

Computer Science Department  
Faculty of Informatics, Maharakham University

บทความวิจัย

## เว็บไซต์กลุ่มวิจัย ISAN

### ISAN Research Group Website

สมนึก พ่วงพรพิทักษ์, บุญเกียรติ สุขสำโรง, ธนกฤต อุดอามาตย์  
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

#### บทคัดย่อ

การสร้างเว็บไซต์กลุ่มงานวิจัยหรือเว็บไซต์ประวัติส่วนตัวจะมี 3 รูปแบบที่นิยมใช้กันในปัจจุบันคือ Static Website Dynamic Website และ Contents Management System(CMS) เช่น Word Press โดยการสร้างเว็บไซต์ Static Website ไม่เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ความยืดหยุ่นส่วน Dynamic Website และ CMS มีปัญหาด้านความปลอดภัยอาจจะโดนเจาะระบบหรือโดนดักจับข้อมูลได้มีความเสี่ยงที่จะโดนโจมตีด้วยเทคนิค SQL Injection ได้ สำหรับ WordPress ประสิทธิภาพการทำงานค่อนข้างช้า เมื่อมีการอัปเดต นอกจากนี้ยังโดนโจมตีจาก Hacker อยู่บ่อย ๆ จึงทำให้ WordPress ต้องอัปเดตอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความปลอดภัย

ด้วยเหตุผลข้างต้นโครงการนี้เสนอแนวคิดการพัฒนาเว็บไซต์ กลุ่มงานวิจัยหรือเว็บไซต์ประวัติส่วนตัวที่ไม่ได้เป็นแบบ full transaction คือ Query เป็นส่วนใหญ่ และแก้ไข Web Site โดยเว็บไซต์ที่สร้างจะมีคุณสมบัติเด่นๆ คือ สามารถรับการแสดงผลเว็บไซต์ให้เหมาะกับหน้าจอต่างๆ การเก็บข้อมูลจะไม่อาศัยฐานข้อมูลแต่อาศัยการเก็บข้อมูลที่เป็น JSON ในการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล ผู้ที่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ต้องเป็นสมาชิกกลุ่มงานวิจัยหรือเจ้าของเว็บไซต์เท่านั้น การป้องกันสามารถป้องกันการดัก รหัสผ่านหรือเดารหัสผ่านทางหน้าเว็บไซต์ได้เนื่องจาก ISAN Research Group Website จะปิดไม่ให้มีการเข้าไปแก้ไขผ่านทางหน้าเว็บไซต์ การส่งข้อมูลจะมีการสำรองข้อมูลไว้บน GitHub เพื่อป้องกัน Server ล่มหรือเว็บไซต์โดนโจมตีเข้าไปลบหรือแก้ไขข้อมูล ISAN Research Group Website มีการแก้ไขปัญหาโดยการ sync auto GitHub กับ Server เพื่อดึงข้อมูลมาแสดงบนเว็บไซต์ตลอดเวลาที่ต้องการ และการเพิ่มระดับการค้นหา Search Engine Optimization (SEO) โดยใช้ 2 ปัจจัยที่ดีที่สุดได้แก่หลักการ On-page และหลักการ Off-page

**คำสำคัญ:** ISAN Research Group Website, GitHub, JSON, SEO

## บทนำ

การสร้างเว็บไซต์ กลุ่มงานวิจัยหรือเว็บไซต์ ประวัติส่วนตัว จะมี 3 รูปแบบที่นิยมใช้กันใน ปัจจุบัน คือ (1) Static Website เป็นเว็บไซต์ แบบคงที่ สร้างด้วยภาษา HTML เป็นส่วน ใหญ่ ข้อมูลจะเป็น Text File หรือ HTML ทั้งหมด ข้อมูลของเว็บจะไม่เปลี่ยนแปลง จนกว่าจะมีการอัปเดตไฟล์ใหม่ไปวางทับ และไม่มี การติดต่อฐานข้อมูล (2) Dynamic Website เป็นเว็บไซต์ที่สามารถเปลี่ยนแปลง ข้อมูลเองได้ โดยไม่ต้องทำการเขียนหน้าเว็บ ใหม่เองหรือเขียนแต่ละหน้าเว็บเพจเอง เว็บไซต์แบบนี้สร้างด้วยภาษา PHP, ASP, ASP.Net, JSP และ etc. ไฟล์เอกสารที่ได้จะมี นามสกุล .php, .asp, .jsp เป็นต้น และจะมี ฐานข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล หรือ (3) นำข้อมูลใส่เข้าไปใน Contents Management System (CMS) เช่น Word Press เพื่อช่วยสร้างเนื้อหาและจัดการเนื้อหา เว็บไซต์ ซึ่ง CMS มักจะสร้างจากภาษา PHP และใช้ระบบเก็บฐานข้อมูล MySQL เอาไว้ จัดเก็บข้อมูลทำงานได้ง่ายสะดวกต่อการใช้งาน สามารถสร้างและจัดการเนื้อหาได้หลาย รูปแบบ โดยใช้งานบน internet ได้เลย ไม่ จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมในเครื่อง และผู้ใช้ไม่ ต้องเสียเวลาในการเขียนโค้ดเอง

