



## **แบบฝึกหัดที่ 6 การเขียนโปรแกรม PHP- ตัวแปร**

**ผู้จัดทำ**  
**นาย สุรดิษ หิรัญญานนท์**

**เลขประจำตัว**  
**63122201023**

**เสนอ**  
**ผศ. เสถียร จันท์ปลา**

**รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา CSS2208 การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ฐานข้อมูลกับเว็บ**  
**สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์**  
**คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**  
**ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564**

## แบบฝึกหัดที่ 6 การเขียนโปรแกรม PHP- ตัวแปร

# ตอนที่ 2 จง Run โปรแกรมที่อยู่ในเอกสารการสอน ทั้งหมด

### โปรแกรม 3.1 ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานสิบ

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานสิบ</title>
</head>

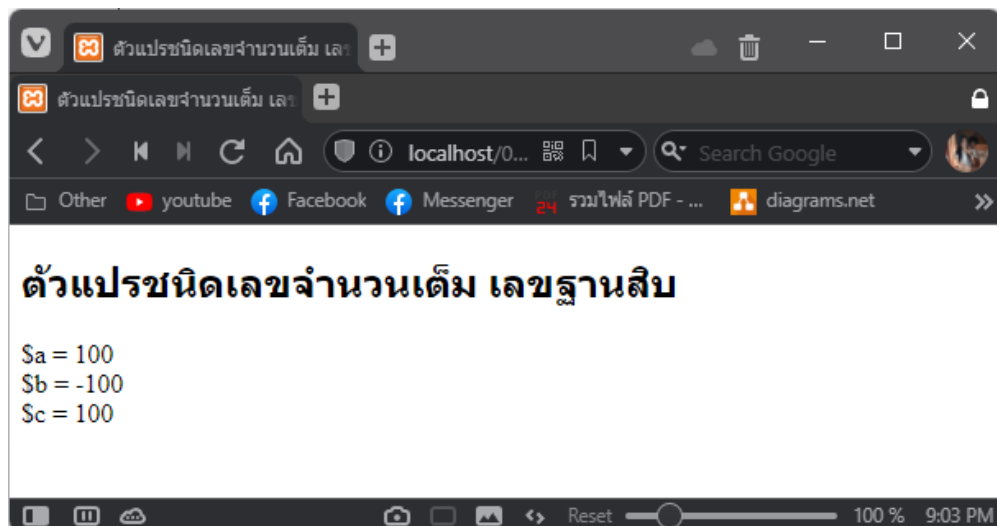
<body>

  <?php
  echo "<h2>ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานสิบ </h2>";
  $a = 100;
  $b = -100;
  $c = +100;
  echo "\$a = " . $a . "<br>";
  echo "\$b = " . $b . "<br>";
  echo "\$c = " . $c . "<br>";
  ?>

</body>

</html>
```

### ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.2 ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานแปด

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานแปด</title>
</head>

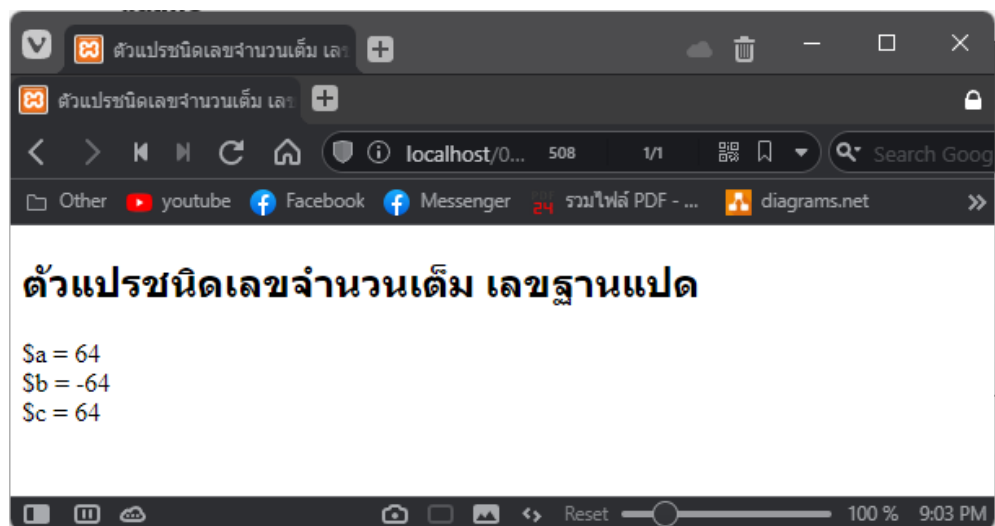
<body>

  <?php
    echo "<h2>ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานแปด </h2>";
    $a = 0100; //มีค่าเป็น 64 ฐานสิบ //
    $b = -0100; //มีค่าเป็น -64 ฐานสิบ //
    $c = +0100; //มีค่าเป็น 64 ฐานสิบ //
    echo "\$a = " . $a . "<br>";
    echo "\$b = " . $b . "<br>";
    echo "\$c = " . $c . "<br>";
  ?>

</body>

</html>
```

## ผลลัพธ์



### โปรแกรม 3.3 ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานสิบหก

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานสิบหก</title>
</head>

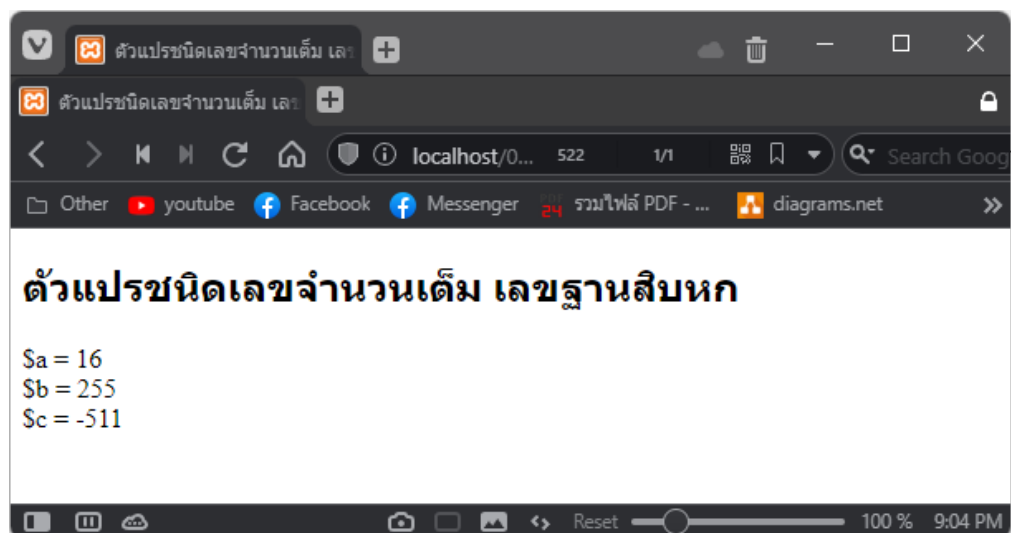
<body>

  <?php
    echo "<h2>ตัวแปรชนิดเลขจำนวนเต็ม เลขฐานสิบหก </h2>";
    $a = 0x10; //มีค่าเป็น 16 ฐานสิบ //
    $b = 0xFF; //มีค่าเป็น 255 ฐานสิบ //
    $c = -0x1FF; //มีค่าเป็น -511 ฐานสิบ //
    echo "\$a = " . $a . "<br>";
    echo "\$b = " . $b . "<br>";
    echo "\$c = " . $c . "<br>";
  ?>

