



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

### 1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

- 1) เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้นักเรียน
- 2) เพื่อให้นักเรียน ได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง
- 3) เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์นอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน
- 4) เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- 5) เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษาสู่มาตรฐานวิชาชีพ

### 2. คุณสมบัติของผู้เข้าประกวด แข่งขัน

#### 2.1 คุณสมบัติ

- 1) เป็นสมาชิกประเภทสามัญขององค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา
- 2) เป็นนักเรียนในระบบ หรือระบบทวิภาคี (ไม่เป็นพนักงานประจำบริษัท) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- 3) ระดับจังหวัด ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา
- 4) ระดับภาค ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด
- 5) ระดับชาติ ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 และรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในระดับภาค

#### 2.2 ข้อกำหนด

- 1) กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ/สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์
- 2) ผู้เข้าแข่งขันทีมละ 2 คน (กำหนดให้มีสำรองเป็นนักเรียนระดับเดียวกันได้ 1 คน ต้องเป็นนักเรียนของสถานศึกษาที่ส่งเข้าร่วมแข่งขันเท่านั้น เฉพาะกรณีมีเหตุจำเป็น) มีครูผู้ควบคุมทีม 1 คน
- 3) ยื่นใบสมัครพร้อมหลักฐาน และลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน
- 4) ผู้เข้าร่วมแข่งขันแต่งกายด้วยชุดนักเรียน หรือตามที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด 3.

### รายละเอียดของการแข่งขัน

#### 3.1 สมรรถนะรายวิชา

- 1) แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนโปรแกรม
- 2) การเขียนโปรแกรมประยุกต์ขนาดเล็ก ด้วยภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

### 3.2 งานที่กำหนด

- 1) เป็นการแข่งขันการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หัวข้อ “ระบบสั่งจองอาหารออนไลน์”
- 2) การออกแบบระบบโดยเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) ในลักษณะของรูปภาพของระบบสั่งจองอาหารออนไลน์ ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบพื้นฐาน คือ เอนทิตี (Entity) แอททริบิว (Attribute) และความสัมพันธ์ (Relationship) ในรูปแบบของ Chen Model หรือ Crow’s Foot Model อย่างครบถ้วน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visio ไม่ต่ำกว่า Version 2019
- 3) การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หัวข้อ “ระบบสั่งจองอาหารออนไลน์” มีโครงสร้างและความสามารถในการทำงานของระบบ ดังนี้

#### 3.1 โครงสร้างในส่วนของ ผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย

- 3.1.1 การเข้าสู่ระบบ
- 3.1.2 การออกจากระบบ
- 3.1.3 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 3.1.4 การเปลี่ยนรหัสผ่าน
- 3.1.5 การสร้างประเภทร้านอาหาร
- 3.1.6 การสร้างผู้ใช้งานร้านอาหารและผู้ส่งอาหาร
- 3.1.7 การอนุมัติการใช้งานของร้านอาหารและผู้ส่งอาหาร
- 3.1.8 การยกเลิกการใช้งานร้านอาหารและผู้ส่งอาหาร
- 3.1.9 การรายงานข้อมูลร้านอาหารและผู้ส่งอาหาร

#### 3.2 โครงสร้างในส่วนของ ผู้ดูแลร้านอาหาร ประกอบด้วย

- 3.2.1 การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับร้านอาหาร
- 3.2.2 การเข้าสู่ระบบ
- 3.2.3 การออกจากระบบ
- 3.2.4 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 3.2.5 การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว
- 3.2.6 การเปลี่ยนรหัสผ่าน





