

เรื่อง  
การพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงด้วยโอเพนซอร์ส

โดย  
ศุภกิจ ทองดี  
ผู้ช่วยวิจัย 1  
งานสนับสนุนเทคโนโลยีเพื่อคนพิการและคนด้อยโอกาส (ASTEC)

แผนการเขียน  
เรื่อง  
การพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงด้วยโอเพนซอร์ส

**หัวเรื่อง**

1. ความน่า
2. ความหมายของโอเพนซอร์ส
3. ความหมายของเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึง
4. ขั้นตอนในการพัฒนา
5. สรุปผล

**แนวคิด**

1. โอเพนซอร์ส คือ ซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้ไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ มีการเปิดเผยต้นฉบับรหัสซอฟต์แวร์ (Source code) และอนุญาตให้นำไปเผยแพร่ต่อได้อย่างเสรีพัฒนา และสามารถให้สาธารณะนำไปพัฒนาต่อไปได้
2. เว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึง (Web Accessible) เป็นเว็บไซต์ ที่มีการออกแบบตามมาตรฐานของ W3C (world wide web consortium) มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้โปรแกรมอ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ (screen reader) สามารถที่จะอ่านเนื้อหาและข้อมูลต่างๆที่อยู่บนเว็บไซต์ ให้ผู้พิการรับรู้ข้อมูล เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป
3. ขั้นตอนในการพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงด้วยโอเพนซอร์ส มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน โดยเริ่มจาก เตรียมเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ เตรียมข้อมูลโอเพนซอร์สติดตั้ง และ ปรับแต่งเว็บ

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจถึงลักษณะของ โอเพนซอร์สได้
2. เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจถึงลักษณะของ เว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงได้
3. เพื่อให้ผู้อ่านสามารถพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงด้วยโอเพนซอร์สได้

# การพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึงด้วยโอเพนซอร์ส

## 1. ความนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เป็นเทคโนโลยีที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้งานทางด้านต่างๆ อย่างมากมาย เช่น ด้านการศึกษา ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ด้านข่าวสาร ด้านความบันเทิง ด้านการซื้อขายและโฆษณาสินค้า ฯลฯ ซึ่งนับได้ว่าเป็นเรื่องดีที่น่าสนับสนุน และส่งเสริม ให้เกิดการพัฒนาเว็บไซต์ในส่วนของเนื้อหาและบริการ ที่มีประโยชน์ต่อสาธารณะ และเมื่อกลับมามองในแง่มุมของการพัฒนาเว็บไซต์ ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บไซต์สามารถที่จะเลือกวิธีในการพัฒนาเว็บด้วยตัวเอง หรือเลือกวิธีว่าจ้างนักพัฒนา เพื่อจัดสร้างเว็บที่ต้องการ โดยวิธีการว่าจ้างจะเสียค่าใช้จ่ายมากน้อย ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบและความสามารถของเว็บที่ต้องการ สำหรับวิธีการพัฒนาเว็บด้วยตัวเอง เป็นวิธีการที่ประหยัด แต่มีความยุ่งยาก ที่ผู้พัฒนาจำเป็นจะต้องศึกษาถึงขั้นตอนของการเขียนเว็บ วิธีการเขียนโปรแกรม และอื่นๆ ซึ่งค่อนข้างเสียเวลาสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานทางด้านเว็บโดยตรง

เมื่อกลับมาพิจารณาถึงกลุ่มของผู้ใช้เว็บ จะเห็นได้ว่ามีกลุ่มคนหลายกลุ่มด้วยกัน ที่ใช้งานเว็บ ในด้านการศึกษาค้นคว้า ข่าวสาร หรือทางด้านบันเทิง โดยมีกลุ่ม "ผู้ด้อยโอกาส" หรือเราเรียกกันโดยทั่วไปว่า "คนพิการ" ใช้งานเว็บ เช่นเดียวกับบุคคลทั่วไป แต่พวกเขาเหล่านั้น ประสบปัญหาอย่างมากในการใช้งานเว็บ สืบเนื่องมาจาก เว็บที่มีอยู่ในปัจจุบัน ไม่ได้ถูกออกแบบมา ให้รองรับการใช้งานของผู้ด้อยโอกาส ทำให้โปรแกรมอ่านจอภาพไม่สามารถอ่านข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วน รวมทั้งการกำหนดสีพื้นและสีตัวอักษร ไม่เด่นชัด ทำให้ผู้ด้อยโอกาสที่มีสายตาเลือนลาง ไม่สามารถอ่านข้อความได้อย่างสะดวก