</body>

</html>
```

### ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.4 ตัวแปรชนิดจำนวนทศนิยม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ตัวแปรชนิดจำนวนทศนิยม</title>
</head>

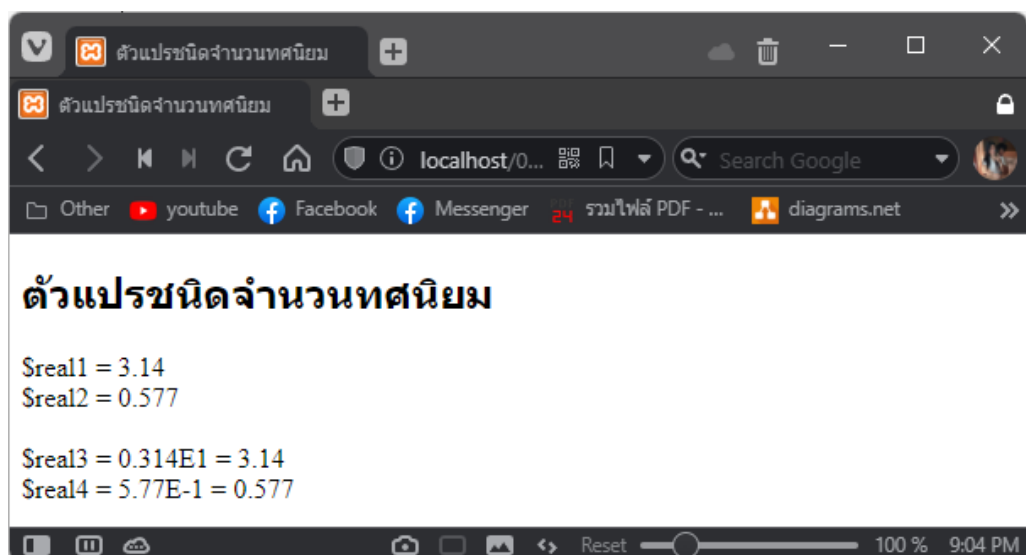
<body>

  <?php
    echo "<h2>ตัวแปรชนิดจำนวนทศนิยม </h2>";
    // แบบที่ 1
    $real1 = 3.14;
    $real2 = 0.577;
    // แบบที่ 2
    $real3 = 0.314E1; // 0.314 * (10^1) เท่ากับ 3.14
    $real4 = 5.77E-1; // 5.77*(10^-1) เท่ากับ 0.577.
    echo "\$real1 = " . $real1 . "<BR>";
    echo "\$real2 = " . $real2 . "<BR><BR>";
    echo "\$real3 = 0.314E1 = " . $real3 . "<BR>";
    echo "\$real4 = 5.77E-1 = " . $real4 . "<BR>";
  ?>

</body>

</html>
```

## ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.5 ตัวแปรชนิดข้อความ

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ตัวแปรชนิดข้อความ</title>
</head>

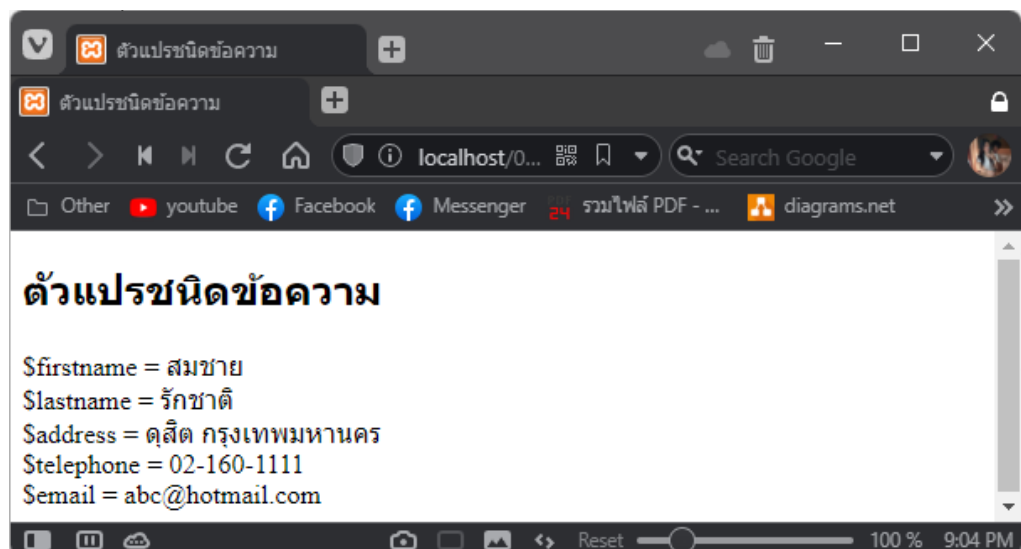
<body>

  <?php
    echo "<h2>ตัวแปรชนิดข้อความ </h2>";
    $firstname = "สมชาย";
    $lastname = "รักชาติ";
    $address = "ดุสิต กรุงเทพมหานคร";
    $telephone = "02-160-1111";
    $email = "abc@hotmail.com";
    //ส่วนการแสดงผล //
    echo "\$firstname = " . $firstname . "<BR>";
    echo "\$lastname = " . $lastname . "<BR>";
    echo "\$address = " . $address . "<BR>";
    echo "\$telephone = " . $telephone . "<BR>";
    echo "\$email = " . $email . "<BR>";
  ?>

</body>

</html>
```

## ผลลัพธ์



### โปรแกรม 3.6 ตัวแปรชนิดข้อความกับการใช้เครื่องหมายคำพูด

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ตัวแปรชนิดข้อความกับการใช้เครื่องหมายคำพูด</title>
</head>

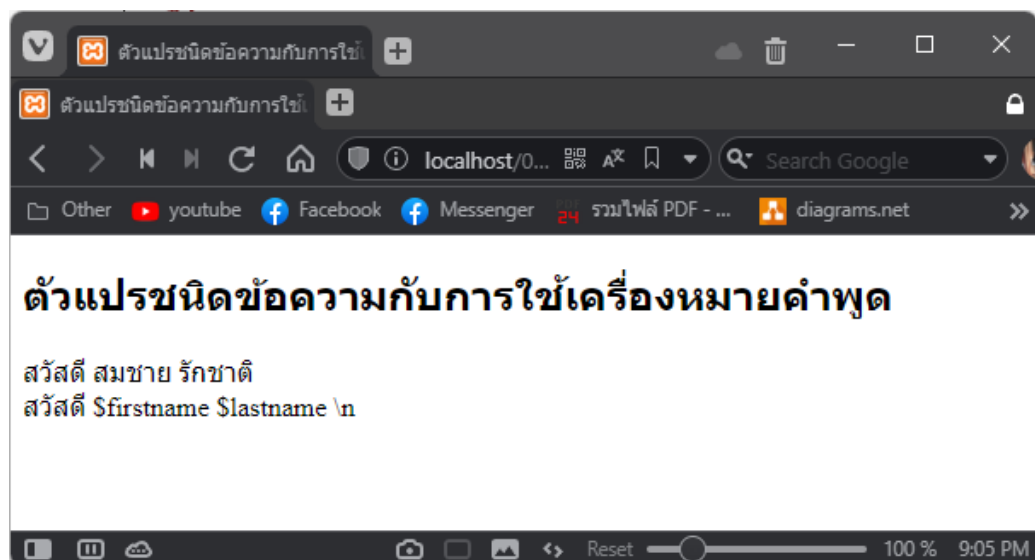
<body>

  <?php
    echo "<h2>ตัวแปรชนิดข้อความกับการใช้เครื่องหมายคำพูด </h2>";
    $firstname = "สมชาย";
    $lastname = "รักชาติ";
    //ส่วนการแสดงผล //
    echo "สวัสดี $firstname $lastname \n" . "<br>";
    echo 'สวัสดี $firstname $lastname \n';
  ?>

</body>

</html>
```

### ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.7 ตัวแปรชนิดบูลีน

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>ตัวแปรชนิดบูลีน</title>
</head>