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

- 3.2.7 การสร้างหมวดหมู่อาหาร
- 3.2.8 การสร้างรายการอาหาร
- 3.2.9 การสร้างราคาอาหาร
- 3.2.10 การใส่รูปภาพอาหาร
- 3.2.11 การรวมราคาอาหาร
- 3.2.12 การสร้างส่วนลดราคาอาหารเป็นร้อยละ หรือ เปอร์เซ็น
- 3.2.13 การออกใบเสร็จเป็นไฟล์ PDF
- 3.2.14 การตรวจสอบสถานะการส่งอาหาร
- 3.2.15 การแจ้งเตือนการชำระเงินเสร็จสิ้น
- 3.2.16 การสร้างรายงานสรุปการขายเป็นวัน/เดือน/ปี
- 3.3 โครงสร้างในส่วนของ **สมาชิกหรือลูกค้า** ประกอบด้วย
  - 3.3.1 การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับสมาชิกหรือลูกค้า
  - 3.3.2 การเข้าสู่ระบบ
  - 3.3.3 การออกจากระบบ
  - 3.3.4 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
  - 3.3.5 การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว
  - 3.3.6 การเปลี่ยนรหัสผ่าน
  - 3.3.7 การแสดงร้านอาหาร
  - 3.3.8 การเลือกหมวดหมู่อาหาร
  - 3.3.9 การเลือกเมนูอาหาร
  - 3.3.10 การสั่งซื้ออาหาร
  - 3.3.11 การรวมราคาอาหาร
  - 3.3.12 การรีวิวอาหาร
  - 3.3.13 การค้นหาร้านอาหาร
  - 3.3.14 การตรวจสอบประวัติการสั่งอาหาร
- 3.4 โครงสร้างในส่วนของ **ผู้ส่งอาหาร** ประกอบด้วย
  - 3.4.1 การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับผู้ส่งอาหาร





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

- 3.4.2 การเข้าสู่ระบบ
- 3.4.3 การออกจากระบบ
- 3.4.4 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 3.4.5 การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว
- 3.4.6 การเปลี่ยนรหัสผ่าน
- 3.5.7 การเลือกร้านอาหาร
- 3.4.8 การรับออเดอร์อาหาร
- 3.4.9 การตรวจสอบที่อยู่ผู้ส่งอาหาร
- 3.4.10 การชำระเงินและยืนยันการส่งอาหารเสร็จสิ้น

### 3.3 กำหนดการแข่งขัน

- 1) ผู้เข้าแข่งขันในแต่ละทีม ต้องรายงานตัวก่อนการแข่งขัน 30 นาที
- 2) ผู้เข้าแข่งขันต้องแต่งกายโดยใช้เครื่องแบบของสถานศึกษาที่สังกัด
- 3) ผู้เข้าแข่งขันในแต่ละทีมต้องนำเครื่องคอมพิวเตอร์หรือเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กส่งในวันแรกของการลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน พร้อมแจ้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแข่งขันตามที่คณะกรรมการจัดการแข่งขันกำหนด
- 4) เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน จำนวน 2 วัน วันแรกแข่งขันการเขียนโปรแกรม จำนวน 8 ชั่วโมง (รวมเวลาการรับประทานอาหาร) วันที่สองนำเสนอผลงานการเขียนโปรแกรม การนำเสนอกลุ่มละ 15 นาที
- 5) ขณะทำการแข่งขันไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันออกนอกบริเวณที่กำหนด ยกเว้นได้รับอนุญาตเท่านั้น
- 6) ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันนำหนังสือ เอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูลและเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดเข้าห้องแข่งขัน
- 7) ภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมใช้ภาษา HTML , PHP , Node.js , Python เป็นภาษาหลักในการพัฒนาระบบร่วมกับฐานข้อมูล MariaDB เท่านั้น

### 3.4 สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แบบประมวลผลทั่วไป หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (สามารถใช้จอภาพคอมพิวเตอร์ต่อพ่วงได้) จำนวน 2 เครื่อง ต่อ 1 ทีม พร้อม Driver ให้นำส่งในวันแรกของการลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขันและพร้อมตอบข้อซักถามคณะกรรมการดำเนินการในกรณีที่มีข้อสงสัย (คณะกรรมการดำเนินการต้องลบข้อมูลในเครื่องและติดตั้งโปรแกรมใหม่ทั้งหมด)





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

ตามข้อ 3.5 (4)

