามเงื่อนไข ความสม่ำเสมอเมื่อทดลองซ้ำในสถานการณ์ใกล้เคียง และภาพรวมความเหมาะสมของแนวทางที่เลือกใช้
- 3.5.3.3 ผลลัพธ์และการใช้งาน (Output / UI / Report) — 8 คะแนน พิจารณาความชัดเจนและใช้งานง่ายของผลลัพธ์ที่ระบบสร้าง ทีมควรแสดงตารางสอนในมุมมองที่อ่านง่าย (เช่น ตามวัน/ห้อง/ครู) มีเครื่องมือพื้นฐานให้ค้นหาและกรองข้อมูล พร้อมสรุปตัวเลขที่ช่วยตัดสินใจได้รวดเร็ว (เช่น อัตราการใช้ห้อง จำนวนคาบว่าง ภาระงานครู) ระบบควรส่งออกไฟล์เพื่อนำไปใช้ต่อได้ (เช่น PDF/Excel/CSV) และเมื่อเกิดปัญหาให้



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพพระยาศาสตร์ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

มีข้อความแจ่มแจ้งและแนบแนวกว้างอย่างเข้าใจง่าย การให้คะแนนพิจารณาจากความชัดเจนของการนำเสนอ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลสำคัญ และความพร้อมของรายงาน/การส่งออก

3.5.3.4 ติดตั้งและใช้งานจริง (Deploy & Ops) — 2 คะแนน พิจารณาความพร้อมใช้งานจริงของระบบ โดยยึดเวอร์ชันออนไลน์ (Cloud/Server) เป็นหลัก ทีมต้องจัดเตรียมลิงก์ระบบและบัญชีทดสอบสำหรับกรรมการ เมื่อลงชื่อเข้าใช้แล้วต้องสามารถดำเนินงานได้ครบขั้นตอนไม่สะดุด หากเวอร์ชันออนไลน์ติดขัด ให้มีเวอร์ชันใช้งานบนเครื่อง (Installer/Docker/Script) เป็นแผนสำรองที่ทำงานได้ครบถ้วนเช่นกัน การให้คะแนนพิจารณาจากระดับความพร้อมและความราบรื่นในการใช้งานจริงตามลำดับ

*** ข้อ 3.5.1 – 3.5.3 ให้ประเมินและให้คะแนนในวันที่ 1 และหากยังมีประเด็นต้องซักถาม ให้ซักถามผู้พัฒนาและพิจารณาให้คะแนนเพิ่มเติมในช่วงเช้าวันที่ 2 ***

3.5.4 การประยุกต์ใช้เทคนิคปัญญาประดิษฐ์ (20 คะแนน) ประเมินความเหมาะสมและความคิดสร้างสรรค์ในการใช้วิธี/อัลกอริทึมเพื่อจัดตาราง (เช่น ML, LLM, CSP, GA/SA ฯลฯ) รวมถึงการประยุกต์แนวทางเชิงเอเจนต์ (Agent/Agentic) อย่างกระชับเข้าใจง่าย เช่น การวางแผน-ลงมือ-ตรวจสอบ (plan-act-check), การเรียกใช้เครื่องมือ/ฐานข้อมูล, หรือการทำงานร่วมกันแบบหลายเอเจนต์ โดยมีหลักฐานสั้น ๆ ว่าช่วยลดความขัดแย้ง/เวลาคำนวณ หรือเพิ่มความยืดหยุ่นได้จริง และคงความโปร่งใสตั้งค่าและทำซ้ำได้

3.5.5 การนำเสนอและการตอบคำถาม (15 คะแนน): ประเมินทักษะการสื่อสารและความเข้าใจในผลงานของทีม ได้แก่ ความชัดเจนในการนำเสนอ (อธิบายปัญหา แนวทางแก้ไข และผลลัพธ์ได้ตรงประเด็น ครบถ้วน ในเวลาที่กำหนด), บุคลิกภาพและความมั่นใจในการนำเสนอผลงาน, การใช้สื่อหรือการสาธิตโปรแกรมช่วยอธิบายอย่างเหมาะสม และความสามารถในการตอบคำถามของคณะกรรมการได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในสิ่งที่ตนพัฒนา

ข้อ 3.5.4 – 3.5.5 ประเมินจากการนำเสนอของผู้พัฒนา ให้พิจารณาและให้คะแนนช่วงบ่ายของวันที่ 2