<body>

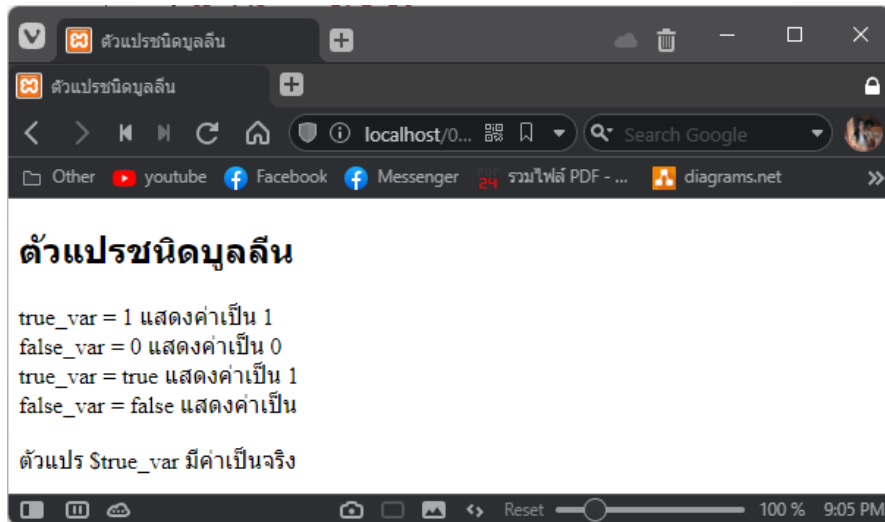
    <?php
    echo "<h2>ตัวแปรชนิดบูลีน </h2>";
    $true_var = 1;
    $false_var = 0;
    echo "true_var = 1 แสดงค่าเป็น " . $true_var . "<br>";
    echo " false_var = 0 แสดงค่าเป็น " . $false_var . "<br>";
    $true_var = true;
    $false_var = false;
    echo "true_var = true แสดงค่าเป็น " . $true_var . "<br>";
    echo " false_var = false แสดงค่าเป็น " . $false_var . "<br><br>";
    $true_var = true;
    if ($true_var) {
        echo "ตัวแปร \$true_var มีค่าเป็นจริง";
    } else {
        echo "ตัวแปร \$true_var มีค่าเป็นเท็จ";
    }
    ?>

</body>

</html>
```

## ผลลัพธ์





### โปรแกรม 3.8 ตัวแปรชนิดอ็อบเจกต์

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ตัวแปรชนิดอ็อบเจกต์</title>
</head>

<body>

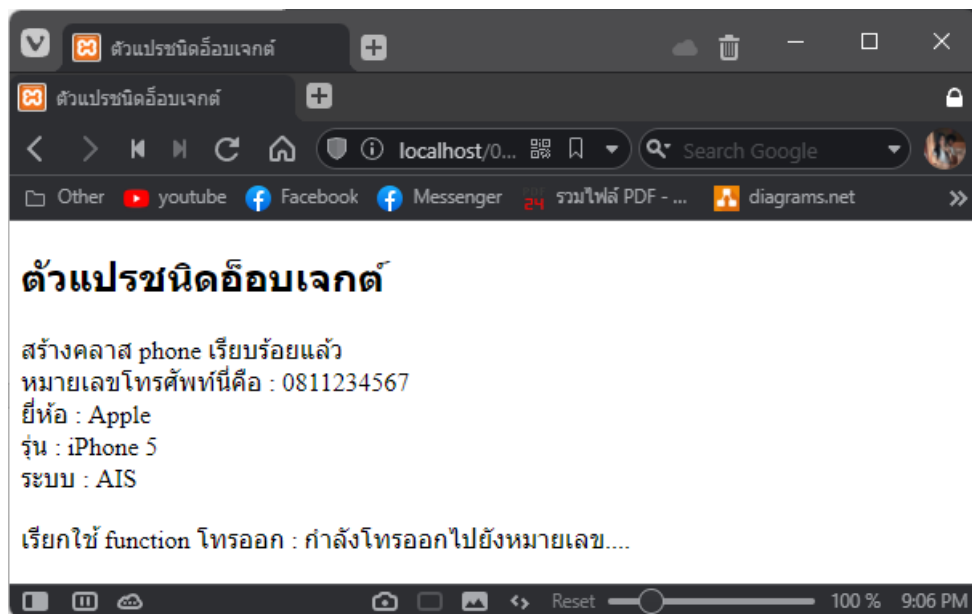
  <?php
  class phone
  {
    var $phone_no = "";
    var $phone_brand = "";
    var $phone_model = "";
    var $phone_system = "";
    function call()
    {
      echo "กำลังโทรออกไปยังหมายเลข....";
    }
  }
  echo "<h2> ตัวแปรชนิดอ็อบเจกต์</h2>";
  $objphone = new phone();
  echo "สร้างคลาส phone เรียบร้อยแล้ว <br> ";
  $objphone->phone_no = "0811234567";
  $objphone->phone_brand = "Apple";
  $objphone->phone_model = "iPhone 5";
  $objphone->phone_system = "AIS";
  echo "หมายเลขโทรศัพท์นี้คือ : " . $objphone->phone_no . "<br>";
  echo "ยี่ห้อ : " . $objphone->phone_brand . "<br>";
  echo "รุ่น : " . $objphone->phone_model . "<br>";
  echo "ระบบ : " . $objphone->phone_system . "<br> <br>";
  echo "เรียกใช้ function โทรออก : ";
  echo $objphone->call();
```

```
?>

</body>

</html>
```

## ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.9 การใช้ Array แบบระบุตำแหน่งแบบตัวเลข

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>การใช้ Array แบบระบุตำแหน่งแบบตัวเลข</title>
</head>

<body>

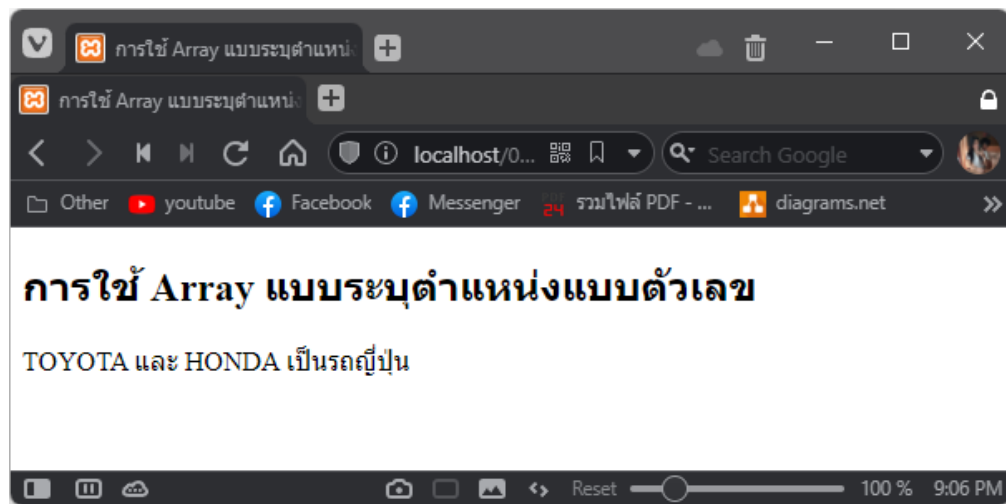
  <?php
    echo "<h2> การใช้ Array แบบระบุตำแหน่งแบบตัวเลข </h2> ";
    $cars[0] = "TOYOTA";
    $cars[1] = "HONDA";
```