- 2) อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS)
- 3) ปลั๊กไฟ

#### สิ่งที่เจ้าภาพจัดการแข่งขันต้องเตรียม

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับการจัดทำเป็นเว็บไซต์เพื่อการแข่งขัน โดยใช้ระบบปฏิบัติการ CentOS
- 2) อุปกรณ์เครือข่ายสำหรับการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เข้าแข่งขันกับเว็บไซต์
- 3) จัดเตรียมข้อมูลในการแข่งขันให้กับผู้เข้าแข่งขัน เช่น รูปภาพ สื่อผสม สำหรับใช้ประกอบในการเขียนโปรแกรม
- 4) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแข่งขัน
  - 4.1) โปรแกรม Web Server ที่จะใช้ในการพัฒนาระบบ หรือใช้ในการจัดการฐานข้อมูล
  - 4.2) ระบบฐานข้อมูล (Database Server) ใช้ MariaDB เท่านั้น
  - 4.3) โปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมประเภท Visual Studio Code ไม่นอนุญาตให้ติดตั้งโปรแกรมเสริม (Extention)
  - 4.4) โปรแกรมที่ใช้สำหรับการอัปโหลดไฟล์ WS-ftp หรือ Cuteftp หรือ SSH Secure Shell หรือ Filezilla
  - 4.5) ไฟล์สร้างเอกสาร PDF (MPDF Version 7 ขึ้นไป)
  - 4.6) ไฟล์ Bootstrap Version 2.3.2 ขึ้นไป
  - 4.7) ไฟล์ JQuery Version 2.0.0 ขึ้นไป
  - 4.8) โปรแกรมที่ใช้สำหรับการออกแบบ Adobe Photoshop CC ขึ้นไป Adobe illustrator CC ขึ้นไป
  - 4.9) โปรแกรม Microsoft Visio ไม่ต่ำกว่า version 2019

#### 3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน จำนวน 100 คะแนน จะแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- 1) การเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) จำนวน 15 คะแนน ดังนี้
  - 1.1 ใช้สัญลักษณ์ถูกต้องตามรูปแบบของ Chen Model หรือ Crow's Foot Model (จำนวน





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

5 คะแนน)

1.2 การเขียนแผนภาพ ER-Diagram และการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่ถูกต้อง  
(จำนวน 5 คะแนน)

1.3 การสร้างฐานข้อมูล (Database) ตรงตามแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล  
(Entity Relationship Diagram) ที่ออกแบบไว้ (จำนวน 5 คะแนน)

2) โครงสร้างในส่วนของ ผู้ดูแลระบบ จำนวน 15 คะแนน ดังนี้

2.1 การเข้าสู่ระบบ (จำนวน 1 คะแนน)

2.2 การออกจากระบบ (จำนวน 1 คะแนน)

2.3 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (จำนวน 1 คะแนน)

2.4 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (จำนวน 1 คะแนน)

2.5 การสร้างประเภทร้านอาหาร (จำนวน 2 คะแนน)

2.6 การจัดการร้านอาหาร

2.6.1 การอนุญาตผู้ใช้งาน (จำนวน 1 คะแนน)

2.6.2 การยกเลิกผู้ใช้งาน (จำนวน 1 คะแนน)

2.6.3 แสดงข้อมูลร้านอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)

2.7 การจัดการผู้ส่งอาหาร

2.7.1 การอนุญาตผู้ใช้งาน (จำนวน 1 คะแนน)

2.7.2 การยกเลิกผู้ใช้งาน (จำนวน 1 คะแนน)

2.7.3 แสดงข้อมูลผู้ส่งอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)

2.8 การจัดการข้อมูลสมาชิก

2.8.1 การอนุญาตผู้ใช้งาน (จำนวน 1 คะแนน)

2.8.2 การระงับการใช้งานชั่วคราว (จำนวน 1 คะแนน)

2.8.3 แสดงข้อมูลสมาชิก (จำนวน 1 คะแนน)

3) โครงสร้างในส่วนของ ผู้ดูแลร้านอาหาร จำนวน 20 คะแนน ดังนี้

3.1 การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับร้านอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)

3.2 การเข้าสู่ระบบ (จำนวน 1 คะแนน)

3.3 การออกจากระบบ (จำนวน 1 คะแนน)