## 2. ความหมายของโอเพนซอร์ส

จากปัญหาของผู้ที่ต้องการพัฒนาเว็บ ประสบปัญหาความยุ่งยากหากต้องการสร้างเว็บด้วยตนเอง และต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก หากต้องการจ้างพัฒนาเว็บ ในมุมมองของการพัฒนาเว็บ สามารถแก้ไขได้โดยใช้ "โอเพนซอร์ส" (Open Source) โอเพนซอร์สซอฟต์แวร์ คือ ซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้ไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ มีการเปิดเผยต้นฉบับรหัสซอร์สโค้ด (Source code) และอนุญาตให้นำไปเผยแพร่ต่อได้อย่างเสรีพัฒนา และสามารถให้สาธารณะนำไปพัฒนาในส่วนอื่นๆได้ ทำให้เกิดการร่วมมือกันทำงาน และเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ต้องการพัฒนาซอฟต์แวร์ หรือเว็บ ทำให้ผู้พัฒนา สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างรวดเร็ว และสามารถประหยัดต้นทุนไปได้มาก

## 3. ความหมายของเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึง

เนื่องจากเว็บที่มีการเปิดให้บริการกันอยู่ในปัจจุบันนี้ ส่วนมากจะถูกออกแบบองค์ประกอบของเว็บให้มีความสวยงาม และเน้นลูกเล่นต่างๆเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสนใจ ทำให้โครงสร้างของเนื้อหาเว็บผิดพลาด เช่น การใช้ตารางซ้อนตารางเพื่อเป็นการจัดตำแหน่งของข้อมูลทำให้โครงสร้างมีความซับซ้อน การไม่มีคำบรรยายสำหรับรูปภาพทำให้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้หากไม่ใช้การมอง เป็นต้น

การออกแบบเว็บที่ไม่มีมาตรฐานอะไรมารองรับ ทำให้ข้อมูลขาดโครงสร้างที่ถูกต้อง ซึ่งผลก็คือ เว็บไม่สามารถแสดงผลในเว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ ได้อย่างตรงกัน รวมทั้งผู้ด้อยโอกาสไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลของเว็บได้อย่างถูกต้อง และครบถ้วน

เว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึง จึงเป็นมาตรฐานของการออกแบบเว็บ ที่กำหนดโดยองค์กร W3C (world wide web consortium) ซึ่งได้กำหนดถึงข้อควรปฏิบัติในการออกแบบเว็บ เพื่อให้เว็บที่ได้มีโครงสร้างที่ถูกต้อง ผู้ด้อยโอกาสสามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ เช่นเดียวกับบุคคลอื่น ทำให้ผู้ด้อยโอกาสสามารถที่จะรับรู้ข่าวสาร ความบันเทิง ความรู้ อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาตนเอง และเป็นส่วนร่วมในสังคมได้มากยิ่งขึ้น

#### 4. ขั้นตอนในการพัฒนา

##### 3.1 เตรียมเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้บริการเว็บ

- 1) ดาวน์โหลดโปรแกรม แอปเซิร์ฟ (AppServ) จาก <http://appserv.sourceforge.net/>
- 2) ติดตั้งโปรแกรม ที่ได้ดาวน์โหลดมา

##### 3.2 เตรียมข้อมูลโอเพนซอร์ส

- 1) ดาวน์โหลดเว็บโอเพนซอร์ส จาก <http://www.phpwebsite.appstate.edu>
- 2) คัดลอกไฟล์ ที่ได้ดาวน์โหลดไว้ใน C:\AppServ\www