```
$cars[2] = "NISSON";
$cars[3] = "MISUBISHI";
echo $cars[0] . " และ " . $cars[1] . " เป็นรถญี่ปุ่น";
?>
```

</body>

</html>

## ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.10 การใช้ Array แบบระบุตำแหน่งแบบข้อความ

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>การใช้ Array แบบระบุตำแหน่งแบบข้อความ</title>
</head>

<body>

  <?php
  echo "<h2> การใช้ Array แบบระบุตำแหน่งแบบข้อความ </h2> ";
  $customer = array(
    'firstname' => 'สมชาย',
    'lastname' => 'รักษาทิ',
    'address' => 'อุสิต กรุงเทพมหานคร',
    'phone' => '021601234'
  );
  echo $customer['firstname'] . '<br>';
```

```

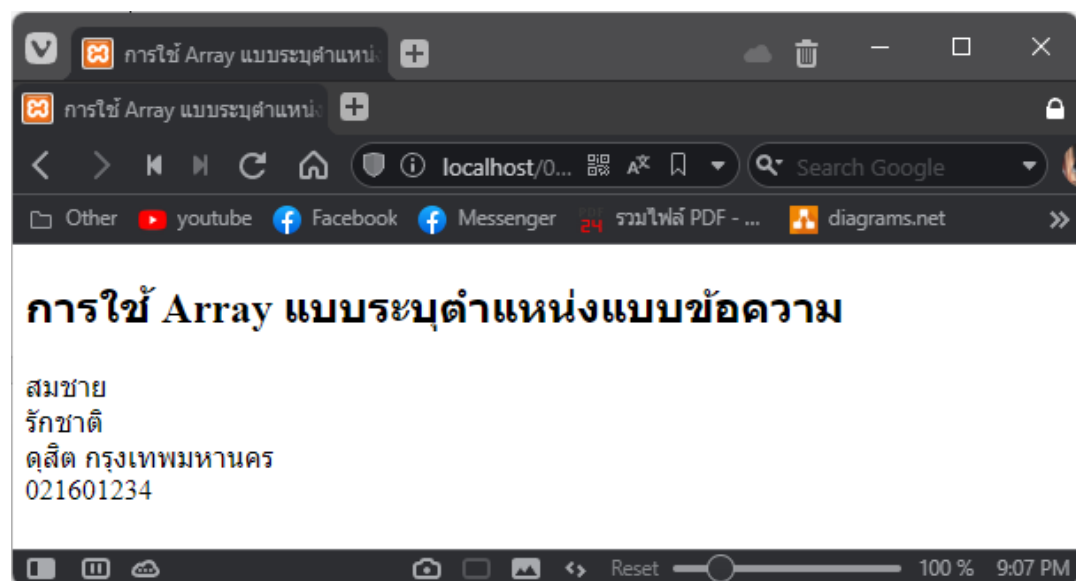
echo $customer['lastname'] . '<br>';
echo $customer['address'] . '<br>';
echo $customer['phone'] . '<br>';
?>

</body>

</html>

```

## ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.11 การใช้อาร์เรย์หนึ่งมิติ

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>การใช้อาร์เรย์หนึ่งมิติ</title>
</head>

<body>

  <?php
  echo "<h2> การใช้อาร์เรย์หนึ่งมิติ </h2> ";
  $Friut = array("ส้ม", "เงาะ", "ทุเรียน", "มังคุด", "ทุเรียน");
  echo '$Friut[0] = ' . $Friut[0] . '<br>';
  echo '$Friut[1] = ' . $Friut[1] . '<br>';

```

```

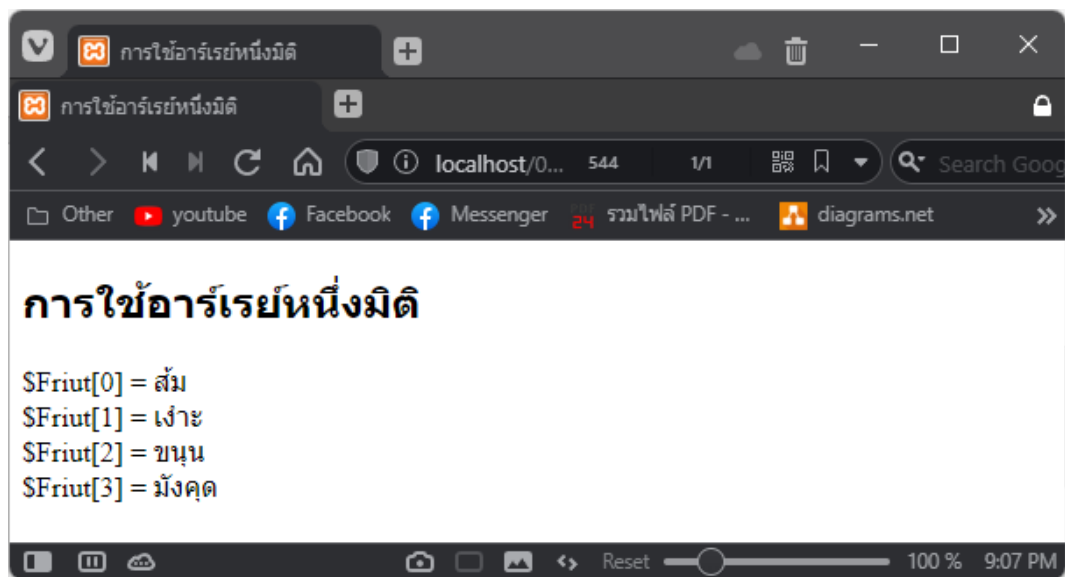
echo '$Friut[2] = ' . $Friut[2] . '<br>';
echo '$Friut[3] = ' . $Friut[3] . '<br>';
?>

</body>

</html>

```

## ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.12 การใช้อาร์เรย์สองมิติแบบใช้ตัวบอกตำแหน่งเป็นตัวเลข

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>การใช้อาร์เรย์สองมิติแบบใช้ตัวบอกตำแหน่งเป็นตัวเลข</title>
</head>

<body>

  <?php
echo "<h2> การใช้อาร์เรย์สองมิติแบบใช้ตัวบอกตำแหน่งเป็นตัวเลข </h2> ";
$Cars[0][0] = "ว็อดส";
$Cars[0][1] = "ขาริส";
$Cars[0][2] = "อัลติส";

```

```

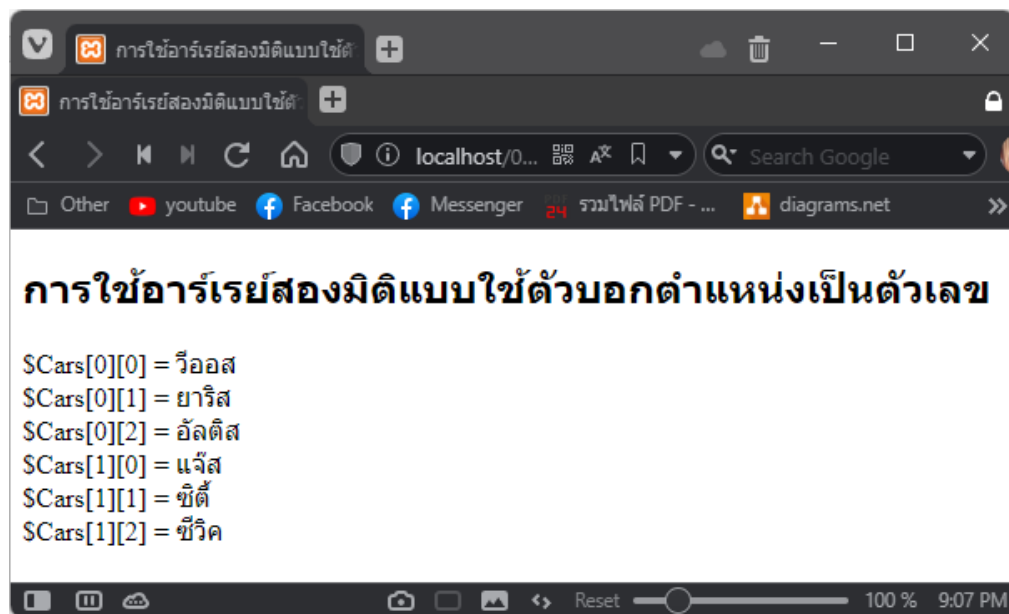
$Cars[1][0] = "แจ๊ส";
$Cars[1][1] = "ซิติ์";
$Cars[1][2] = "ซีวิค";
echo '$Cars[0][0] = ' . $Cars[0][0] . '<br>';
echo '$Cars[0][1] = ' . $Cars[0][1] . '<br>';
echo '$Cars[0][2] = ' . $Cars[0][2] . '<br>';
echo '$Cars[1][0] = ' . $Cars[1][0] . '<br>';
echo '$Cars[1][1] = ' . $Cars[1][1] . '<br>';
echo '$Cars[1][2] = ' . $Cars[1][2] . '<br>';
?>

```

</body>

</html>

## ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.13 การใช้อาร์เรย์สามมิติแบบใช้ตัวบอกตำแหน่งเป็นตัวเลข

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>การใช้อาร์เรย์สามมิติแบบใช้ตัวบอกตำแหน่งเป็นตัวเลข</title>
</head>

<body>

  <?php
    echo "<h2> การใช้อาร์เรย์สามมิติแบบใช้ตัวบอกตำแหน่งเป็นตัวเลข </h2> ";
    $Condo[0][0][0] = "ห้อง A1";
    $Condo[0][1][0] = "ห้อง A2";

```

