

แบบเสนอโครงการทางระบบสารสนเทศ (Project Proposal)

1. ชื่อโครงการ

ภาษาไทย การพัฒนาเว็บไซต์แบบ Responsive สำหรับระบบฐานข้อมูล การบริหารจัดการร้านถ่ายเอกสาร กรณีศึกษา ร้านถ่ายเอกสารคณะวิทยาการจัดการ

ภาษาอังกฤษ A Responsive Website Development for a photocopy shop Business

หลักสูตรและสาขาวิชา

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (ระบบสารสนเทศ)

2. ประจําภาคการศึกษา 1/ 2560

3. ผู้ดำเนินการโครงการ

5710513008 นางสาวนัสนิญา หลังหาหน้าย

5710513011 นางสาวบุษริน ไสยิด

4. อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์

5. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

บริการถ่ายเอกสาร ปรึ้นทั้งงาน ถือเป็นหนึ่งในธุรกิจที่หลายคนหันมาให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ปัจจุบันบริการดังกล่าวไม่ได้เป็นเพียงธุรกิจขนาดเล็กอีกต่อไป หลายคนที่มีเงินลงทุนบ้างก็เลือกที่จะเปิดร้านบริการถ่ายเอกสารควบคู่ไปกับธุรกิจประเภทอื่น เช่น เปิดร้านคอมพิวเตอร์ พร้อมบริการถ่ายเอกสาร เปิดร้านถ่ายภาพ พร้อมบริการถ่ายเอกสาร เป็นต้น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ได้ก้าวหน้าไปมาก กล่าวคือ มีการส่งอีเมลล์ และเก็บข้อมูลเสมือนคลั่งสมอง แต่งานถ่ายเอกสารหรืองานพิมพ์กลับไม่มีผลกระทบ และยังคงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีพและธุรกิจ ตั้งแต่วัยเรียน สู่วัยทำงาน ในปี 2556 มูลนิธิศูนย์สื่อเพื่อการพัฒนา ได้สำรวจการบริโภคกระดาษของคนไทย ปรากฏว่า “คนไทยใช้กระดาษเฉลี่ยปีละ 3.9 ล้านตัน หรือ คนละประมาณ 60 กิโลกรัมต่อปี” ตัวเลขนี้แล้วคงจะยืนยันได้ว่าประเทศที่กำลังพัฒนา ยังมีความต้องการบริโภคกระดาษอีกมาก ดังนั้น ช่องทางการทำธุรกิจด้านนี้โดยเฉพาะเปิดร้านถ่ายเอกสารน่าจับตามองเป็นพิเศษ เพราะว่าปัจจุบันนี้นักเรียนนักศึกษา นิยมนำตำราเรียนมาถ่ายเอกสารมากกว่าซื้อหนังสือตนเอง เมื่อเทคโนโลยีมีความก้าวหน้า

ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารกันเป็นไปได้ง่ายและสะดวก สามารถเข้าถึงได้ทุกคน เป็นอีกช่องทางที่ผู้ประกอบการด้านต่างๆหันมาให้ความสนใจเป็นอย่างมากเพื่อหวังที่จะเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจให้สามารถขยายธุรกิจของตนให้เติบโตยิ่งขึ้นในอนาคต

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาเว็บไซต์ภายใต้หัวข้อ “การพัฒนาเว็บไซต์แบบ Responsive สำหรับระบบฐานข้อมูล การบริหารจัดการร้านถ่ายเอกสาร ” เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการให้บริการทางธุรกิจ ขยายตลาดการให้บริการที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น สร้างความสะดวกสบายให้ทั้งผู้ประกอบการและผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ใช้งานสามารถอัปโหลดไฟล์งานที่ต้องการพิมพ์ได้บนเว็บไซต์ และยังสามารถที่จะเลือกรูปแบบการพิมพ์ ขนาดกระดาษ การเข้าเล่ม การจัดส่งและการชำระเงินได้อีกด้วย นอกจากการบริการพิมพ์งานแล้ว ยังมีบริการต่างๆอีกมากมาย เช่น สั่งซื้อสินค้าและอุปกรณ์ในการทำงาน การแสกน นามบัตร โปสเตอร์ ฯลฯ และส่วนของผู้อนุและระบบก็สามารถที่จะจัดการกับข้อมูลของลูกค้าได้ถูกต้อง ลดความซ้ำซ้อน และยังง่ายต่อการตรวจสอบผลการดำเนินธุรกิจ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจในกำหนดทิศทางของธุรกิจในอนาคตได้

6. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 6.1 เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบการบริหารจัดการร้านถ่ายเอกสาร ที่สามารถใช้งานได้จริง และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ เพื่อที่จะช่วยอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการให้บริการลูกค้า
- 6.2 เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลของลูกค้าที่ใช้บริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดในการเก็บข้อมูล
- 6.3 เพื่อเพิ่มช่องทางการให้บริการ และสร้างผลประกอบการที่สูงขึ้นของธุรกิจ

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- 7.1 สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้งานทั้ง ลูกค้าและผู้ประกอบการ ภายใต้การออกแบบ user interface ที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ถูกต้อง สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 7.2 การพัฒนาแบบ Responsive ที่สามารถรองรับการใช้งานเว็บไซต์ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท
- 7.3 สามารถจัดทำรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานในรูปแบบของแผนภูมิได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจในอนาคตได้

8. ทฤษฎี หลักการและงานที่เกี่ยวข้อง

9.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับ โปรแกรม

-**HTML** คือ เป็นภาษาประเภท Markup ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการสร้างเว็บเพจ มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัยตัวกำกับ (Tag) ควบคุมการแสดงผลข้อความ รูปภาพ เสียง อื่นๆ ที่สามารถเรียกดูผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้ แต่ละ Tag สามารถระบุหรือควบคุมการแสดงผลของเว็บให้เป็นไปตามที่ผู้ออกแบบเว็บไซต์กำหนดไว้

-**CSS** คือ ภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลลัพท์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน

-**XAMPP** คือ โปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบ สคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่องของผู้ใช้ โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใดๆ ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน โปรแกรม XAMPP จะมาพร้อมกับ PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยม , MySQL ฐานข้อมูล, Apache จะทำหน้าที่เป็นเว็บ เซิร์ฟเวอร์, Perl อีกทั้งยังมาพร้อมกับ OpenSSL , phpMyadmin (ระบบบริหารฐานข้อมูลที่พัฒนาโดย PHP เพื่อใช้เชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล สนับสนุนฐานข้อมูล MySQL และ SQLite โปรแกรม XAMPPจะอยู่ในรูปแบบของไฟล์ Zip, tar, 7z หรือ exe

-**PHP** คือ ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปก็เช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ

-**Balsamiq Mockups** คือ การสร้างโครงสร้างงานออกแบบ แบบจำลองขึ้น เพื่อให้เห็นภาพในสิ่งที่ผู้ใช้คิดสร้างสรรค์ออกมาให้ได้เข้าใจง่าย ซึ่งเป็นแอปพลิเคชัน ที่เปิดผ่านโปรแกรม Adobe AIR โดยสามารถใช้ได้ทุกระบบปฏิบัติการ Windows, Mac OS X, Linux

-**Atom** เป็นโปรแกรมพัฒนาเครื่องมือ text editor สำหรับการแก้ไขไฟล์ text ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น html, php, css, java script, txt หรือไฟล์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจุดเด่นของ Atom คือ สามารถที่จะปรับแต่งหรือว่า Customize ตัวโปรแกรมได้ โดยถูกพัฒนาขึ้นมาจาก GitHub

9.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

MIS หมายถึง ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายใน และภายนอกองค์กรอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงาน และการตัดสินใจในด้านต่างๆ ของผู้บริหารเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง MIS จะเน้นการตัดสินใจแบบมีโครงสร้างที่แน่นอน และใช้ข้อมูลภายในจากระบบ TPS เป็นหลัก จุดมุ่งหมายเพื่อบริหารจัดการ (Supervise) งานของหน่วยปฏิบัติการ ให้บรรลุเป้าหมาย ตามแผนงานที่กำหนดมาโดยผู้บริหารระดับกลาง ภายใต้งบประมาณ เวลาและข้อจำกัดอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

9.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

-User Interface หมายถึง ส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ เพื่อรองรับการนำข้อมูลหรือคำสั่งเข้าไปสู่ระบบ ตลอดจนนำเสนอสารสนเทศกลับมายังผู้ใช้ การออกแบบ User Interface จะพิจารณาประสิทธิภาพในการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับระบบเป็นหลัก ซึ่งการออกแบบไม่ได้เน้นที่ความสวยงามเพียงอย่างเดียวแต่จะต้องทำการออกแบบให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่ายที่สุด

-Usability หมายถึง ความมีประสิทธิภาพหรือความพึงพอใจของผู้ใช้งานนั้นตามเป้าหมาย รวมไปถึงคุณภาพในการวัดความง่ายของ interface และ ความง่ายในการออกแบบ