โดยการสร้างเว็บไซต์ 3 แบบที่กล่าว มา Static Website ไม่เหมาะสำหรับข้อมูลที่มี การเปลี่ยนแปลงบ่อย ขาดความยืดหยุ่น ส่วน Dynamic Website และ CMS มีปัญหา ใน ด้านความปลอดภัยอาจจะโดนเจาะระบบหรือ โดนดักจับข้อมูลผ่านได้ มีความเสี่ยงที่จะโดน

โจมตีด้วยเทคนิค SQL Injection ได้ สำหรับ WordPress ประสิทธิภาพการทำงานค่อนข้าง ช้า เมื่อมีการอัปเดต ต้องลงตัวโปรแกรมใหม่ เสมอและไม่สามารถโอนข้อมูลไฟล์ได้ นอกจากนี้ยังโดนโจมตีจาก Hacker อยู่บ่อย ๆ จึงทำให้ WordPress ต้องอัปเดตอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาความปลอดภัย

## บททวนวรรณกรรม

### 1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### 1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บ

(1) Responsive Web Design [1] เป็นเทคนิค การออกแบบเว็บไซต์แบบใหม่ ซึ่งจะมีการปรับ ขนาดของเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับหน้าจอขนาด ต่างๆ และความละเอียดของหน้าจอในอุปกรณ์ ที่แตกต่างกัน เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เป็นต้น การออกแบบเว็บไซต์แบบ Responsive นี้จะ ใช้การกำหนดขนาดของเว็บไซต์ด้วย HTML, CSS3 และ JavaScript ซึ่งจะสามารถปรับ ขนาดของเว็บไซต์ได้อัตโนมัติตามขนาดของ อุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่ หน้าเว็บไซต์จะมีเพียง 1 URL เท่านั้น ไม่จำเป็นต้องแยกเว็บไซต์เป็น เวอร์ชัน Desktop และ Mobile อีกต่อไป เมื่อเปิดเว็บไซต์ด้วยหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือ หน้าจอโน้ตบุ๊กที่มีขนาดจอกว้าง เว็บไซต์แบบ Responsive Web Design นี้ก็จะแสดงขนาด ของเว็บไซต์ให้พอดีกับหน้าจอของอุปกรณ์ และ เมื่อเปิดด้วยแท็บเล็ต หรือโทรศัพท์มือถือที่มี หน้าจอขนาดเล็กลงมา เว็บไซต์ก็ยังสามารถ ปรับขนาดตามได้อย่างพอดีอีกด้วย

"SEO" หรือ "Search Engine Optimization" [2] คือ วิธีการปรับแต่งเว็บไซต์ ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงเนื้อหาและการเพิ่ม Backlink ซึ่งเป็นลิงค์ที่มีคุณภาพมายังเว็บไซต์ เพื่อให้เว็บไซต์ติดอยู่ในอันดับต้นๆ บน Search Result Page (หน้าแสดงผลการค้นหา) เมื่อกรอก Keyword (คำค้นหา) ที่ต้องการผ่าน Search Engine (เครื่องมือค้นหา) ต่างๆ อาทิ Google, Yahoo!, Bing เป็นต้น โดยเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มยอดผู้เข้าชมเว็บไซต์ในระยะยาว

SEO แบบ On-Page [3] ก็คือ การเพิ่มประสิทธิภาพภายในเว็บไซต์ของตัวเองเพื่อเพิ่มอันดับของเสิร์ชเอ็นจิ้น พุดง่ายๆก็คือการปรับแต่งหน้าเว็บไซต์ของเรานั้นเองครับ ไม่ว่าจะ เป็นเนื้อหา หรือซอร์สโค้ด HTML

SEO Off-page [3] คือ การทำให้เว็บไซต์ของเราติดอันดับ Search engine โดยที่เราต้องพึ่งพาเว็บไซต์จากภายนอกในการโปรโมทเว็บไซต์ของเรา การโยก link จากเว็บไซต์อื่นให้มาที่เว็บไซต์ของเรา โดยจะมีหลายแบบยกตัวอย่างเช่น Backlink การทำให้ลิงก์เชื่อมต่อกันมายังเว็บไซต์ของเรา หรือ Link Wheel วงล้อลิงก์ เป็นต้น