##### 3.3 การติดตั้ง

- 1) คัดลอกไฟล์ ที่ได้จากการขั้นตอนที่ผ่านมา
- 2) เปลี่ยนชื่อโฟลเดอร์เป็น phpwebsite
- 3) แก้ไขข้อความในไฟล์ C:\AppServ\www\phpwebsite\core\Core.php ก่อนการแก้ไข  

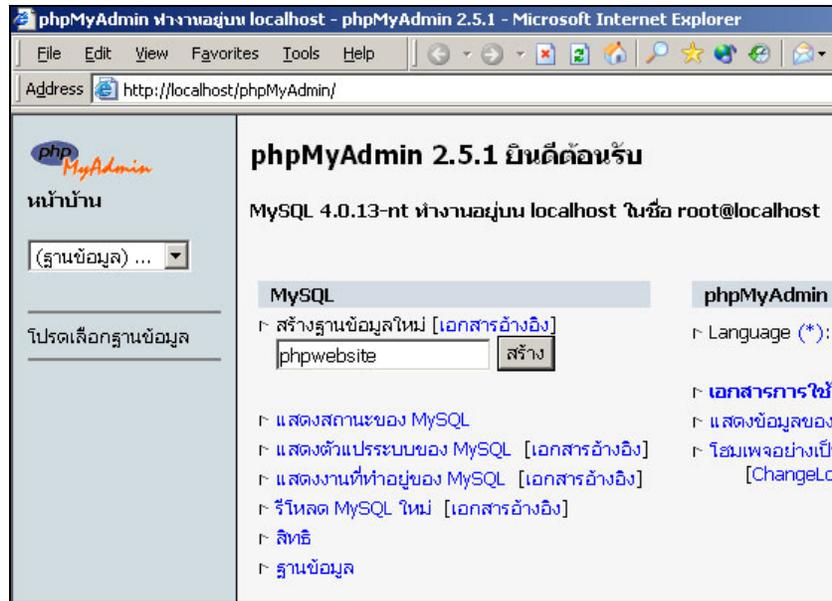
```
ini_set("include_path", ".: ".PHPWS_SOURCE_DIR."lib/pear/");  
//ini_set("include_path", ".: ".PHPWS_SOURCE_DIR."lib\pear\");
```

หลังจากแก้ไข

```
//ini_set("include_path", ".: ".PHPWS_SOURCE_DIR."lib/pear/");  
ini_set("include_path", ".: ".PHPWS_SOURCE_DIR."\\lib\pear\");
```
- 4) ทำการบันทึกไฟล์ C:\AppServ\www\phpwebsite\core\Core.php

##### 3.4 ติดตั้งฐานข้อมูล

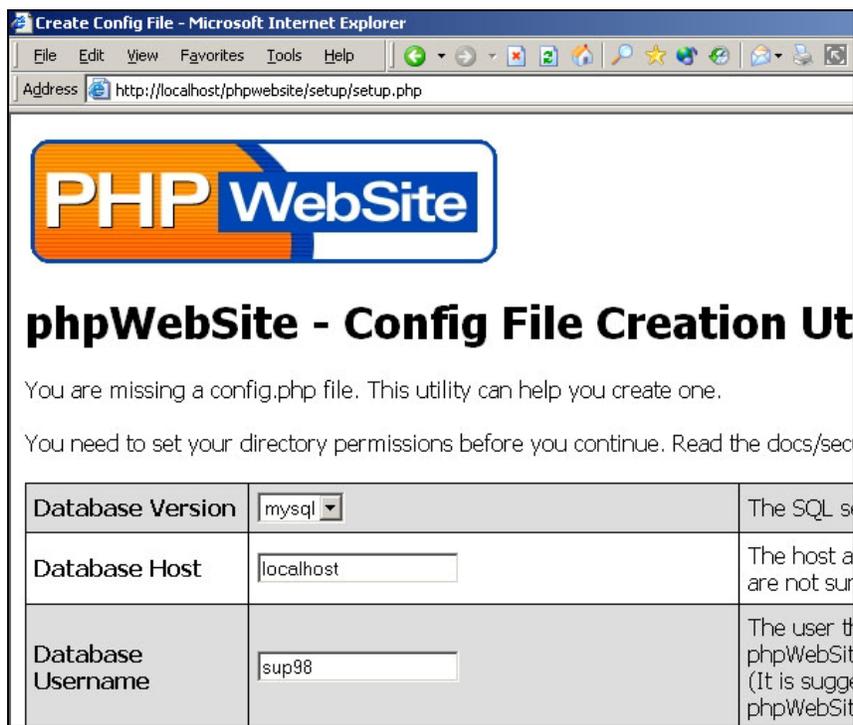
- 1) เปิดเว็บเบราว์เซอร์ ป้อน <http://localhost/phpMyAdmin/> ลงในช่อง แอดเดรส แล้วกดปุ่ม Go
- 2) ในช่อง "สร้างฐานข้อมูลใหม่" ป้อน phpwebsite
- 3) คลิกปุ่ม "สร้าง"