หมายเหตุ : หากทีมใด ส่งผลงานล่าช้า เกินเวลาที่กำหนดหรือมีการละเมิดกติกา การแข่งขัน (เช่น ใช้ข้อมูลต้องห้ามหรือคัดลอกผลงานผู้อื่น) คณะกรรมการตัดสินอาจพิจารณา หักคะแนน



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

หรือตัดสินชี้ขาด ที่มติดังกล่าวจากการแข่งขัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตัดสิน และเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้ประกาศให้ทราบล่วงหน้า

- 3.5.6 กรณีผู้เข้าแข่งขันไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์ กติกา และรายละเอียดการแข่งขัน คณะกรรมการตัดสินจะไม่พิจารณาผลคะแนน และจัดลำดับ หรือพิจารณาโทษตามข้อกำหนดของเกณฑ์ กติกา
- 3.5.7 ผลการตัดสินต้องผ่านความเห็นชอบของกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย แต่ระดับ
- 3.5.8 ให้ประกาศผลการแข่งขันโดยเปิดเผย และแสดงให้เห็นสาธารณชนทราบ

3.6 คณะกรรมการตัดสิน

- 3.6.1 ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการตัดสิน ไม่เกิน 7 คน โดยประธานกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับจังหวัด เป็นผู้แต่งตั้ง
- 3.6.2 ระดับภาค และระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการตัดสิน ไม่เกิน 7 คน
- 3.6.3 กรณีมีความจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนกรรมการตัดสิน ให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย แต่ระดับ

3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน

- 3.7.1 ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการดำเนินงาน โดยประธานกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับจังหวัด เป็นผู้แต่งตั้ง
- 3.7.2 ระดับภาค คณะกรรมการดำเนินงาน ให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทยระดับภาค โดยประธานกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับภาค เป็นผู้แต่งตั้ง
- 3.7.3 ระดับชาติ คณะกรรมการดำเนินงานไม่เกิน 15 คน ให้มีผู้แทนของแต่ละภาค ๆ ละ 1 คน และภาคที่เป็นเจ้าภาพเสนอรายชื่อคณะกรรมการในภาค จำนวน 11 คน โดยเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หรือรองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้แต่งตั้ง
- 3.7.4 กรณีมีความจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนคณะกรรมการดำเนินงาน เกิน 15 คน ให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย แต่ระดับ



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพพระยาสัน และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

4. การพิจารณาเหรียญรางวัลตามเกณฑ์มาตรฐาน

- 4.1 คะแนน 80 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง
- 4.2 คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญเงิน
- 4.3 คะแนน 60 - 69 ระดับเหรียญทองแดง

5. การจัดอันดับรางวัล

- 5.1 ชนะเลิศ ได้คะแนนสูงสุด
- 5.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้คะแนนรองจากรางวัลชนะเลิศ
- 5.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
- 5.4 รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- 5.5 รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3
- 5.6 ชมเชย ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4 และมีคะแนนอยู่ในระดับเหรียญทองแดงขึ้นไป

หมายเหตุ รางวัลลำดับที่ 5.1 - 5.5 ต้องไม่ครองตำแหน่งร่วมกัน

6. รางวัลที่ได้รับ

- 6.1 ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร (ระดับภาคและระดับชาติ)
- 6.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร
- 6.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร
- 6.4 รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร
- 6.5 รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร
- 6.6 ชมเชย ได้รับเกียรติบัตร

หมายเหตุ

- 1) โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้สถานศึกษา ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
- 2) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572
---	--

เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Score Table)

การตัดสินผลงานจะดำเนินการโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามหัวข้อดังต่อไปนี้ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

ความถูกต้อง/ประสิทธิภาพ/คุณภาพโปรแกรม (รวม 65 คะแนน)