```

$Condo[0][2][0] = "ห้อง A3";
$Condo[1][0][0] = "ห้อง A4";
$Condo[1][1][0] = "ห้อง A5";
$Condo[1][2][0] = "ห้อง A6";
$Condo[2][0][0] = "ห้อง A7";
$Condo[2][1][0] = "ห้อง A8";
$Condo[2][2][0] = "ห้อง A9";
$Condo[0][0][1] = "ห้อง B1";
$Condo[0][1][1] = "ห้อง B2";
$Condo[0][2][1] = "ห้อง B3";
$Condo[1][0][1] = "ห้อง B4";
$Condo[1][1][1] = "ห้อง B5";
$Condo[1][2][1] = "ห้อง B6";
$Condo[2][0][1] = "ห้อง B7";
$Condo[2][1][1] = "ห้อง B8";
$Condo[2][2][1] = "ห้อง B9";

echo '$Condo[0][0][0] = ' . $Condo[0][0][0] . '<br>';
echo '$Condo[0][1][0] = ' . $Condo[0][1][0] . '<br>';
echo '$Condo[0][2][0] = ' . $Condo[0][2][0] . '<br>';
echo '$Condo[1][0][0] = ' . $Condo[1][0][0] . '<br>';
echo '$Condo[1][1][0] = ' . $Condo[1][1][0] . '<br>';
echo '$Condo[1][2][0] = ' . $Condo[1][2][0] . '<br>';
echo '$Condo[2][0][0] = ' . $Condo[2][0][0] . '<br>';
echo '$Condo[2][1][0] = ' . $Condo[2][1][0] . '<br>';
echo '$Condo[2][2][0] = ' . $Condo[2][2][0] . '<br>';
echo '$Condo[0][0][1] = ' . $Condo[0][0][1] . '<br>';
echo '$Condo[0][1][1] = ' . $Condo[0][1][1] . '<br>';
echo '$Condo[0][2][1] = ' . $Condo[0][2][1] . '<br>';
echo '$Condo[1][0][1] = ' . $Condo[1][0][1] . '<br>';
echo '$Condo[1][1][1] = ' . $Condo[1][1][1] . '<br>';
echo '$Condo[1][2][1] = ' . $Condo[1][2][1] . '<br>';
echo '$Condo[2][0][1] = ' . $Condo[2][0][1] . '<br>';
echo '$Condo[2][1][1] = ' . $Condo[2][1][1] . '<br>';
echo '$Condo[2][2][1] = ' . $Condo[2][2][1] . '<br>';
?>

```

</body>

</html>

ผลลัพธ์

การใช้อาร์เรย์สามมิติแบบใช้ตัวบอกตำแหน่งเป็นตัวเลข

```
SCondo[0][0][0] = ห้อง A1
SCondo[0][1][0] = ห้อง A2
SCondo[0][2][0] = ห้อง A3
SCondo[1][0][0] = ห้อง A4
SCondo[1][1][0] = ห้อง A5
SCondo[1][2][0] = ห้อง A6
SCondo[2][0][0] = ห้อง A7
SCondo[2][1][0] = ห้อง A8
SCondo[2][2][0] = ห้อง A9
SCondo[0][0][1] = ห้อง B1
SCondo[0][1][1] = ห้อง B2
SCondo[0][2][1] = ห้อง B3
SCondo[1][0][1] = ห้อง B4
SCondo[1][1][1] = ห้อง B5
SCondo[1][2][1] = ห้อง B6
SCondo[2][0][1] = ห้อง B7
SCondo[2][1][1] = ห้อง B8
SCondo[2][2][1] = ห้อง B9
```



## โปรแกรม 3.14 ขอบเขตตัวแปรแบบโลคอล

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ขอบเขตตัวแปรแบบโลคอล</title>
</head>

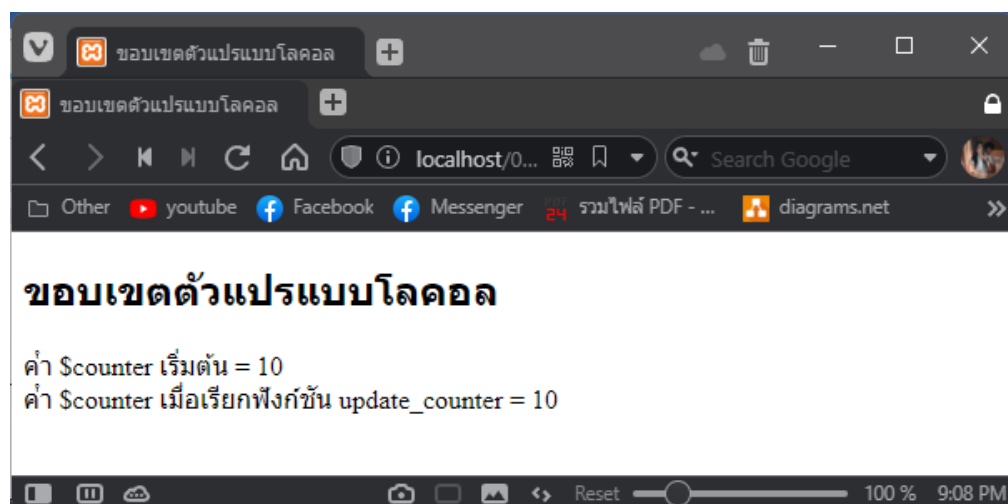
<body>

  <?php
    echo "<h2>ขอบเขตตัวแปรแบบโลคอล </h2>";
    function update_counter()
    {
      $counter = 0;
      $counter++;
    }
    $counter = 10;
    echo "ถ้า \$counter เริ่มต้น = \$counter <br>";
    update_counter();
    echo "ถ้า \$counter เมื่อเรียกฟังก์ชัน update_counter = \$counter <br>";
  ?>

</body>

</html>
```

## ผลลัพธ์



### โปรแกรม 3.15 ขอบเขตตัวแปรแบบโอบอล

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ขอบเขตตัวแปรแบบโอบอล</title>
</head>

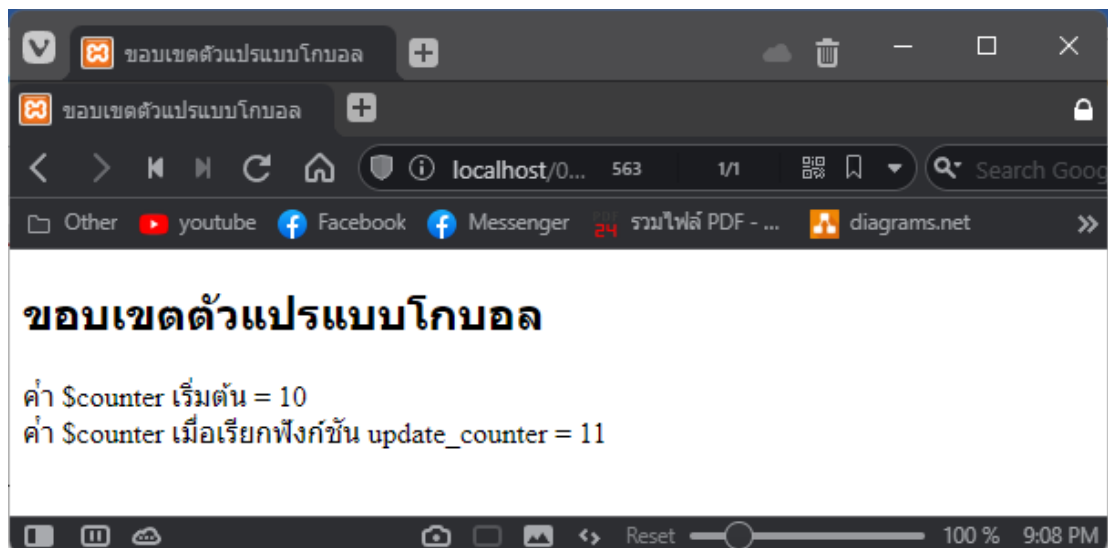
<body>

  <?php
    echo "<h2>ขอบเขตตัวแปรแบบโอบอล </h2>";
    function update_counter()
    {
      global $counter;
      $counter++;
    }
    $counter = 10;
    echo "ค่า \$counter เริ่มต้น = \$counter <br>";
    update_counter();
    echo "ค่า \$counter เมื่อเรียกฟังก์ชัน update_counter = \$counter <br>";
  ?>

