

เกณฑ์กติกาการแข่งขันทักษะวิชาชีพ การประกวดนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์และกีฬา  
สถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชน ระดับชาติ ปีการศึกษา 2568  
(ฉบับปรับปรุง 2568)



## การศึกษাসรางคน อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

ชื่อรายวิชาที่แข่งขัน การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล

ระดับชั้น ( ) ปวช. (✓) ปวส.

ระเบียบการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ  
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย  
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี  
ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล  
รายวิชา การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ  
ระดับชั้น ( ) ปวช. ( ✓ ) ปวส.  
(ฉบับปรับปรุง 2568)

### 1.วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน

1.1 เพื่อให้ผู้เข้าแข่งขันสามารถเขียนโปรแกรมบริหารฐานข้อมูล เพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและค้นหา ข้อมูลเพื่อทำ รายงานตามที่กำหนด

### 2.คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยเอกชนประเภทอาชีวศึกษา โดยไม่จำกัดอายุ
- 2.2 เป็นผู้ไม่เคยได้รับรางวัลเกียรติบัตรเหรียญทองในสาขาวิชา ในระดับการศึกษาที่สมัครเข้าแข่งขัน

### 3. กติกาการแข่งขัน

- 3.1 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบใช้อุปกรณ์บันทึกข้อมูล
- 3.2 เมื่อผู้เข้าสอบออกจากแล้วไม่อนุญาตให้เข้าห้องสอบทุกกรณี

### 4. สมรรถนะรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของการโปรแกรมเชิงวัตถุด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุ การติดตั้งและกำหนดการทำงานของโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุ ลำดับขั้นตอนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การสร้างและเรียกใช้งาน Classes, Objects, Attributes, Methods, Constructors, Modifiers, Encapsulation, Packages, Inheritance, Polymorphism, Abstraction, Interface, Exceptions Handlings, Threads และเชื่อมต่อฐานข้อมูลในการพัฒนาซอฟต์แวร์เชิงวัตถุในงานอาชีพ

### 5. วิธีดำเนินการสอบ

- 5.1 รายงานตัวเพื่อรับทราบห้องสอบและรหัสในการบันทึกข้อมูล
- 5.2 เข้าห้องสอบพร้อมกับจับฉลากหมายเลขเครื่องที่นั่งสอบ
- 5.3 บันทึกข้อสอบตามที่คณะกรรมการคุมสอบกำหนด ไม่อนุญาตให้บันทึกเป็นชื่อวิทยาลัยหรือใส่ สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมการแข่งขัน

### 6. สิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมาเอง (ถ้ามี)

### 7. สิ่งที่เจ้าภาพจัดเตรียมให้ (ถ้ามี)

- 7.1 คอมพิวเตอร์
- 7.2 Microsoft visual Studio
- 7.3 Access
- 7.4 SQL

## 8. โจทย์ที่ใช้ในการแข่งขัน

คำสั่ง ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมบันทึกข้อมูลพนักงาน

### 1.ออกแบบฐานข้อมูลดังนี้

ให้ผู้เข้าแข่งขันสร้างฐานข้อมูลชื่อ **db\_skill** ประกอบด้วย **table** ในการเก็บข้อมูลดังนี้

**table** เก็บข้อมูลพนักงาน

**table** เก็บระดับพนักงาน

### 2.ออกแบบฟอร์มดังนี้

- ฟอร์มหลัก

- ฟอร์มบันทึกระดับพนักงาน

| รหัสระดับ level | ชื่อระดับ level |
|-----------------|-----------------|
| 1               | ผู้จัดการ       |
| 2               | พนักงานฝ่ายผลิต |
| 3               | พนักงานฝ่ายขาย  |
| 4               | พนักงานธุรการ   |