Bootstrap [4] คือชุดคำสั่งที่ประกอบด้วย ภาษา CSS, HTML และ JavaScript เป็นชุดคำสั่งที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อกำหนดกรอบหรือรูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ในส่วนของ การปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานเว็บไซต์ (User Interface) เราจึงสามารถเรียก Bootstrapว่า เป็น Front-end framework คือใช้สำหรับพัฒนาเว็บไซต์ส่วนการแสดงผล ซึ่งแตกต่าง

จากภาษาประเภท Server Side Script อย่าง PHP, Python หรือภาษาอื่น ๆ

Google Analytics [17] หรือ GA เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ และเก็บข้อมูลสถิติของเว็บไซต์ คนที่เข้ามาใช้งานเว็บไซต์คือใคร เพศ อายุ อุปกรณ์ที่ใช้เข้าเว็บไซต์เป็น PC หรือ โทรศัพท์ และมาจากช่องทางไหน Google หรือ Facebook เพื่อให้คุณสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้วิเคราะห์ และวางกลยุทธ์ในการทำ การตลาด พร้อมวัดผลได้อย่างแม่นยำ Google Analytics จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ Audience, Acquisition, Behavior และ Conversions

## (2) ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา

1) PHP[5] คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะ เซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจาก ภาษา ภาษาซี ภาษาจาวา และ ภาษาเพิร์ล ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่ง เป้าหมายหลักของภาษานี้ คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียน เว็บเพจ ที่มีการตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว ภาษา PHP จัดอยู่ในประเภท การเขียนโปรแกรมบนเว็บ (Web-based Programming) เนื่องจากจะต้องเก็บโค้ดคำสั่ง หรือสคริปต์ทั้งหมดที่เขียนขึ้นมาไว้บนเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ที่เดียว (Web Server) และให้ ผู้ใช้งาน (Client) เรียกใช้งานโปรแกรมผ่าน เว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ เช่น Internet Explorer,

Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari ฯลฯ เพื่อที่จะนำข้อมูลมาแสดงผลที่หน้าจอของผู้ใช้แต่ละคนนั่นเอง

2) HTML [6] คือ ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บ โดยใช้ Tag ในการกำหนดผลการแสดงผล โดย HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึงข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงก์ (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่างๆที่แสดงอยู่บนเว็บ ใน html ประกอบด้วย tag ต่างๆ ที่ใช้แตกต่างกันไป โดยจะประกอบด้วยเครื่องหมาย “<>” และชื่อที่อยู่ตรงกลาง tag

3) CSS [7] คือ ภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML/XHTML ให้มีหน้าตา สี สัน ระยะห่าง พื้นหลัง เส้นขอบและอื่นๆ ตามที่ต้องการ CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheets มีลักษณะเป็นภาษาที่มีรูปแบบในการเขียน Syntax แบบเฉพาะและได้ถูกกำหนดมาตรฐานโดย W3C เป็นภาษาหนึ่งในการตกแต่งเว็บไซต์ ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

4) Python [8] คือ ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระดับสูง โดยถูกออกแบบมาให้เป็นภาษาสคริปต์ที่อ่านง่าย โดยตัดความซับซ้อนของโครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษาออกไป ในส่วนของการแปลงชุดคำสั่งที่เราเขียนให้เป็นภาษาเครื่อง Python มีการทำงานแบบ Interpreter คือเป็นการแปลชุดคำสั่งทีละบรรทัด เพื่อป้อนเข้าสู่หน่วยประมวลผลให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่เราต้องการ นอกจากนั้นภาษาโปรแกรม Python ยัง

สามารถนำไปใช้ในการเขียนโปรแกรมได้หลากหลายประเภท โดยไม่ได้จำกัดอยู่ที่งานเฉพาะทางใดทางหนึ่ง (General-purpose language) จึงทำให้มีการนำไปใช้กันแพร่หลายในหลายองค์กรใหญ่ระดับโลก เช่น Google, YouTube, Instagram, Dropbox และ NASA เป็นต้น

(3) เครื่องมือที่ใช้

1) Bitnami WAMP Stack [9] เป็น Software ที่มีให้ดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรีและติดตั้งง่าย การทำงานของโปรแกรมจะจำลองเครื่องให้เป็น Web Server ซึ่งในตัวโปรแกรมจะมีการติดตั้งภาษาของโปรแกรม PHP และ MySQL รวมมาด้วย ทำให้สะดวกต่อการใช้งานในการรันหน้าเว็บต่างๆ นอกจากโปรแกรม Bitnami WAMP Stack ยังมีโปรแกรมอื่นๆที่สามารถใช้จำลองเครื่องให้เป็น Web server