</body>

</html>
```

### ผลลัพธ์



### โปรแกรม 3.16 ขอบเขตตัวแปรแบบสแตติก

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ขอบเขตตัวแปรแบบสแตติก</title>
</head>

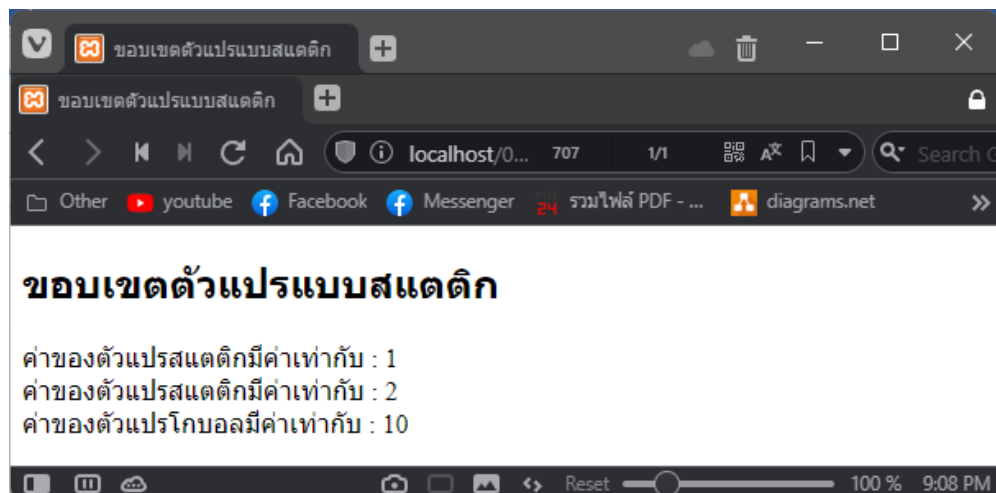
<body>

  <?php
  echo "<h2>ขอบเขตตัวแปรแบบสแตติก </h2>";
  function update_counter()
  {
    static $counter = 0;
    $counter++;
    echo "ค่าของตัวแปรสแตติกมีค่าเท่ากับ : $counter <br>";
  }
  $counter = 10;
  update_counter();
  update_counter();
  echo "ค่าของตัวแปรโกลบอลมีค่าเท่ากับ : $counter <br>";
  ?>

</body>

</html>
```

### ผลลัพธ์



## โปรแกรม 3.17 ขอบเขตตัวแปรแบบฟังก์ชันพารามิเตอร์

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>ขอบเขตตัวแปรแบบฟังก์ชันพารามิเตอร์ </title>
</head>

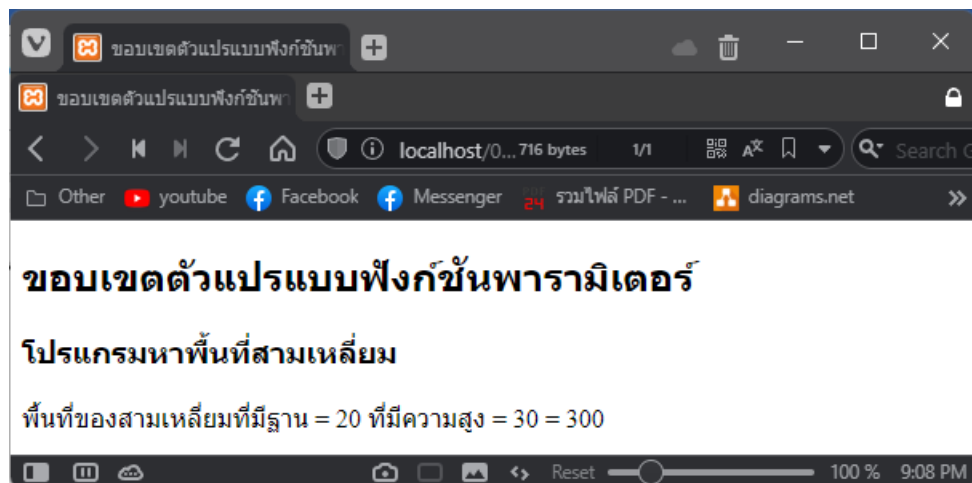
<body>

  <?php
    echo "<h2>ขอบเขตตัวแปรแบบฟังก์ชันพารามิเตอร์ </h2>";
    echo "<h3>โปรแกรมหาพื้นที่สามเหลี่ยม </h3>";
    $area2 = TriAngleArea(20, 30); // เรียกฟังก์ชันโดยส่งค่า 20 ไปให้ตัวแปร
    // $base ส่งค่า 30 ไปให้ตัวแปร $high
    echo "พื้นที่ของสามเหลี่ยมที่มีฐาน = 20 ที่มีความสูง = 30 = ' . $area2;
    function TriAngleArea($base, $high)
    { //ฟังก์ชันที่มีพารามิเตอร์ $base และ $high
      $area = ($base * $high) / 2;
      return $area;
    }
  ?>

</body>

</html>
```

## ผลลัพธ์



### โปรแกรม 3.18 โปรแกรมตัวแปรเรฟเฟอเรนซ์ใน PHP

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>โปรแกรมตัวแปรเรฟเฟอเรนซ์ใน PHP</title>
</head>

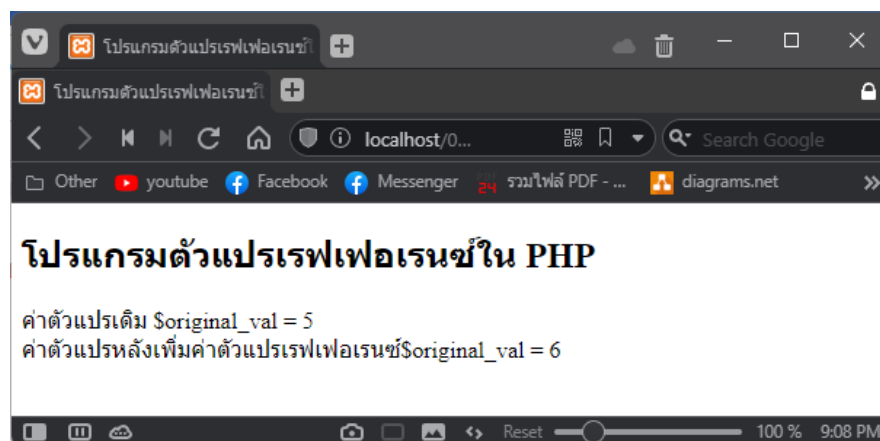
<body>

  <?php
  echo "<h2> โปรแกรมตัวแปรเรฟเฟอเรนซ์ใน PHP </h2>";
  $original_var = 5;
  echo "ค่าตัวแปรเดิม \$original_val = \$original_var <br>";
  $ref_var = &$original_var;
  $ref_var++;
  echo "ค่าตัวแปรหลังเพิ่มค่าตัวแปรเรฟเฟอเรนซ์ \$original_val = \$original_var";
  ?>

</body>

</html>
```

### ผลลัพธ์



## ตอนที่ 2 เขียนโปรแกรมตามโจทย์ที่กำหนดดังต่อไปนี้

1. จงเขียนโปรแกรมหาพื้นที่สามเหลี่ยม ที่มีความยาวฐานเท่ากับ 10 ซม. และส่วนสูงเท่ากับ 5 ซม. มีพื้นที่เท่าไร