-ฟอร์มบันทึกข้อมูลพนักงาน

บันทึกข้อมูลพนักงาน

ชื่อ  นามสกุล

ที่อยู่

เบอร์ติดต่อ

ผู้จัดการ

| รหัสพนักงาน | ชื่อ    | นามสกุล  | ที่อยู่                                     | เบอร์ติดต่อ | รหัสระดับ level | ชื่อระดับ       |
|-------------|---------|----------|---------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 3           | วิชัย   | ปานมา    | 11 ม. 2 ต.หนองคำสิง อ.พานทอง จ.ชลบุรี 20160 | 078-147258  | 1               | ผู้จัดการ       |
| 4           | มานะชัย | สำราญสุข | 58 ม. 7 ต.เมือง อ.เมือง จ.ชลบุรี 2000       | 089-7382456 | 4               | พนักงานฝ่ายผลิต |
| 6           | ทดสอบ   | ความขยัน | 20 ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000         | 085-2145632 | 2               | พนักงานธุรการ   |

จำนวนข้อมูล : 3

- ฟอรมค้นหาข้อมูล

ค้นหาข้อมูลพนักงาน

ค้นหาข้อมูลจาก

☐ รหัสพนักงาน ☐ ชื่อ ☐ นามสกุล ☐ เบอร์ติดต่อ

จำนวนข้อมูล :

### 3. การทำงานของโปรแกรมมีดังนี้

#### 3.1 การทำงานของฟอร์มหลัก

- เมื่อรันโปรแกรมแสดงฟอร์มหลักเป็นลำดับแรกและตำแหน่งของฟอร์มจะต้องอยู่กึ่งกลางของหน้าจอ ในฟอร์มจะประกอบไปด้วยปุ่ม 3 ปุ่ม จะมีการทำงานดังนี้
- เมื่อคลิกปุ่ม บันทึกข้อมูลพนักงาน จะเปิดฟอร์ม บันทึกข้อมูลพนักงาน และปิดฟอร์มหลัก
- เมื่อคลิกปุ่ม บันทึกข้อมูลระดับพนักงาน จะเปิดฟอร์ม บันทึกข้อมูลระดับพนักงาน และปิดฟอร์มหลัก
- เมื่อคลิกปุ่ม ค้นหาข้อมูล จะเปิดฟอร์ม ค้นหาข้อมูลพนักงาน และปิดฟอร์มหลัก

#### 3.2 การทำงานของฟอร์มบันทึกข้อมูลพนักงาน

- บันทึกข้อมูล จะต้องกรอกข้อมูลใน textbox ที่กำหนดให้ หากไม่ได้กรอกข้อมูลใน textbox ระบบจะต้องแจ้งเตือนเป็น MessageBox ว่า “กรุณากรอกข้อมูลระดับพนักงาน” และหากกรอกข้อมูลครบแล้วกดปุ่ม บันทึก มีการตรวจสอบข้อมูลซ้ำ เมื่อใส่ชื่อระดับพนักงานที่มีอยู่แล้ว ขึ้นข้อความแจ้งเตือนว่า “พบข้อมูลซ้ำ” แล้วกลับไปให้แก้ไขใน textbox อีกครั้ง แต่ถ้าไม่พบข้อมูลที่ซ้ำกัน จะต้องแสดง MessageBox แจ้งเตือนว่า “ต้องการบันทึกข้อมูลหรือไม่” หากกด yes ให้นำข้อมูลที่กรอกบันทึกลงในฐานข้อมูล และเมื่อบันทึกข้อมูลแล้วจะต้องเคลียร์ข้อความที่กรอกใน textbox ให้หายไปพร้อมกับแสดงข้อมูลที่บันทึกแล้วใน Datagridview ทันที
- แก้ไขข้อมูล ต้องคลิกเลือกข้อมูลใน Datagridview และข้อมูลที่คลิกเลือกจะไปแสดงที่ textbox หากต้องการแก้ไขข้อมูลให้กรอกข้อมูลใน textbox แล้วกดบันทึก ระบบจะนำข้อมูลที่บันทึกไปแก้ไขข้อมูลที่คลิกเลือกมาทันที
- ลบข้อมูล ให้คลิกเลือกข้อมูลใน Datagridview จากนั้นให้คลิกขวา จะแสดง MessageBox ต้องการลบข้อมูลหรือไม่ หากตอบตกลง ระบบจะลบข้อมูลที่คลิกเลือก
- เคลียร์ข้อมูล เมื่อคลิกปุ่มเคลียร์ จะทำการเคลียร์ข้อความใน textbox ทันที
- เมื่อกดปิดฟอร์มที่มุมขวาด้านบน จะต้องกลับไปฟอร์มหลัก