-Responsive Design หมายถึง การออกแบบเว็บไซต์ด้วยแนวคิดใหม่ ที่จะทำให้เว็บไซต์ สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสม บนอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน โดยใช้ โค้ดร่วมกัน URL เดียวกัน

9. ขอบเขตของโครงการ

9.1 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

- สามารถส่งข้อความติดต่อสอบถามไปยังผู้ดูแลระบบได้
- สามารถเรียกดูสินค้าและบริการของทางร้านได้
-

9.2 ส่วนของผู้ใช้งานที่สมัครสมาชิก

- สามารถอัปโหลดไฟล์งานผ่านหน้าเว็บไซต์ได้
- สามารถเพิ่มและแก้ไขการสั่งซื้อสินค้าและบริการได้
- สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานได้
- สามารถส่งข้อความติดต่อสอบถามถึงผู้ดูแลระบบได้
- สามารถเรียกดูข้อมูลการใช้บริการย้อนหลัง

- สามารถเรียกดูแฟ้มสะสมเพื่อแลกเปลี่ยนโปรโมชั่นสำหรับลูกค้าที่ใช้บริการตามเงื่อนไขของร้านได้

9.3 ส่วนของพนักงาน

- สามารถสั่งพิมพ์งานผ่านทางหน้าเว็บไซต์ได้
- สามารถออกใบกำกับภาษีให้แก่ลูกค้าได้
- สามารถเรียกดูประวัติการใช้บริการของผู้ใช้งานได้
- สามารถเรียกดูไฟล์งานที่ลูกค้าส่งมาได้
- สามารถตอบข้อความการติดต่อสอบถามถึงลูกค้าได้
- สามารถป้อนข้อมูลการให้บริการ กรณีลูกค้ามาใช้บริการผ่านทางหน้าร้านได้
- สามารถสร้างเว็บบอร์ด ประชาสัมพันธ์ และตอบข้อความติดต่อสอบถามจากลูกค้าได้
- สามารถเรียกดูผลการดำเนินงานรายวันได้

9.4 ส่วนของเจ้าของธุรกิจ

- สามารถเรียกดูรายงานการดำเนินงานเป็นรอบวัน เดือน ไตรมาส รอบปีได้ โดยแสดงในรูปแบบแผนภูมิ

10. ระเบียบวิธีการดำเนินงาน

10.1 การวางแผนและการเตรียมความพร้อม (Preparation)

- ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูล นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา
- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างและการพัฒนาระบบ
- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับร้านถ่ายเอกสาร
- ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่จะใช้ในการจัดทำระบบ
- ศึกษาภาษาที่จะใช้ในการเขียน โปรแกรม

10.2 วิเคราะห์(Analysis)

- วิเคราะห์โครงสร้างของระบบ (Use Case Diagram)
- วิเคราะห์กระบวนการการทำงานของระบบ (Data flow Diagram)

- วิเคราะห์ website requirements

10.3 ออกแบบ(Design)

- ออกแบบแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)
- ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)
- ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

11.4 การนำไปใช้ (Implementation)

- พัฒนาเว็บไซต์
- จัดวางเนื้อหา

11.5 การทดสอบและแก้ไข (Usability testing and other testing)

- ทดสอบการเข้าสู่ระบบ
- ทดสอบการทำงานของฐานข้อมูล
- ทดสอบความปลอดภัยของระบบ
- ทดสอบการใช้งานระบบจากผู้ใช้จริง

11.6 การแก้ไขและซ่อมบำรุง (Maintenance)

- แก้ไขข้อผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
- สรุปละเอียดประเมิณผล

11.7 การนำเสนอ (Presentation testing)

- จัดทำรายงาน
- นำเสนอโครงการ

12 ระยะเวลาการทำโครงการ

ภาคการศึกษาของปีการศึกษา 2560 15 สิงหาคม 2560 – 28 เมษายน 2561

13 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน ภาคการศึกษาที่ 1/2560

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ภาคการศึกษาที่ 1/2560																			
	สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. การวางแผนและเตรียมความพร้อม																				