### โปรแกรม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>โปรแกรมหาพื้นที่สามเหลี่ยม</title>
</head>

<body>

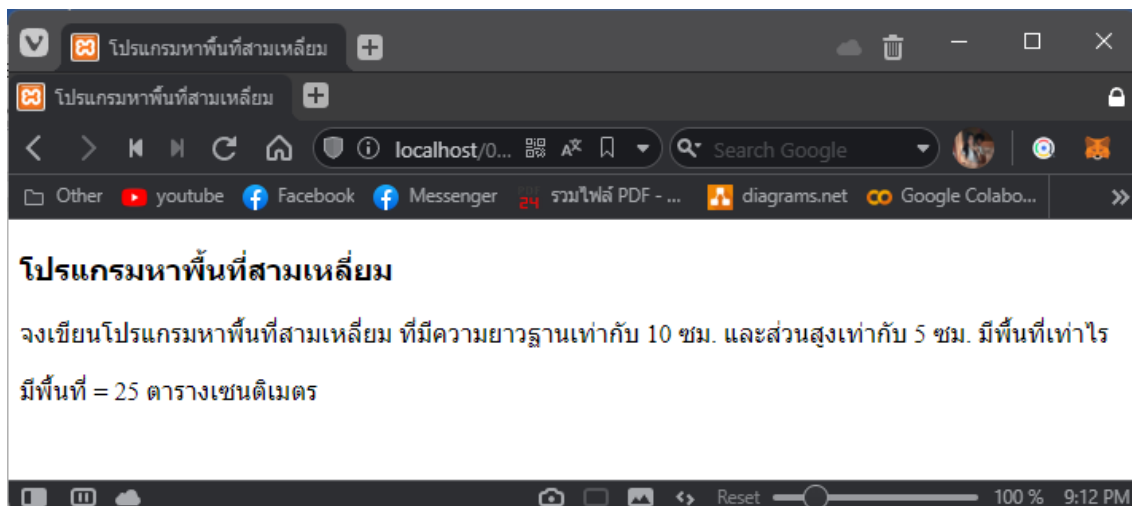
  <h3>โปรแกรมหาพื้นที่สามเหลี่ยม</h3>
  <p>จงเขียนโปรแกรมหาพื้นที่สามเหลี่ยม ที่มีความยาวฐานเท่ากับ 10 ซม. และส่วนสูงเท่ากับ 5 ซม. มีพื้นที่เท่าไร</p>

  <?php
    $base = 10;
    $high = 5;
    $area = 0.5 * $base * $high;
    echo "มีพื้นที่ = ", $area, " ตารางเซนติเมตร";
  ?>

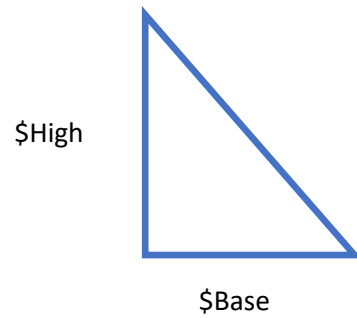
</body>

</html>
```

### ผลลัพธ์



2. จงเขียนโปรแกรมหาพื้นที่สามเหลี่ยมโดยให้รับค่า ความยาวฐาน และความยาวสูงจากผู้ใช้ แล้วให้แสดงผลความยาวฐานและความยาวสูง และพื้นที่ที่คำนวณได้ออกจากหน้าจอ



### ตัวอย่างหน้าจอรับข้อมูล

โปรแกรมคำนวณพื้นที่สามเหลี่ยม

ความยาวฐาน	<input type="text"/>
ความยาวสูง	<input type="text"/>
<input type="button" value="reset"/>	<input type="button" value="OK"/>

## โปรแกรม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>โปรแกรมหาพื้นที่สามเหลี่ยม</title>

  <style>
    .box{
      width: 300px;
      padding: 20px;
      border: 5px solid red;
    }
  </style>

</head>

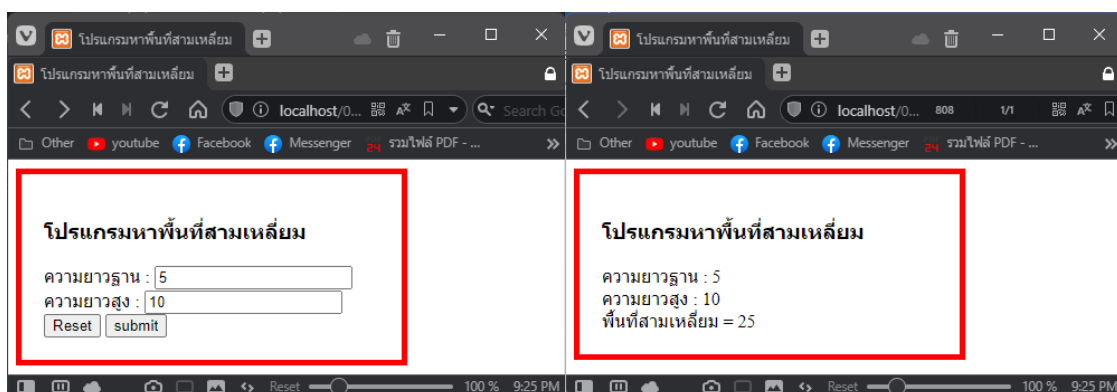
<body>

  <div class="box">
    <h3>โปรแกรมหาพื้นที่สามเหลี่ยม</h3>
    ความยาวฐาน : <?php echo $_GET["base"]; ?><br>
    ความยาวสูง : <?php echo $_GET["high"]; ?><br>
    <?php
      $base = $_GET["base"];
      $high = $_GET["high"];
      $area = ($base * $high) / 2;
    ?>
    พื้นที่สามเหลี่ยม = <?php echo $area; ?><br>
  </div>

</body>

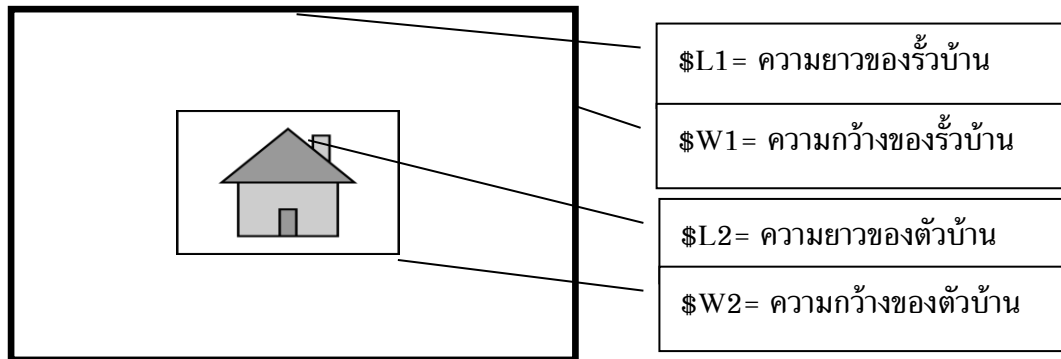
</html>
```

## ผลลัพธ์





3. จงเขียนโปรแกรมคำนวณค่าจ้างค่าตัดหญ้า โดยให้ผู้ใช้ป้อนข้อมูล ความยาวของรั้วบ้าน, ความกว้างของรั้วบ้าน, ความยาวของตัวบ้าน, ความกว้างของตัวบ้าน และอัตราค่าจ้างต่อตารางเมตร แล้วคำนวณหาพื้นที่ของรั้วบ้านทั้งหมด คำนวณหาพื้นที่ของตัวบ้าน แล้วนำพื้นที่ของรั้วบ้านทั้งหมด ตั้งลบด้วยพื้นที่ของตัวบ้านก็จะได้ พื้นที่ของสนามหญ้าทั้งหมด แล้วนำไปคูณกับอัตราค่าจ้าง ก็จะได้ ค่าจ้างค่าตัดหญ้า



พื้นที่ของรั้วบ้าน :  $\$Area1 = \$L1 * \$W1$ ;

พื้นที่ของตัวบ้าน :  $\$Area2 = \$L2 * \$W2$ ;

พื้นที่สนามหญ้า :  $\$Area3 = \$Area1 - \$Area2$ ;