#### 3.3 การทำงานของฟอร์มบันทึกข้อมูลพนักงาน

- เมื่อเปิดฟอร์มขึ้นมา ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ ระดับพนักงาน แก้ไข ลบ บันทึก ยกเลิก จะต้องทำงานไม่ได้
- เพิ่ม เมื่อกดปุ่มเพิ่ม สามารถกรอก ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ ระดับพนักงาน ปุ่มบันทึก ยกเลิก สามารถทำงานได้
- บันทึก หากไม่ได้กรอกข้อมูลใด ๆ เลยจะต้องแสดง MessageBox แจ้งเตือนกรุณากรอกข้อมูลให้ครบ และเมื่อกรอกข้อมูลครบก่อนบันทึกจะแสดง MessageBox ต้องการบันทึกข้อมูลหรือไม่เมื่อกดตกลง มีการตรวจสอบข้อมูลชื่อ นามสกุลซ้ำ ถ้าพบว่าข้อมูลซ้ำให้ขึ้นข้อความเตือนว่า “พบข้อมูลพนักงานซ้ำ” แต่ถ้าไม่พบข้อมูลซ้ำ ให้นำข้อมูลที่กรอกไปบันทึกลงในฐานข้อมูล และจะต้องเคลียร์ข้อมูลที่กรอกด้วยพร้อมกับแสดงข้อมูลใน Datagridview และจำนวนข้อมูลตามรูป
- แก้ไข จะต้องเลือกข้อมูลใน Datagridview และข้อมูลจะแสดงใน textbox ปุ่มแก้ไข และ ลบ สามารถทำงานได้ และเมื่อกดแก้ไขสามารถแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ได้ ปุ่ม บันทึก กับ ยกเลิก จะทำงานได้ ปุ่มเพิ่ม ลบ แก้ไข datagrid จะไม่สามารถทำงานได้

- ยกเลิก เมื่อกดปุ่มยกเลิกจะเคลียร์ข้อมูลใน **textbox** และปุ่มต่าง ๆ จะต้องทำงานไม่ได้เหมือนกับตอนที่เปิดฟอร์มครั้งแรก