หมวด/หัวข้อ	รายการ/ระดับ	คำอธิบาย / หลักฐานที่คาดหวัง	คะแนน
3.5.1 ความถูกต้องและครบถ้วนของตารางสอน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ก) ไม่เกิดข้อขัดแย้งหลัก (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ความขัดแย้งหลัก เช่น ครูซ้อนคาบ / ห้องเรียนซ้อนคาบ / ช่วงเวลาทับกัน ระดับ (เลือก 1): • ดีเยี่ยม: ไม่มีข้อขัดแย้ง 100% จากชุดเคสมาตรฐาน (ช่วงแนะนำ 9-10) • ดี: พบข้อขัดแย้งเล็กน้อย ≤ 1 จุด แก้ไข ไม่กระทบภาพรวม (7-8) • พอใช้: พบ 2-3 จุด ต้องปรับก่อนใช้งาน (4-6) • ควรปรับปรุง: ≥ 4 จุด หรือผิดพลาดเชิงระบบ (0-3)	_____
	ข) ครบตามเงื่อนไขและข้อจำกัด (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)	ตัวอย่างเงื่อนไข: ความจุห้อง ช่วงเวลาห้ามสอน เงื่อนไขพิเศษของครู/วิชา/ห้อง ระดับ (เลือก 1): • ดีเยี่ยม: ผ่านเงื่อนไขทั้งหมด (5-6) • ดี: ไม่ผ่านเล็กน้อย 1 เงื่อนไข (4) • พอใช้: ไม่ผ่าน 2-3 เงื่อนไข (2-3) • ควรปรับปรุง: ไม่ผ่านหลายเงื่อนไขหลัก (0-1)	_____
	ค) ใช้งานได้จริงตามโจทย์ (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)	ภาพรวมความสมเหตุสมผล: นำไปใช้จริงได้โดยไม่ต้องแก้ไขสาระสำคัญ ระดับ (เลือก 1): • ดีเยี่ยม: ใช้ได้ทันที (4) • ดี: ใช้ได้ โดยปรับจุดย่อยเล็กน้อย (3) • พอใช้: ต้องปรับหลายจุด (2) • ควรปรับปรุง: ใช้งานจริงไม่ได้ (0-1)	_____



	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572
---	--

ความถูกต้อง/ประสิทธิภาพ/คุณภาพโปรแกรม (65 คะแนน) (ต่อ)

หมวด/หัวข้อ	รายการ/ระดับ	คำอธิบาย / หลักฐานที่คาดหวัง	คะแนน
3.5.2 ประสิทธิภาพและ ความเร็วของ ระบบ (คะแนน เต็ม 10 คะแนน)	ก) สถานะ/การตอบสนองระหว่างคำนวณ (UX) (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ผู้ใช้งานเห็นความคืบหน้า/สถานะ มีปุ่มยกเลิก/ลองใหม่ ระดับ: ดีเยี่ยม 4-5; ดี 3; พอใช้ 2; ควรปรับปรุง 0-1	_____
	ข) ความเสถียรระหว่างทดสอบ (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)	อาการค้าง/ล่ม/ข้อผิดพลาดซ้ำ ๆ ระดับ: ดีเยี่ยม 3; ดี 2; พอใช้ 1; ควรปรับปรุง 0	_____
	ค) ความต่อเนื่อง End-to-End (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	นำเข้า → คำนวณ → ตรวจสอบผล → ส่งออก ครบ ลำดับ ระดับ: ดีเยี่ยม 2; พอใช้ 1; ควรปรับปรุง 0	_____
3.5.3 คุณภาพ ของการ พัฒนาโปรแกรม (คะแนนเต็ม 35 คะแนน) A) ข้อมูลนำเข้า (Input) (คะแนน เต็ม 10 คะแนน)	รูปแบบไฟล์ + ไฟล์แม่แบบ (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)	รองรับ ≥ 1 รูปแบบ (CSV/Excel/JSON ฯลฯ) + มีแม่แบบพร้อมใช้	_____
	ตรวจสอบความถูกต้องก่อนคำนวณ (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)	แจ้งปัญหา (ไอติข้อผิดพลาด/เวลาซ้อน/ห้องไม่พอ/ช่องว่าง) พร้อมคำแนะนำสั้น ๆ	_____
	ชุดข้อมูลตัวอย่าง (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	มีตัวอย่าง เล็ก-กลาง-ใหญ่ นำเข้าได้จริง	_____
	ปริวิว/สรุปผลก่อนบันทึก (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	ขั้นตอนนำเข้า สั้น ชัดเจน มีหน้าปริวิว/สรุป	_____
	อธิบายปัจจัยและลำดับความสำคัญ (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)	ครู-ห้อง-เวลา-เงื่อนไขพิเศษ อธิบายสั้น ชัด	_____