#### 1. ตัวแปรที่ใช้

1.1  $\$L1$  : ความยาวของรั้วบ้าน

1.2  $\$W1$  : ความกว้างของรั้วบ้าน

1.3  $\$L2$  : ความยาวของตัวบ้าน

1.4  $\$W2$  : ความกว้างของตัวบ้าน

1.5  $\$Rate$  : อัตราค่าจ้าง

1.6  $\$Money$  : จำนวนเงินที่ต้องจ่าย

1.7  $\$Area1$  : พื้นที่ทั้งหมดของรั้วบ้าน =  $\$L1 * \$W1$

1.8  $\$Area2$  : พื้นที่ของตัวบ้าน =  $\$L2 * \$W2$

1.9  $\$Area3$  : พื้นที่ของสนามหญ้า =  $\$Area1 - \$Area2$

#### 2. การรับค่า

2.1  $\$L1$  : ความยาวของรั้วบ้าน

2.2  $\$W1$  : ความกว้างของรั้วบ้าน

2.3  $\$L2$  : ความยาวของตัวบ้าน

2.4  $\$W2$  : ความกว้างของตัวบ้าน

2.5  $\$Rate$  : อัตราค่าจ้าง

#### 3. การประมวลผล

3.1  $\$Area1 = \$L1 * \$W1$

3.2  $\$Area2 = \$L2 * \$W2$

3.3  $\$Area3 = \$Area1 - \$Area2$

3.4  $\$Money = \$Area3 * \$Rate$

#### 4. การแสดงผล

4.1  $\$L1$  : ความยาวของรั้วบ้าน

4.2  $\$W1$  : ความกว้างของรั้วบ้าน

4.3 \$L2 : ความยาวของตัวบ้าน

4.4 \$W2 : ความกว้างของตัวบ้าน

4.5 \$Rate : อัตราค่าจ้าง

4.6 \$Money : จำนวนเงินที่ต้องจ่าย

4.7 \$Area1 : พื้นที่ทั้งหมดของรั้วบ้าน = \$L1 \* \$W1

4.8 \$Area2 : พื้นที่ของตัวบ้าน = \$L2 \* \$W2

4.9 \$Area3 : พื้นที่ของสนามหญ้า = \$Area1 - \$Area2

## โปรแกรม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>โปรแกรมคำนวณค่าจ้างค่าตัดหญ้า</title>

  <style>
    .box {
      width: 300px;
      padding: 20px;
      border: 5px solid red;
    }
  </style>

</head>

<body>

  <div class="box">
    <h3>โปรแกรมคำนวณค่าจ้างค่าตัดหญ้า</h3>
    ความยาวของรั้วบ้าน : <?php echo $_GET['L1']; ?><br>
    ความกว้างของรั้วบ้าน : <?php echo $_GET['W1']; ?><br>
    ความยาวของตัวบ้าน : <?php echo $_GET['L2']; ?><br>
    ความกว้างของตัวบ้าน : <?php echo $_GET['W2']; ?><br>
    อัตราค่าจ้างต่อตารางเมตร : <?php echo $_GET['Rate']; ?><br>
    <hr>
    <?php
      $L1 = $_GET['L1'];
      $W1 = $_GET['W1'];
      $L2 = $_GET['L2'];
      $W2 = $_GET['W2'];
      $Rate = $_GET['Rate'];
      $Area1 = $L1 * $W1;
      $Area2 = $L2 * $W2;
      $Area3 = $Area1 - $Area2;
      $Money = $Area3 * $Rate;
    ?>
    จำนวนเงินที่ต้องจ่าย = <?php echo $Money ?><br>
    พื้นที่ของรั้วบ้าน = <?php echo $Area1 ?><br>
```

พื้นที่ของตัวบ้าน = <?php echo \$Area2 ?><br>

พื้นที่สนามหญ้า = <?php echo \$Area3 ?><br>

</div>

</body>

</html>

## ผลลัพธ์

โปรแกรมคำนวณค่าจ้างค่าตัดหญ้า

ความยาวของรั้วบ้าน :  
200

ความกว้างของรั้วบ้าน :  
150

ความยาวของตัวบ้าน :  
500

ความกว้างของตัวบ้าน :  
300

อัตราค่าจ้างต่อตารางเมตร :  
3500

Reset submit

โปรแกรมคำนวณค่าจ้างค่าตัดหญ้า

ความยาวของรั้วบ้าน : 200  
ความกว้างของรั้วบ้าน : 150  
ความยาวของตัวบ้าน : 500  
ความกว้างของตัวบ้าน : 200  
อัตราค่าจ้างต่อตารางเมตร : 3500

จำนวนเงินที่ต้องจ่าย = -245000000  
พื้นที่ของรั้วบ้าน = 30000  
พื้นที่ของตัวบ้าน = 100000  
พื้นที่สนามหญ้า = -70000

4. ให้นักศึกษาเขียนโปรแกรมคำนวณค่าผ่อนรถยนต์ว่าต้องผ่อนรถยนต์เดือนละเท่าไร การคำนวณค่าผ่อนรถเมื่อมีผู้ซื้อรถ จะต้องจ่ายเงินก้อนแรกก่อนเรียกว่าเงินดาวน์ แล้วนำเอาไปหักออกจากราคารถ แล้วเงินส่วนที่เหลือไปคิดดอกเบี้ยต่อปี โดยคิดแบบต่อปีคงที่ ไม่ลดต้นลดดอก แล้วนำไปคูณจำนวนปีที่ต้องการจะผ่อน นำดอกเบี้ยไปบวกกับ จำนวนเงินที่หักจากเงินดาวน์แล้ว แล้วนำไปหารด้วยจำนวนเดือนทั้งหมดที่จะผ่อนจะได้ จำนวนเงินที่จะผ่อนต่อเดือน ตัวอย่างหน้าจอรับข้อมูล

#### โปรแกรมคำนวณค่าผ่อนรถยนต์

ราคารถยนต์	<input type="text"/>
เงินดาวน์	<input type="text"/>
อัตราดอกเบี้ย	<input type="text"/>
จำนวนปีที่ผ่อน	<input type="text"/>

ตัวอย่างหน้าจอแสดงผล

#### โปรแกรมคำนวณค่าผ่อนรถยนต์

ราคารถยนต์	999999
เงินดาวน์	9999
อัตราดอกเบี้ย	9
จำนวนปีที่ผ่อน	9
จำนวนเงินที่ต้องจ่ายทั้งหมด	99999
จำนวนเงินที่จะผ่อนต่อเดือน	9999

## โปรแกรม

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>โปรแกรมคำนวณค่าผ่อนรถยนต์</title>

  <style>
    .box {
      width: 300px;
      padding: 20px;
      border: 5px solid red;
    }
  </style>

</head>

<body>

  <div class="box">
    <h3>โปรแกรมคำนวณค่าผ่อนรถยนต์</h3>
    ราคารถยนต์ : <?php echo $_GET['price']; ?><br>
    เงินดาวน์ : <?php echo $_GET['rate']; ?><br>
    อัตราดอกเบี้ย : <?php echo $_GET['increase']; ?><br>
    จำนวนปีที่ผ่อน : <?php echo $_GET['year']; ?><br>

    <?php
      $price = $_GET['price'];
      $rate = $_GET['rate'];
      $increase = $_GET['increase'];
      $year = $_GET['year'];

      $money1 = $price - $rate;
      $interate = (($money1 * $increase) / 100);
      $interate_sum = $interate * $year;
      $money_pay = $money1 + $interate_sum;
      $monthly = ($money_pay / ($year * 12));
    ?>

    <hr>
    จำนวนเงินที่ต้องจ่าย : <?php echo $money_pay; ?><br>
    จำนวนเงินที่จะผ่อนต่อเดือน : <?php echo $monthly; ?><br>
  </div>

</body>

</html>
```

## ผลลัพธ์

The image displays two side-by-side browser windows showing a web application for a loan calculator. Both windows have a title bar in Thai: "โปรแกรมคำนวณค่าผ่อนรถยนต์" (Car Loan Calculator Program).

**Left Window (Input Form):**

**โปรแกรมคำนวณค่าผ่อนรถยนต์**

ราคารถยนต์ :

เงินดาวน์ :

อัตราดอกเบี้ย :

จำนวนปีที่ผ่อน :

**Right Window (Results):**

**โปรแกรมคำนวณค่าผ่อนรถยนต์**

ราคารถยนต์ : 450000  
เงินดาวน์ : 500  
อัตราดอกเบี้ย : 350  
จำนวนปีที่ผ่อน : 12

---

จำนวนเงินที่ต้องจ่าย : 19328500  
จำนวนเงินที่ผ่อนต่อเดือน : 134225.69444444