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

- 3.4 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.5 การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.6 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.7 การสร้างหมวดหมู่อาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.8 การเพิ่มรายการอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.9 การเพิ่มรูปภาพอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.10 การแก้ไขรายการอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.11 การลบรายการอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.12 การกำหนดส่วนลดราคาอาหารเป็นร้อยละ หรือ เปอร์เซ็น (จำนวน 2 คะแนน)
- 3.13 การพิมพ์ใบเสร็จเป็นไฟล์ PDF (จำนวน 1 คะแนน)
- 3.14 การกำหนดสถานะการส่งอาหาร (จำนวน 2 คะแนน)
- 3.15 แสดงสถานะการชำระเงินเสร็จสิ้นจากผู้ส่งอาหาร (จำนวน 2 คะแนน)
- 3.16 การสร้างรายงานสรุปการขายเป็นวัน/เดือน/ปี (จำนวน 2 คะแนน)
- 4) โครงสร้างในส่วนของ สมาชิกหรือลูกค้า จำนวน 18 คะแนน ดังนี้
  - 4.1 การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับสมาชิกหรือลูกค้า (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.2 การเข้าสู่ระบบ (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.3 การออกจากระบบ (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.4 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.5 การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.6 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.7 การแสดงร้านอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.8 การเลือกหมวดหมู่อาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.9 การเลือกเมนูอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
  - 4.10 การสั่งซื้ออาหาร (จำนวน 2 คะแนน)
  - 4.11 การคำนวณราคาอาหาร (จำนวน 2 คะแนน)
  - 4.12 การรีวิวอาหาร (จำนวน 2 คะแนน)
  - 4.13 การค้นหาร้านอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

- 4.14 แสดงประวัติการสั่งอาหาร (จำนวน 2 คะแนน)
- 5) โครงสร้างในส่วนของ ผู้ส่งอาหาร จำนวน 12 คะแนน ดังนี้
- 5.1 การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับผู้ส่งอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
  - 5.2 การเข้าสู่ระบบ (จำนวน 1 คะแนน)
  - 5.3 การออกจากระบบ (จำนวน 1 คะแนน)
  - 5.4 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว (จำนวน 1 คะแนน)
  - 5.5 การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว (จำนวน 1 คะแนน)
  - 5.6 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (จำนวน 1 คะแนน)
  - 5.7 การเลือกร้านอาหาร (จำนวน 1 คะแนน)
  - 5.8 การรับรายการสั่งอาหาร (จำนวน 2 คะแนน)
  - 5.9 แสดงที่อยู่ผู้ส่งอาหาร (จำนวน 2 คะแนน)
  - 5.10 ยืนยันการชำระเงินและการส่งอาหารเสร็จสิ้น (จำนวน 1 คะแนน)
- 6) เทคนิคการออกแบบและองค์ประกอบของโปรแกรม จำนวน 10 คะแนน ดังนี้
- 6.1 การแสดงผลรองรับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด (จำนวน 3 คะแนน)
  - 6.2 การเลือกใช้ภาพ สี และสื่อประสม มีความเหมาะสม สวยงาม (จำนวน 3 คะแนน)
  - 6.3 การเชื่อมโยงระบบมีความถูกต้อง (จำนวน 2 คะแนน)
  - 6.4 มีความคิดสร้างสรรค์ (จำนวน 2 คะแนน)
- 7) การนำเสนอผลงาน จำนวน 10 คะแนน ดังนี้
- 7.1 บุคลิกภาพ เช่น น้ำเสียง ท่าทาง (จำนวน 2 คะแนน)
  - 7.2 การแต่งกายด้วยชุดนักเรียนหรือชุดที่กรรมการกำหนดสุภาพเรียบร้อย (จำนวน 2 คะแนน)
  - 7.3 ใช้ระยะเวลาตามที่กำหนด (จำนวน 2 คะแนน)
  - 7.4 การนำเสนอมีความชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์ (จำนวน 2 คะแนน)
  - 7.5 การตอบคำถามถูกต้องและตรงกับข้อความ (จำนวน 2 คะแนน)
- \*\* ในกรณีที่กรรมการไม่มีข้อความตามข้อ 5.5 ให้คะแนนเต็มในข้อนี้**
- หมายเหตุ** หากผู้เข้าแข่งขันไม่สามารถอัปโหลดไฟล์และเรียกใช้งานระบบ “ระบบสั่งจองอาหารออนไลน์” ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Web Server) ที่ทางผู้จัดการแข่งขันจัดเตรียมไว้ให้ ตามข้อกำหนดได้ คณะกรรมการตัดสินจะไม่ทำการตรวจให้คะแนน







เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

### 3.6 คณะกรรมการตัดสิน

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยประธานกรรมการบริหาร อวท. ระดับจังหวัด พิจารณาลงนาม
- 2) ระดับภาค และระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการตัดสินไม่เกิน 7 คน โดยมีบุคคลภายนอกอยู่ในพื้นที่ไม่เกิน 3 คน และให้มีคณะกรรมการจัดทำเกณฑ์ร่วมเป็นคณะกรรมการอย่างน้อย 1 คน
- 3) คณะกรรมการตัดสินเป็นบุคลากรจากหน่วยงานภายนอกหรือเป็นข้าราชการครู ในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยไม่เป็นครูผู้ควบคุมทีม หรือครูจากสถานศึกษาที่ส่งนักเรียน นักศึกษาเข้าร่วมการแข่งขันที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จำนวน ไม่น้อยกว่า 3 คน
- 4) กรณีมีความจำเป็นต้องเพิ่มคณะกรรมการตัดสินให้ประธานกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทยระดับภาค ลงนามแต่งตั้งอนุกรรมการ

### 3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน

- 1) ระดับจังหวัด ให้มีคณะกรรมการดำเนินงาน โดยประธานกรรมการบริหาร อวท. ระดับจังหวัด พิจารณาลงนามแต่งตั้ง
- 2) ระดับภาค ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานโดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับภาค ลงนามแต่งตั้ง
- 3) ระดับชาติ ให้มีคณะกรรมการดำเนินงานไม่เกิน 15 คน โดยมีผู้แทนของแต่ละภาค ๆ ละ 1 คน และภาคที่เป็นเจ้าภาพพิจารณาคณะกรรมการ จำนวน 11 คน โดยเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษาพิจารณาลงนามแต่งตั้ง

### 4. การพิจารณาเหรียญรางวัลตามเกณฑ์มาตรฐาน

- 1) คะแนน 80 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง
- 2) คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญเงิน
- 3) คะแนน 60 - 69 ระดับเหรียญทองแดง

### 5. การจัดอันดับรางวัล

- 1) ชนะเลิศ ได้คะแนนสูงสุด
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้คะแนน รองจากรางวัลชนะเลิศ
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้คะแนน รองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

- 4) รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้คะแนน รองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2
- 5) รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้คะแนน รองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 3
- 6) รางวัลชมเชย ได้คะแนน รองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4 และมีคะแนนอยู่ในระดับเหรียญทองแดงขึ้นไป

#### 6. รางวัลที่ได้รับ

- 1) ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร (ระดับภาคและระดับชาติ)
- 2) รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร
- 3) รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร
- 4) รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร
- 5) รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร
- 6) รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร

#### หมายเหตุ

- 1) โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้สถานศึกษา ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
- 2) ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

เกณฑ์การให้คะแนน ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ที่	รายละเอียด	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
-----	------------	-----------	-------------	----------





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

	1) การเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) (จำนวน 15 คะแนน)			
1	ใช้สัญลักษณ์ถูกต้องตามรูปแบบของ Chen Model หรือ Crow' Foot Model (จำนวน 5 คะแนน)	5		
2	การเขียนแผนภาพ ER-Diagram และการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่ถูกต้อง (จำนวน 5 คะแนน)	5		
3	การสร้างฐานข้อมูล (Database) MariaDB ตรงตามแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) ที่ออกแบบไว้	5		
2) โครงสร้างในส่วนของ ผู้ดูแลระบบ จำนวน 15 คะแนน				
4	การเข้าสู่ระบบ	1		
5	การออกจากระบบ	1		
6	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	1		
7	การเปลี่ยนรหัสผ่าน	1		
8	การสร้างประเภทร้านอาหาร	2		
	<b>การจัดการร้านอาหาร</b>			
9	การอนุญาตผู้ใช้งาน	1		
10	การยกเลิกผู้ใช้งาน	1		
11	แสดงข้อมูลร้านอาหาร	1		
	<b>การจัดการผู้ส่งอาหาร</b>			
12	การอนุญาตผู้ใช้งาน	1		
13	การยกเลิกผู้ใช้งาน	1		
14	แสดงข้อมูลผู้ส่งอาหาร	1		