	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอาชีวศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572
---	--

ความถูกต้อง/ประสิทธิภาพ/คุณภาพโปรแกรม (65 คะแนน) (ต่อ)

หมวด/หัวข้อ	รายการ/ระดับ	คำอธิบาย / หลักฐานที่คาดหวัง	คะแนน
B) กระบวนการ วางตาราง (Process/ Engine) (คะแนนเต็ม 15 คะแนน)	ผลลัพธ์ไม่ชนคาบ/ ห้อง + หลักฐาน (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)	แสดงหลักฐานเข้าใจง่าย (สรุปตัวเลข/ข้อความ ตรวจสอบ)	_____
	การตั้งค่า/ทดสอบซ้ำ (มีความสับสน) (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)	อธิบาย seed/โหมดทำซ้ำ หรือวิธีเทียบผลแบบย่อ	_____
	ความเหมาะสมของแนว ทางโดยรวม (คะแนน เต็ม 2 คะแนน)	เข้าใจง่าย นำเชื่อถือ เหมาะกับโจทย์	_____
C) ผลลัพธ์และ การใช้งาน (Output/UI/ Report) (คะแนนเต็ม 8 คะแนน)	ตารางอ่านง่าย + ค้นหา/กรอง (คะแนน เต็ม 3 คะแนน)	มุมมองวัน/ห้อง/ครู + ค้นหา/กรองพื้นฐาน	_____
	ตัวชี้วัดช่วยตัดสินใจ (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	อัตราใช้ห้อง คาบว่าง ภาระงานครู ฯลฯ	_____
	ส่งออกไฟล์ (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	PDF/Excel/CSV ใช้งานต่อได้	_____
	ข้อความแจ้งปัญหาเข้าใจ ง่าย (คะแนนเต็ม 1 คะแนน)	แนะนำแก้ไขสั้น ๆ เมื่อเกิดข้อผิดพลาด	_____
D) ติดตั้งและ ใช้งานจริง (Deploy & Ops)	(คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	ออนไลน์พร้อมใช้งานครบทุกฟังก์ชัน = 2 คะแนน; ถ้าออนไลน์ใช้ไม่ได้แต่มีเวอร์ชันออฟไลน์/เครื่องพัฒนา ใช้งานได้ครบ = 1 คะแนน; ใช้งานไม่ได้ = 0 คะแนน	_____



	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572
---	--

เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Score Table) (ต่อ)

หมวด/หัวข้อ	รายการ/ระดับ	คำอธิบาย / หลักฐานที่คาดหวัง	คะแนน
3.5.4 การประยุกต์ใช้เทคนิคปัญญาประดิษฐ์	ความเหมาะสมของวิธี/อัลกอริทึมต่อโจทย์ (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)	เลือกวิธีตรงปัญหา อธิบายว่าช่วยจัดการเงื่อนไข/ข้อจำกัด (ML, LLM, CSP, GA/SA ฯลฯ)	_____
	การประยุกต์แนวทางเชิงเอเจนต์ (Agent/Agentic) (คะแนนเต็ม 4 คะแนน)	อธิบายบทบาท agent (plan-act-check, เรียกใช้เครื่องมือ/ฐานข้อมูล, หลายเอเจนต์)	_____
	หลักฐานผลลัพธ์เหนือกว่าวิธีพื้นฐาน (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)	ตัวเลขเปรียบเทียบ/ตัวอย่างเคส ลด conflict/ลดเวลา/เพิ่มยืดหยุ่น	_____
	ความคิดสร้างสรรค์และการต่อยอด (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	ไอเดียใหม่ เห็นทางต่อยอดใช้งานจริง	_____
	ความโปร่งใสและทำซ้ำได้ (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	อธิบายการตั้งค่าโดยย่อ ทำซ้ำได้ ไม่พึ่งค่าลับ ตรวจสอบไม่ได้	_____
3.5.5 การนำเสนอและการตอบคำถาม	โครงเรื่องและความชัดเจน (คะแนนเต็ม 6 คะแนน)	ปัญหา → แนวทาง → ผลลัพธ์/ประโยชน์ ครบ เข้าใจง่าย	_____
	การบริหารเวลาและความกระชับ (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	อยู่ในกรอบ 5-10 นาที เน้นสาระสำคัญ	_____
	สื่อประกอบ/สไลด์ (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)	อ่านง่าย เหมาะสม ไม่รก	_____
	บุคลิกภาพและความมั่นใจ (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	น้ำเสียงชัดเจน ปฏิสัมพันธ์ดี มีอาชีพ	_____
	การตอบคำถาม (Q&A) (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	ตอบถูกต้อง คล่อง เชื่อมโยงหลักฐาน	_____