1.1 ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูล นำเสนอ อาจารย์ที่ปรึกษา																			
1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้าง และการพัฒนาระบบ																			
1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับร้านค้า เอกสาร																			
1.4 ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือที่จะใช้ ในการจัดทำระบบ																			
1.5 ศึกษาภาษาที่จะใช้ในการเขียน โปรแกรม																			
2.การวิเคราะห์																			
2.1 วิเคราะห์โครงสร้างของระบบ (Use Case Diagram)																			
2.2 วิเคราะห์กระบวนการการทำงาน ของระบบ (Data flow Diagram)																			
2.3 วิเคราะห์ website requirements																			
3.การออกแบบ																			
3.1 ออกแบบแผนผังแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)																			
3.2 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface)																			
3.3 ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล																			

ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน ภาคการศึกษาที่ 2/2560

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ภาคการศึกษาที่ 2/2560				
	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน

	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
4.การดำเนินงานและการจัดเตรียมเนื้อหา																				
4.1 สร้างฐานข้อมูล การพัฒนา CSS ,html และข้อมูลอื่นๆ																				
5. การทดสอบการใช้งานและการทดสอบอื่นๆ																				
5.1 ทดสอบการเข้าสู่ระบบ ทดสอบการทำงานของฐานข้อมูล ทดสอบความปลอดภัยของระบบ																				
5.2 ทดสอบการใช้งานระบบจาก ผู้ใช้งานจริง																				
6.การแก้ไขและซ่อมบำรุง																				
6.1 แก้ไขข้อผิดพลาดและเพิ่ม ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ																				
6.2 สรุปและประเมินผล																				
7. การนำเสนอ																				
7.1 จัดทำรายงาน																				
7.2 นำเสนอโครงการ																				

14. สถานที่ทำโครงการ

- ลานบนอาคารเรียน 2 (SMEs) คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
- ตึก FMS คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

15. วัสดุ/อุปกรณ์ในการทำโครงการ

15.1 Hardware

- Computer Notebook จำนวน 2 เครื่อง

CPU : Intel core i3-4005U 1.70 GHz (Ram) 4.00 GB System Type 64-bit

Operating System x64-based processor

CPU : Intel core i5-3230M 2.60 GHz (Ram) 4.00 GB System Type 64-bit Operating

System x64-based processor

15.2 Software

- Windows 10 Education ถูกออกแบบมาให้เหมาะสมกับการใช้งานในสถานศึกษา
- Atom คือโปรแกรมพัฒนาเครื่องมือ text editor สำหรับการแก้ไขไฟล์ text ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น html, php, css, java script, txt หรือไฟล์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยใช้เวอร์ชัน

1.10.2

- Xampp โปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบ สคริป หรือเว็บไซต์ในเครื่องของผู้ใช้ โดยใช้เวอร์ชัน 7.0.9
- Balsamiq Mockups การสร้างโครงสร้างงานออกแบบ แบบจำลองขึ้น เพื่อให้เห็นภาพในสิ่งที่ผู้ใช้คิดสร้างสรรค์ออกมาให้ได้เข้าใจง่าย ซึ่งเป็นแอปพลิเคชัน ที่เปิดผ่านโปรแกรม Adobe AIR โดยใช้เวอร์ชัน 3.5.3
- Adobe Photoshop CS6 เป็นโปรแกรมในตระกูล Adobe ที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพถ่าย และภาพกราฟิก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสิ่งพิมพ์ นิตยสาร และงานด้านมัลติมีเดีย โดยใช้เวอร์ชัน 13.0

16. เอกสารอ้างอิง

มูลนิธิศูนย์สื่อเพื่อการพัฒนา. รู้หรือไม่เราใช้กระดาษปีละเท่าไร. (ออนไลน์).

สืบค้นจาก: <http://www.thaihealth.or.th/>. สืบค้นเมื่อ 24 กันยายน 2560

Zag (นามแฝง). Usability คืออะไร. (ออนไลน์).

สืบค้นจาก: <http://www.trondream.com/2013/07/30/usability/>. สืบค้นเมื่อ 26 กันยายน 2560

SURANART NIAMCOME. Responsive Web Design คืออะไร.(ออนไลน์).

สืบค้นจาก: <http://www.siamhtml.com/responsive-web-design/>. สืบค้นเมื่อ 26 กันยายน 2560

Tyromograph. ความหมาย Balsamiq Mockups. (ออนไลน์).

สืบค้นจาก: <https://goo.gl/z0zh97>. สืบค้นเมื่อ 26 กันยายน 2560

HTML คืออะไร. (2557).วันที่ 27 กันยายน 2560 (ออนไลน์).

สืบค้นจาก: <https://goo.gl/z0zh97>.

XAMPPคืออะไร. (2560).วันที่ 27 กันยายน 2560 (ออนไลน์).

สืบค้นจาก: <http://www.mindphp.com/>