2) Git [10] คือ Version Control แบบ Distributed ตัวหนึ่ง เป็นระบบที่ใช้จัดเก็บและควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับไฟล์ชนิดใดก็ได้ ไม่ว่าจะเป็น Text File หรือ Binary File (จากนี้จะขอเรียก Text File หรือ Binary File รวมกันว่า Source Code)

3) SEOquake[13] เป็นส่วนเสริม (Add-on) ของ Firefox Browser ที่ได้รับความนิยมมากในหมู่นักทำ SEO ด้วยสมบัติที่สามารถบอกรายละเอียดของหน้าได้หลายอย่าง ตั้งแต่ Title, Meta tag , PageRank ,Backlink จำนวน Index ,Keywords density ,whois (ใครเป็นผู้จดโดเมนนี้) ,เปรียบเทียบรายละเอียดค่า

SEO parameter ของแต่ละโดเมนได้ และยังสามารถดูรายละเอียดต่าง ๆ ได้อีกมากมาย จึงเหมาะที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการทำ SEO ของตนเอง และวิเคราะห์คู่แข่งที่แข่งขันใน Keyword เดียวกันได้เป็นอย่างดี

4) Ubersuggest[14] คือ เว็บไซต์ที่ใช้สำหรับวิเคราะห์คำ Keyword ต่างๆ เพื่อที่จะนำมาใช้เป็นแนวคิดในการผลิตคอนเทนต์ และนำข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมาวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อให้เหมาะกับธุรกิจของคุณ เครื่องมือนี้สร้างโดย Neil Patel กูรู SEO ระดับโลก

#### (4) ฐานข้อมูล

1) JSON [11] หรือ JavaScript Object Notation ซึ่งหลายคนอาจจะงงว่า JSON คืออะไร เกี่ยวอะไรกับ JavaScript ซึ่งจริงๆ แล้วมันคือ Standard format อย่างหนึ่งที่เป็น text และสามารถอ่านออกได้ด้วยตาเปล่า ใช้ในการสร้าง object ขึ้นมาเพื่อส่งข้อมูลระหว่าง application หรือ Applications Program Interface (API) โดย format จะมีรูปแบบเป็น คู่ Key-Value หรือเป็นแบบ Array และสามารถนำมาใช้แทน XML format ได้

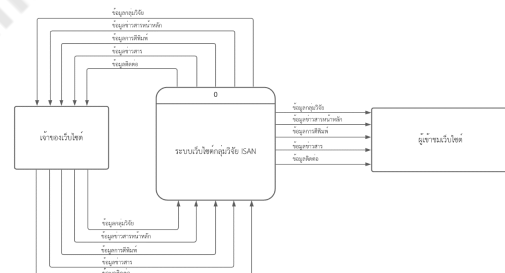
2) GitHub [12] คือ website Git (version control repository) ที่อยู่บน internet มีการทำงานแบบเดียวกับ Git เลย แต่สามารถเข้าถึงข้อมูลและจัดการไปผ่าน web โดยไม่ต้องเสียเงิน หรือลงทุกตั้ง server เพื่อติดตั้ง Git เองเลย แต่ code project ทั้งหมดจะถูกแจกจ่ายให้คนอื่นๆ สามารถเห็นได้ด้วย ซึ่ง GitHub ก็มี การเสนอ plan แบบส่วนตัวให้ถ้าอยากให้

code ไม่ถูกแจกจ่ายออกไปโดยจะมีค่าใช้จ่าย ตรงนี้ ปัจจุบันมีมากกว่า 20 ล้าน user รวมกันกว่า 60 ล้าน repository บนระบบแล้ว

#### กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัยในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยการทำงานหลักๆ ใน 2 ขั้นตอน คือ (1) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ และ (2) การพัฒนาระบบ โดยรายละเอียดสามารถแสดงได้ดังนี้

1) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Analysis & Design) โดยนำความต้องการของผู้ใช้มาวิเคราะห์เป็นแผนภาพบริบท(Context diagram) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 แผนภาพบริบทการทำงานของระบบ

2) การพัฒนาระบบ (Development/coding) ระบบจัดการข้อมูลเว็บไซต์กลุ่มวิจัย ISAN ด้วย Back End Manager ที่ให้บริการผ่าน Bitnami WAMP Stack พัฒนาด้วยภาษา PHP เชื่อมต่อกับเพิ่มข้อมูล JSON มีการสำรองข้อมูลไว้บน GitHub และให้บริการด้วย Google cloud สร้าง Web Server Ubuntu