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

ที่	รายละเอียด	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
	การจัดการข้อมูลสมาชิก			
15	การอนุญาตผู้ใช้งาน	1		
16	การระงับการใช้งานชั่วคราว	1		
17	แสดงข้อมูลสมาชิก	1		
	<b>3) โครงสร้างในส่วนของ ผู้ดูแลร้านอาหาร จำนวน 20 คะแนน</b>			
18	การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับร้านอาหาร	1		
19	การเข้าสู่ระบบ	1		
20	การออกจากระบบ	1		
21	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	1		
22	การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว	1		
23	การเปลี่ยนรหัสผ่าน	1		
24	การสร้างหมวดหมู่อาหาร	1		
25	การเพิ่มรายการอาหาร	1		
26	การสร้างราคาอาหาร	1		
27	การเพิ่มรูปภาพอาหาร	1		
28	การแก้ไขรายการอาหาร	1		
29	การลบรายการอาหาร	1		
30	การกำหนดส่วนลดราคาอาหารเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์	1		
31	การพิมพ์ใบเสร็จเป็นไฟล์ PDF	1		
32	การกำหนดสถานะการส่งอาหาร	2		
33	แสดงสถานะการชำระเงินเสร็จสิ้นจากผู้ส่งอาหาร	2		
34	การสร้างรายงานสรุปการขายเป็นวัน/เดือน/ปี	2		



Signature



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

	4) โครงสร้างในส่วนของ สมาชิกหรือลูกค้า จำนวน 18 คะแนน			
35	การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับสมาชิกหรือ ลูกค้า	1		
36	การเข้าสู่ระบบ	1		
37	การออกจากระบบ	1		
38	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	1		
39	การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว	1		
40	การเปลี่ยนรหัสผ่าน	1		
41	การแสดงร้านอาหาร	1		
42	การเลือกหมวดหมู่อาหาร	1		
43	การเลือกเมนูร้านอาหาร	1		
44	การสั่งซื้ออาหาร	2		
45	การคำนวณราคาอาหาร	2		
46	การรีวิวอาหาร	2		
47	การค้นหาร้านอาหาร	1		
48	แสดงประวัติการสั่งอาหาร	2		
	5) โครงสร้างในส่วนของ ผู้ส่งอาหาร จำนวน 12 คะแนน			
49	การลงทะเบียนขอใช้งานระบบสำหรับผู้ส่งอาหาร	1		
50	การเข้าสู่ระบบ	1		
51	การออกจากระบบ	1		
52	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	1		
53	การเปลี่ยนรูปภาพประจำตัว	1		
54	การเปลี่ยนรหัสผ่าน	1		
55	การเลือกร้านอาหาร	1		
56	การรับรายการสั่งอาหาร	2		
57	แสดงที่อยู่ผู้ส่งอาหาร	2		





เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน  
ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โปรแกรมเมอร์  
ทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)  
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

ที่	รายละเอียด	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
58	ยืนยันการชำระเงินและการส่งอาหารเสร็จสิ้น	1		
	<b>6) เทคนิคการออกแบบและองค์ประกอบของโปรแกรม จำนวน 10 คะแนน</b>			
59	การแสดงผลรองรับขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ทุกชนิด	3		
60	การเลือกใช้ภาพ สี และสื่อประสม มีความเหมาะสมสวยงาม	3		
61	การเชื่อมโยงระบบมีความถูกต้อง	2		
62	มีความคิดสร้างสรรค์	2		
	<b>7) การนำเสนอผลงาน จำนวน 10 คะแนน</b>			
63	บุคลิกภาพ เช่น น้ำเสียง ท่าทาง	2		
64	การแต่งกายด้วยชุดนักเรียนหรือชุดที่กรรมการกำหนด สุภาพเรียบร้อย	2		
65	ใช้ระยะเวลาตามที่กำหนด	2		
66	การนำเสนอมีความชัดเจนและครบถ้วนสมบูรณ์	2		
67	การตอบคำถามถูกต้องและตรงกับข้อคำถาม	2		
	<b>รวม</b>	<b>100</b>		