	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์ สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572
---	---

การแบ่งระดับการแข่งขัน ระดับภาค และ ระดับชาติ

ด้านการพัฒนา / สมรรถนะ	ระดับสถานศึกษา/ภาค (Regional Level)	ระดับชาติ (National Level)
สมรรถนะที่ใช้	เน้นการปฏิบัติงานตามสมรรถนะระดับ 4 อย่างเป็นพื้นฐาน เช่น ใช้เทคนิคเบื้องต้นของ AI และเข้าใจโครงสร้างโปรแกรม	ใช้สมรรถนะระดับสูงของระดับ 4 อย่าง ลึกซึ้ง และประยุกต์ใช้ AI ขั้นสูง พร้อมการ อธิบายแนวคิดทางเทคนิคได้อย่างมืออาชีพ
การวิเคราะห์ ปัญหาและความ ต้องการ	วิเคราะห์เงื่อนไขตารางสอนจากโจทย์ที่ กำหนด พร้อมนำเสนอวิธีแก้ไขเบื้องต้นอย่าง เป็นระบบ	วิเคราะห์เชิงระบบที่ซับซ้อนหลากหลาย กรณี พร้อมจัดการเงื่อนไขย่อยจำนวนมาก ด้วยแนวคิดทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์
การออกแบบ อัลกอริทึมด้วย AI	เลือกและใช้อัลกอริทึม AI เบื้องต้น เช่น Heuristic, Basic Genetic Algorithm โดย อธิบายหลักการใช้งาน	ออกแบบและปรับแต่งอัลกอริทึม AI ขั้นสูง เช่น Adaptive GA, ML หรือ LLM พร้อม วิเคราะห์ข้อดีข้อเสียเชิงเปรียบเทียบ
การพัฒนา โปรแกรม	พัฒนาโปรแกรมที่ใช้งานได้ตรงตามเงื่อนไข หลัก เช่น ครุไม่ชนกัน ห้องไม่ซ้ำ โดยอิงโค้ด พื้นฐาน	เขียนโค้ดโครงสร้างดี แยกโมดูล มีระบบ ตรวจจับข้อผิดพลาด ประสิทธิภาพสูง รองรับข้อมูลขนาดใหญ่
การทดสอบและ ปรับปรุงระบบ	ทดสอบกรณีทั่วไป (Normal Case) ตรวจสอบความถูกต้องเบื้องต้น	ทดสอบ Edge Case, Stress Test พร้อม วิเคราะห์เวลา-หน่วยความจำ และปรับ อัลกอริทึมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
การนำเสนอผลงาน	นำเสนอได้ชัดเจน ใช้สื่อประกอบและสามารถ ตอบคำถามทั่วไปได้	นำเสนออย่างมืออาชีพ ใช้ Demo จริง อธิบายโครงสร้างระบบและแนวคิด เบื้องหลังได้ พร้อมตอบคำถามเชิงลึกด้าน AI





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ ทักษะวิชาชีพระยะสั้น และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาวิชาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
กลุ่มอาชีพซอฟต์แวร์และการประยุกต์
สาขาวิชาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสาขาเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง
ทักษะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2568 - 2572

สรุปแนวทางการใช้ระดับ

- ระดับภาค:

- เหมาะกับผู้เรียนที่กำลังพัฒนาแนวคิดและฝึกใช้ AI ขั้นพื้นฐาน
- เน้นให้เห็นภาพรวมของระบบการจัดตาราง และสามารถใช้งานได้จริงในระดับหนึ่ง

- ระดับชาติ:

- เหมาะกับผู้เข้าแข่งขันที่สามารถ คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ และอธิบายเทคนิคเชิงลึกได้

ระบบต้องมีความ พร้อมใช้งานจริงระดับ Production และต้องสามารถ นำเสนอและป้องกันผลงานทางเทคนิค ได้อย่างน่าเชื่อถือ