1. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

1.1 เพื่อเป็นการส่งเสริมทักษะการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ให้แก่นักเรียน นักศึกษา

1.2 เพื่อให้นักเรียน นักศึกษา ได้ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้จากการศึกษา มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานจริง

1.3 เพื่อให้นักเรียน นักศึกษาได้รับประสบการณ์จริงและสามารถแก้ปัญหานอกเหนือจากการศึกษาในห้องเรียน

1.4 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผลงานของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

1.5 เพื่อยกระดับทักษะฝีมือของผู้เรียนอาชีวศึกษา ให้ก้าวสู่ระดับสากล

2. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

2.1 คุณสมบัติทั่วไป

1) เป็นสมาชิกองค์การนักวิชาชีพในอนาคตแห่งประเทศไทย ระดับสถานศึกษา

2) เป็นนักเรียน นักศึกษาในระบบ หรือทวิภาคีของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา **ยกเว้น นักเรียนทวิศึกษาและกลุ่มเทียบโอนประสบการณ์งานอาชีพ**

3) ระดับจังหวัด ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับสถานศึกษา

4) ระดับภาค ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับจังหวัด

5) ระดับชาติ ต้องผ่านการแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศ, รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1, รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ในระดับภาค

6) ยื่นหลักฐานการสมัครตามแบบฟอร์มที่กำหนด และลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน

2.2 คุณสมบัติเฉพาะ

1) กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2) ผู้แข่งขันทีมละ 2 คน ครูผู้ควบคุมทีม 1 คน

3) ผู้เข้าแข่งขันแต่งกายด้วยเครื่องแบบชุดนักเรียน นักศึกษา ให้สุภาพเรียบร้อย

3. รายละเอียดของการแข่งขัน

3.1 สมรรถนะวิชาชีพ

1. ใช้เครื่องมือสร้าง และพัฒนาโปรแกรมงานด้านธุรกิจ
2. ประยุกต์ใช้สารสนเทศในงานด้านธุรกิจ
3. แสดงความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจ

4. ตัดสินใจ วางแผนและแก้ไขปัญหาในงานอาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในบางเรื่อง
5. ประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะทางวิชาชีพ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการแก้ปัญหา และการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
6. ออกแบบและเขียนโปรแกรมพื้นฐาน
7. สร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

3.2 งานที่กำหนด

เป็นการแข่งขันทักษะการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ที่มีการเข้าถึงข้อมูลของเครื่องแม่ข่าย (Server) มีขอบเขต ดังนี้

1) โครงสร้างเว็บไซต์ (Web site) ให้มีรายละเอียดการทำงานของระบบ ดังนี้

1.1 การแสดงผลหน้าหลัก (Home page)
- มีการแสดงผลการโฆษณาสินค้า
- มีการแสดงผลสินค้าที่ลูกค้าให้ความสนใจ
- มีระบบการสืบค้นสินค้า

1.2 ระบบจัดการสมาชิก (User)
- มีการสมัครสมาชิกใหม่
- มีการเข้าสู่ระบบ Login
- มีการแก้ไขข้อมูลสมาชิก (Profile)
- มีการกู้คืนรหัสผ่านได้ (Reset Password)

1.3 ระบบการสั่งซื้อ (Order)
- มีระบบตะกร้าสินค้า
- มีการคำนวณราคาของสินค้าอัตโนมัติ
- มีการแก้ไข หรือยกเลิกสินค้าในตะกร้าสินค้า
- มีการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า
- มีการแสดงสถานะการสั่งซื้อสินค้า

1.4 ระบบการชำระเงิน (Payment)
- มีช่องทางในการชำระเงิน
- มีการตรวจสอบการชำระเงิน

1.5 ระบบบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

1.5.1 ระบบจัดการสมาชิก
- มีการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลสมาชิก

1.5.2 ระบบจัดการสินค้า

- มีการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา รายละเอียดสินค้า
- มีการเก็บข้อมูลการเข้าชมสินค้า
- มีการเก็บข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
- มีระบบการส่งเสริมการขาย (Promotion)

- มีระบบตรวจสอบสินค้าคงคลัง
- มีการตรวจสอบการชำระเงินและอนุมัติการจัดส่งสินค้า

1.5.3 ระบบรายงานผล

2) การออกแบบเว็บเพจ (Responsive Website Design) เพื่อรองรับการแสดงผลบน Smartphone, Tablet และ Desktop

3) การเขียนโปรแกรมเว็บ (Web Programming) Server-Side Script : PHP

4) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) Database Server : Mysql

5) สามารถอัพโหลด Website ได้ (การตรวจให้คะแนนจะตรวจจาก Server เท่านั้น)