รูปแสดงหน้าเว็บสร้างฐานข้อมูล

### 3.5 ปรับแต่งเว็บ

- 1) เปิดเว็บเบราว์เซอร์ ป้อน <http://localhost/phpwebsite/setup> ลงในช่องแอดเดรส แล้วกดปุ่ม Go
- 2) ในช่อง Database Username ให้ป้อนชื่อ ที่คุณกำหนดในขั้นตอนของติดตั้งโปรแกรมบนเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์
- 3) ในช่อง Install Password ให้ป้อนรหัสผ่านที่คุณต้องการกำหนด
- 4) คลิกปุ่ม Create Config File



*รูปแสดงหน้าต่างปรับแต่งเว็บ*

- 5) คลิกลิงค์ here
- 6) ป้อนรหัสผ่านที่คุณได้กำหนดไว้
- 7) คลิกปุ่ม Continue



*รูปแสดงหน้าต่างป้อนรหัสผ่าน*

- 8) ป้อน Username, Password, Password Confirmation และ Email Address
- 9) คลิกปุ่ม Continue



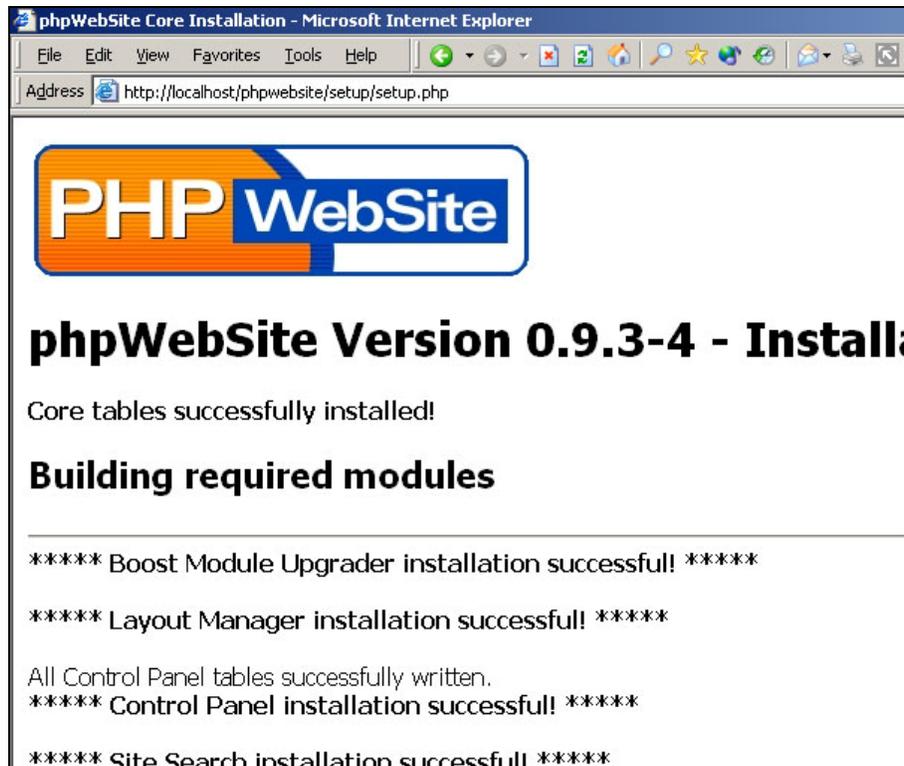
รูปแสดงหน้าต่างป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน สำหรับผู้ดูแลระบบ