- เมื่อกดปิดฟอร์มที่มุมขวาบน จะต้องกลับไปฟอร์มหลัก

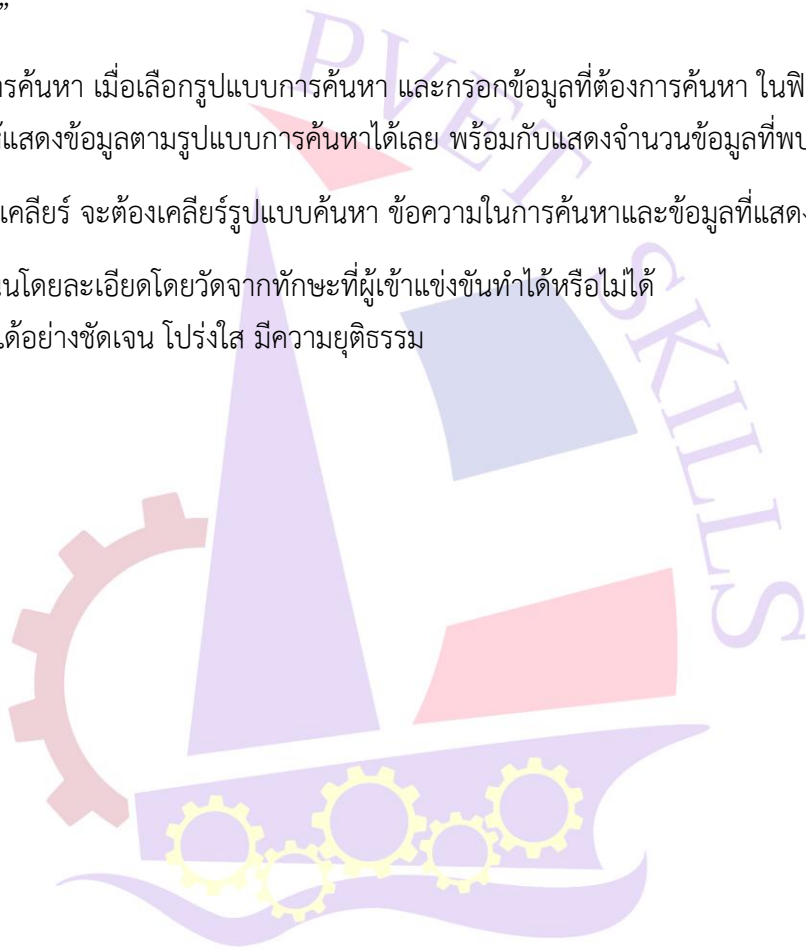
### 3.3 การทำงานของฟอร์มค้นหา

- ค้นหา หากไม่ได้กดเลือกค้นหาข้อมูลจาก รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล เบอร์ติดต่อ จะต้องแสดง MessageBox แจ้งเตือน “กรุณาเลือกรูปแบบการค้นหา” หากไม่ได้กรอกข้อมูลที่ค้นหาจะต้องแสดง MessageBox แจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา”

- การแสดงผลในการค้นหา เมื่อเลือกรูปแบบการค้นหา และกรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา ในฟิลด์นั้นหากมีตัวอักษรใดตัวอักษรหนึ่งให้แสดงข้อมูลตามรูปแบบการค้นหาได้เลย พร้อมกับแสดงจำนวนข้อมูลที่พบด้วย

- เคลียร์ เมื่อกดปุ่มเคลียร์ จะต้องเคลียร์รูปแบบค้นหา ข้อความในการค้นหาและข้อมูลที่แสดงใน Datagridview

ระบุวิธีการให้คะแนนโดยละเอียดโดยวัดจากทักษะที่ผู้เข้าแข่งขันทำได้หรือไม่  
สามารถกำหนดเป็นคะแนนได้อย่างชัดเจน โปร่งใส มีความยุติธรรม



การศึกษาสร้างคน  
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ

## 9. เกณฑ์การให้คะแนน

ใบให้คะแนนการแข่งขันทักษะวิชาชีพ ระดับชาติ  
สมาคมวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย  
ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

วิชา การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ประเภทวิชา ( ) อุตสาหกรรม ( ☒ ) พาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ ( ) อุตสาหกรรมท่องเที่ยว

สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สาขางานบริหารธุรกิจ

ระดับชั้น ( ) ปวช. ( ☒ ) ปวส.

(ฉบับปรับปรุง 2568)

ชื่อ/ทีม

ผู้เข้าแข่งขัน.....

ชื่อสถานศึกษา.....