3.3 กำหนดการแข่งขัน

1) ผู้เข้าแข่งขันในแต่ละทีม ต้องรายงานตัวพร้อมแสดงบัตรนักศึกษา ก่อนการแข่งขัน 30 นาที

2) เวลาที่ใช้ในการจัดการแข่งขัน 7 ชั่วโมง

3) ขณะทำการแข่งขัน ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขันออกนอกบริเวณที่กำหนด ยกเว้น ได้รับอนุญาตเท่านั้น

4) ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าแข่งขัน นำหนังสือ เอกสารอุปกรณ์บันทึกข้อมูลแบบถอดได้ และเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดเข้าห้องแข่งขัน

5) ผู้เข้าแข่งขันต้องนำเสนอผลงานให้กับคณะกรรมการ เพื่อทำการประเมิน ทีมละไม่เกิน 15 นาที

3.4 สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียม

คณะกรรมการจัดการแข่งขัน จัดเตรียมเครื่องอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ให้ ดังนี้

1) เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมสาย LAN เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายจำนวน 2 เครื่อง ต่อ 1 ทีม

2) ซอฟท์แวร์ที่ใช้ประกอบการแข่งขัน อาจเป็นเวอร์ชั่นที่ใหม่กว่าที่กำหนดให้ ประกอบด้วย

- ระบบปฏิบัติการWindows 7 ขึ้นไป
- Microsoft office
- Adobe Dreamweaver CS6
- Adobe flash CS6
- Adobe PhotoShop CS6
- Cute ftp หรือ SSH Secure Shelt หรือ FileZilla
- Edit Plus หรือ Vscode หรือ sublime
- Xampp 7.3.6
- Web Browser

- library : jquery V3.x.x ,bootstrap V3.4.x

3) เนื้อหา รูปภาพสินค้า และโปรแกรมที่ใช้ประกอบการแข่งขัน กรรมการจัดการแข่งขัน เป็นผู้จัดเตรียมให้ทั้งหมด

3.5 เกณฑ์การตัดสินหรือเกณฑ์การให้คะแนน

1) การแสดงผลหน้าหลัก (10 คะแนน)
2) ระบบจัดการสมาชิก (10 คะแนน)
3) ระบบการสั่งซื้อ (20 คะแนน)
4) ระบบการชำระเงิน (5 คะแนน)
5) ระบบบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (22 คะแนน)
6) การออกแบบฐานข้อมูล (8 คะแนน)
7) การออกแบบองค์ประกอบเว็บไซต์ (15 คะแนน)
8) การนำเสนองาน (10 คะแนน)

3.6 คณะกรรมการตัดสิน

ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน และต้องมีคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกอย่างน้อย 1 คน

3.7 คณะกรรมการดำเนินงาน

จัดการประชุมร่วมกับคณะกรรมการตัดสิน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การแข่งขันและเกณฑ์การตัดสิน

4. เกณฑ์การพิจารณาเหรียญรางวัล

4.1 คะแนน 90 ขึ้นไป ระดับเหรียญทอง
4.2 คะแนน 80 - 89 ระดับเหรียญเงิน
4.3 คะแนน 70 - 79 ระดับเหรียญทองแดง

5. เกณฑ์รางวัล

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 รางวัลชมเชย ได้คะแนนรองจากรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 4

6. รางวัลที่ได้รับ

6.1 ชนะเลิศ ได้รับโล่พร้อมเกียรติบัตร

6.2 รองชนะเลิศอันดับ 1 ได้รับเกียรติบัตร

6.3 รองชนะเลิศอันดับ 2 ได้รับเกียรติบัตร

6.4 รองชนะเลิศอันดับ 3 ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)

6.5 รองชนะเลิศอันดับ 4 ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)

6.6 รางวัลชมเชย ได้รับเกียรติบัตร (เฉพาะระดับชาติ)

หมายเหตุ

1. ผู้เข้าแข่งขันที่ทำคะแนนได้อยู่ในระดับตามเกณฑ์ ในข้อ 4 ได้รับเกียรติบัตรตามระดับคุณภาพ
2. ผู้เข้าแข่งขันที่ทำคะแนน ไม่อยู่ในเกณฑ์ข้อ 4 และข้อ 5 ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วมแข่งขัน
3. โล่รางวัลมอบให้สถานศึกษา เกียรติบัตรมอบให้ ผู้เข้าแข่งขัน และครูผู้ควบคุม
4. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือว่าเป็นที่สิ้นสุด

	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ **ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ** **ทักษะการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)** **ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)** **ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563**