10) คลิกปุ่ม Toggle All



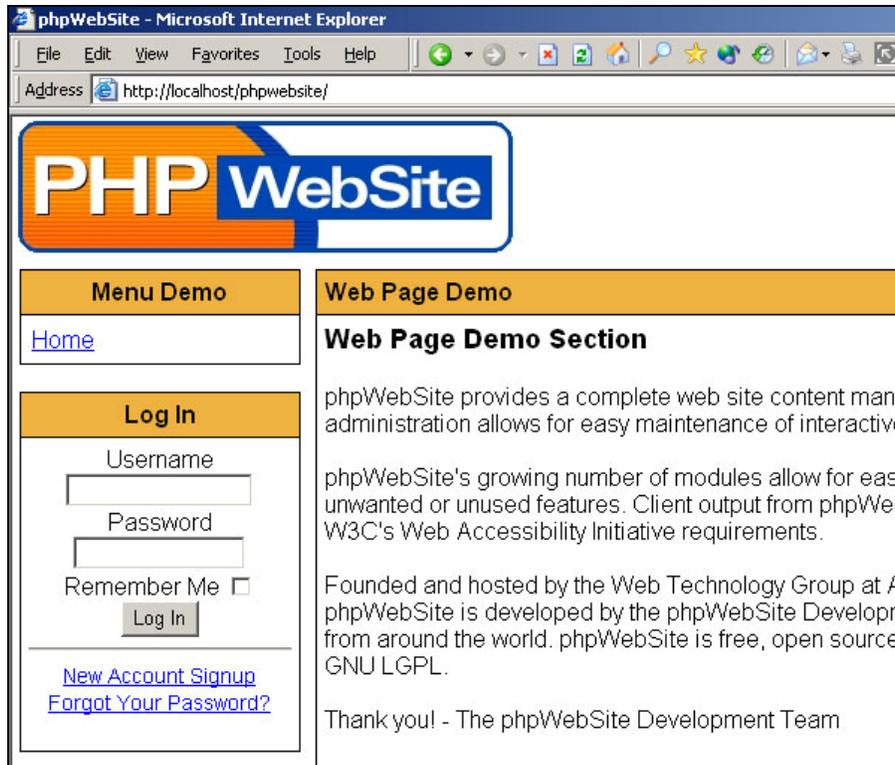
*รูปแสดงหน้าตัวเลือกโครงสร้างของเว็บ*

11) คลิกปุ่ม Install Selected Modules



*รูปแสดงผลการติดตั้ง*

12) คลิกลิงค์ Go to my installation จากด้านล่างสุด



รูปแสดงเว็บที่ติดตั้งสำเร็จ

## 5. สรุปผล

จากปัญหาของผู้ที่ต้องการพัฒนาเว็บ ประสบปัญหาความยุ่งยากหากต้องการสร้างเว็บด้วยตนเอง และต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก สามารถแก้ไขได้โดยการนำ โอเพนซอร์ส เข้าช่วย โดยในบทความนี้ได้นำเสนอ โอเพนซอร์ส ที่รองรับกับการใช้งานของผู้ด้อยโอกาส เพื่อเป็นการพัฒนาเว็บไซต์ที่ทุกคนเข้าถึง ซึ่งหากมีการส่งเสริมและพัฒนาเว็บในลักษณะนี้ ให้เพิ่มจำนวนขึ้น จะส่งผลให้ผู้ด้อยโอกาสได้รับโอกาสเพิ่มขึ้นในสังคม