| ที่ | เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ประเมิน                                                   | ค่าคะแนน |   |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
|     |                                                                              | 1        | 0 |
|     | ออกแบบฐานข้อมูล                                                              |          |   |
| 1   | ออกแบบฐานข้อมูลได้ถูกต้อง                                                    |          |   |
|     | หน้าฟอร์มหลัก                                                                |          |   |
| 2   | ออกแบบฟอร์มหลักได้ถูกต้อง                                                    |          |   |
| 3   | เขียนคำสั่งปุ่ม บันทึกข้อมูลพนักงาน ได้ถูกต้อง                               |          |   |
| 4   | เขียนคำสั่งปุ่ม บันทึกข้อมูลระดับพนักงาน ได้ถูกต้อง                          |          |   |
| 5   | เขียนคำสั่งปุ่ม ค้นหาข้อมูล ได้ถูกต้อง                                       |          |   |
|     | ฟอร์มบันทึกระดับพนักงาน                                                      |          |   |
| 6   | ออกแบบฟอร์มระดับพนักงานได้ถูกต้อง                                            |          |   |
| 7   | บันทึกระดับพนักงาน ได้ถูกต้อง                                                |          |   |
| 8   | แก้ไขระดับพนักงาน ได้ถูกต้อง                                                 |          |   |
| 9   | ปุ่มลบระดับพนักงาน ได้ถูกต้อง                                                |          |   |
| 10  | เคลียร์ระดับพนักงาน ได้ถูกต้อง                                               |          |   |
| 11  | เขียนคำสั่ง แสดงข้อมูลใน Datagridview ระดับพนักงาน ได้ถูกต้อง                |          |   |
|     | ฟอร์มบันทึกข้อมูลพนักงาน                                                     |          |   |
| 12  | ออกแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลพนักงานได้ถูกต้อง                                     |          |   |
| 13  | เขียนคำสั่ง ล็อคการทำงานของ textbox และ ปุ่มที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง |          |   |
| 14  | เขียนคำสั่ง ปุ่มเพิ่มที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง                        |          |   |
| 15  | เขียนคำสั่ง ตรวจสอบข้อมูลก่อนบันทึกที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง          |          |   |
| 16  | เขียนคำสั่ง บันทึกข้อมูลจากปุ่มเพิ่มและแก้ไขที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง |          |   |
| 17  | เขียนคำสั่ง แสดงข้อมูลใน Datagridviewที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง        |          |   |
| 18  | เขียนคำสั่ง ปุ่มแก้ไขที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง                        |          |   |
| 19  | เขียนคำสั่ง ปุ่มลบที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง                           |          |   |

| ที่                                         | เกณฑ์การปฏิบัติงาน/ประเมิน                                                                | ค่าคะแนน |   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
|                                             |                                                                                           | 1        | 0 |
| 20                                          | เขียนคำสั่ง คลิกที่ Datagridview แล้วแสดงข้อมูลใน textboxที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง |          |   |
| 21                                          | เขียนคำสั่ง ปุ่มเคลียร์ที่ฟอร์มบันทึกพนักงาน ได้ถูกต้อง                                   |          |   |
| 22                                          | ฟอร์มค้นหาข้อมูล                                                                          |          |   |
| 23                                          | เขียนคำสั่ง ตรวจสอบข้อมูลก่อนค้นหาที่ฟอร์มค้นหาข้อมูล ได้ถูกต้อง                          |          |   |
| 24                                          | เขียนคำสั่ง ปุ่มค้นหาที่ฟอร์มค้นหาข้อมูล ได้ถูกต้อง                                       |          |   |
| รวมจำนวนข้อ                                 |                                                                                           | 24       |   |
| รวมคะแนน 100 คะแนน (จำนวนข้อที่ได้ x10)/2.4 |                                                                                           | 100      |   |

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(.....)

#### 10. เกณฑ์การพิจารณารางวัล

การตัดสินผลการแข่งขัน/ประกวด กำหนดคะแนนเพื่อเป็นเกณฑ์มาตรฐานการตัดสิน ดังนี้

- คะแนน 90.00 - 100 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญทอง
- คะแนน 80.00 - 89.99 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญเงิน
- คะแนน 70.00 - 79.99 คะแนน เกียรติบัตรเหรียญทองแดง
- คะแนน 60.00 - 69.99 คะแนน เกียรติบัตรชมเชย

#### 11. คณะกรรมการตัดสิน

ให้ใช้กรรมการจากหน่วยงานภายนอก ร่วมกับคณะกรรมการที่เจ้าภาพแต่งตั้ง

การศึกษาสร้างคน  
อาชีวะเอกชนสร้างชาติ