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)	**คะแนนเต็ม**	**คะแนนที่ได้**	**หมายเหตุ**
1. การแสดงผลหน้าหลัก (10 คะแนน)			
1.1 มีการแสดงผลการโฆษณาสินค้า	1		
1.2 มีการแสดงผลสินค้าที่ลูกค้าให้ความสนใจอัตโนมัติ	3		
1.3 มีระบบการสืบค้นสินค้า อย่างน้อย 3 เงื่อนไข	3		
1.4 มีการจัดรายการสินค้าเป็นหมวดหมู่	2		
1.5 มีระบบ Login และสมัครสมาชิก	1		
รวม	**10**		
2. ระบบจัดการสมาชิก (10 คะแนน)			
2.1 สามารถสมัครสมาชิกใหม่ได้	2		
2.2 มีการกลั่นกรองตรวจสอบข้อมูลการสมัครสมาชิก	2		
2.3 สามารถเข้าสู่ระบบ (Login) ได้	2		
2.4 สามารถแก้ไขข้อมูลสมาชิก (Profile)	2		
2.5 สามารถกู้คืนรหัสผ่านได้	2		
รวม	**10**		
3. ระบบการสั่งซื้อสินค้า (20 คะแนน)			
3.1 มีระบบตะกร้าสินค้า	5		
3.2 มีการคำนวณราคาของสินค้า ภาษี และค่าขนส่งอัตโนมัติ	5		
3.3 มีการแก้ไข หรือยกเลิกสินค้าในตะกร้าสินค้า	4		
3.4 มีการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า	3		
3.5 มีการแสดงสถานะการสั่งซื้อสินค้า	3		
รวม	**20**		
4. ระบบการชำระเงิน (5 คะแนน)			
4.1 มีช่องทางการแจ้งชำระเงิน	3		
4.2 มีการตรวจสอบการชำระเงิน	2		
รวม	**5**		

	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ **ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ** **ทักษะการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)** **ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)** **ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563**

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)	**คะแนนเต็ม**	**คะแนนที่ได้**	**หมายเหตุ**
5. ระบบบริหารจัดการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (22 คะแนน)			
5.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาสมาชิก	2		
5.2 เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา รายละเอียดสินค้า	2		
5.3 มีการเก็บข้อมูลการเข้าชมสินค้า	3		
5.4 มีการเก็บข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	2		
5.5 มีระบบการส่งเสริมการขาย (Promotion)	3		
5.6 มีระบบตรวจสอบสินค้าคงคลัง	3		
5.7 มีการตรวจสอบการชำระเงินและอนุมัติการจัดส่งสินค้า	2		
5.8 รายงานผลยอดขาย (ออกทางจอภาพ)	1		
5.9 รายงานสินค้าคงคลัง (ออกทางจอภาพ)	1		
5.10 รายงานยอดสั่งซื้อสินค้า (ออกทางจอภาพ)	1		
5.11 พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน (ออกทางเครื่องพิมพ์)	2		
รวม	**22**		
6. การออกแบบฐานข้อมูล (8 คะแนน)			
6.1 ความเหมาะสมของการตั้งชื่อตาราง	1		
6.2 ความเหมาะสมของการตั้งชื่อฟิลด์	1		
6.3 ความเหมาะสมถูกต้องของการใช้คีย์	2		
6.4 การสร้างความสัมพันธ์ (Relationships)	2		
6.5 ความถูกต้องของชนิด ขนาดของข้อมูล	2		
รวม	**8**		
7. การออกแบบองค์ประกอบเว็บไซต์ (15 คะแนน)			
7.1 ขนาดและสีของตัวอักษร และพื้นหลังเว็บเพจ	1		
7.2 ความชัดเจนของภาพประกอบ	1		
7.3 กำหนดจุดเชื่อมโยงถูกต้อง	1		
7.4 การใช้สื่อประสมและภาพเคลื่อนไหว	2		
7.5 การรองรับการทำงานบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย	5		
7.6 ประสบการณ์การใช้งานของผู้ใช้ (User Experience)	2		
7.7 มีการตรวจสอบระบบตัวตนทุกเว็บเพจ (Session)	3		
รวม	**15**		

	เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ **ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ** **ทักษะการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)** **ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)** **ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2562-2563**

การพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)	คะแนน	หมายเหตุ
8. การนำเสนองาน (10 คะแนน)		
8.1 การแนะนำตัวภาษาไทย	1	
8.2 การแนะนำตัวภาษาต่างประเทศ	1	
8.3 ลำดับขั้นตอนการนำเสนอ	3	
8.4 การตอบคำถาม	5	
รวม	**10**	
รวมทั้งสิ้น	**100**	