## ผลการวิจัย

ในส่วนของการวิจัยนี้ จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วนได้แก่ (1) ผลการทดสอบ Front – End (2) ผลการทดสอบ Back – End (3) ผลการทดสอบ Synchronize กับ Github (4) ผลการทดสอบ Search Engine Optimization (SEO)

### 1. ผลการทดสอบ Front – End ตารางที่ 1

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ทดสอบการ Query หน้า การตีพิมพ์ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย	ผ่าน

### 2. ผลการทดสอบ Back – End ตารางที่ 2

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ทดสอบการจัดการข้อมูล กลุ่มวิจัย	ผ่าน
ทดสอบการจัดการข้อมูล ข่าวสารหน้าหลัก	ผ่าน
ทดสอบการจัดการข้อมูล การตีพิมพ์	ผ่าน
ทดสอบการจัดการข้อมูล โครงการวิจัย	ผ่าน
ทดสอบการจัดการข้อมูล ข่าวสาร	ผ่าน
ทดสอบการจัดการข้อมูล ติดต่อ	ผ่าน
ทดสอบการจัดการข้อมูล สมาชิก	ผ่าน

### 3. ผลการทดสอบ Synchronize กับ Github ตารางที่ 3

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ทดสอบการ Synchronize กับ Github	ผ่าน
ทดสอบการตั้งเวลาการ Synchronize กับ Github	ผ่าน

### 4. ผลการทดสอบ Search Engine Optimization (SEO)

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ทดสอบการทำ Search Engine Optimization	ผ่าน

## สรุปผล

กลุ่มวิจัย ISAN Research Group Website ได้นำข้อดีของแต่ละแบบในการเขียนเว็บไซต์มาพัฒนา จะมีข้อดีคือ มีการสำรองข้อมูลไว้เวลาโดนโจมตีทางหน้าเว็บ โดยจะทำการดึงข้อมูลสำรองมาโชว์ใหม่เรื่อยๆ เป็นการเก็บข้อมูลในรูปแบบ Json ที่ความยืดหยุ่นของข้อมูล มีเครื่องมือไรการแก้ไขข้อมูล ไม่มีฐานข้อมูลให้โจมตีได้หรือดักรหัสผ่านได้

## เอกสารอ้างอิง

1. รู้จักและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ Responsive Web Design. เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://seo-web.aun->

thai.co.th/blog/web-blog-responsive-web-design

2.ทำความเข้าใจSEO (Search Engine Optimization). เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://seo-web.aun-thai.co.th/what-is-sem/seo>

3.ทำความเข้าใจSEO (Search Engine Optimization) หลักการ On page และ หลักการ On page. เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.weidert.com/blog/on-page-and-off-page-seo>

4.รู้จักและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ Bootstrap. เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.codebee.co.th/labs/bootstrap>

5.ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ PHP. เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://en.wikipedia.org/wiki/PHP>

6.ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ HTML. เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://medium.com/@hemhongsas.1994>

7.ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ CSS. เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/79237>

8.ทำความเข้าใจเกี่ยวกับ Python. เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://docs.python.org/3/faq/general.html#why-is-it-called-python>

9.เรียนรู้เกี่ยวกับ Bitnami WAMP Stack เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://www.mindphp.com/forums/view-topic.php?f=85&t=49915>

10.เรียนรู้เกี่ยวกับ Git เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://medium.com/@pakin/git-คืออะไร-git-is-your-friend-c609c5f8efea>

11.เรียนรู้เกี่ยวกับ JSON เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://saixiii.com/what-is-json/>

12.เรียนรู้เกี่ยวกับ GitHub เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://saixiii.com/what-is-github/>

13.เรียนรู้เกี่ยวกับ SEOquake เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/socialonline/2012/11/20/entry-1>

14.เรียนรู้เกี่ยวกับ Ubersuggest เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://padveewebschool.com/ubersuggest-keyword-research-program/>

15.เรียนรู้เกี่ยวกับ WordPress เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://seo-web.aun-thai.co.th/blog/web-blog-wordpress/>

16. เรียนรู้เกี่ยวกับ OWASP Top เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://owasp.org/www-project-top-ten/>

17. เรียนรู้เกี่ยวกับ GitHub Desktop เข้าเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2563 จาก <https://docs.github.com/en/desktop/installing-and-configuring-github-desktop/overview/getting-started-with-github-desktop>