

# [**เว็บแอพพลิเคชั่น**](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/3664-web-application-%E0%B9%80%E0%B8%A7%E0%B9%87%E0%B8%9A-%E0%B9%81%E0%B8%AD%E0%B8%9E%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%8A%E0%B8%B1%E0%B9%88%E0%B8%99-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)**แบบคำร้องสำหรับนักศึกษา**

PETITION FORM WEB APPLICATION FOR STUDENT

**ธีระยุทธ์ เติมแต้ม**

**ตะวัน เข็มทอง**

**ศุภกิจ กิจนะบำรุงศักดิ์**

**ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต**

**สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**

**ปีการศึกษา 2561**

**บทที่ 1**

**บทนำ**

* 1. **ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

ในอดีตการทำธุรกรรมต่างๆนั้นจะต้องทำผ่านเอกสารที่เป็นกระดาษ ข้อเสียของการส่งเอกสารแบบกระดาษ คือ ล่าช้าเพราะต้องใช้คนเป็นผู้ดำเนินการส่งเอกสารถึงผู้รับ และอาจเกิดความเสียหายต่อเอกสาร เช่น เอกสารชำรุดและสูญหายจากผู้ดำเนินการเอง หรือเอกสารมีข้อความไม่ชัดเจน

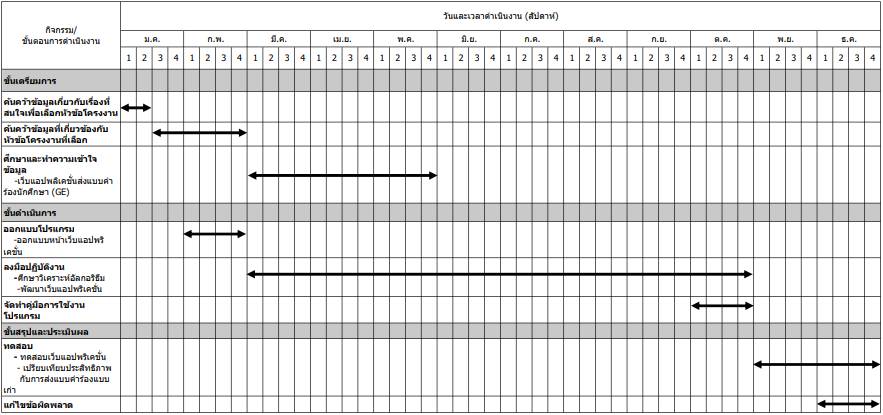
ในปัจจุบัน สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา นั้นใช้เอกสารในการส่งแบบคำร้องแบบฟอร์มการกรอกเป็นกระดาษและเกิดข้อผิดพลาดต่างๆ เช่น เกิดความล่าช้าในการดำเนินการส่งเอกสารจากเจ้าหน้าที่ หรือปัญหาที่เกิดจากข้อมูลมีความหมายผิดไปจากเดิม ซึ่งเกิดจากลายมือผู้ส่งเอกสาร และรวมถึงการต้องเดินทางมายังมหาลัยเพื่อกรอกหรือส่งแบบคำร้องนั้นๆ อาจจะทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางอีกด้วย

ดังนั้นเราจึงต้องการสร้างระบบการส่งแบบคำร้องของ สำนักวิชาการศึกษาทั่วไปฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ให้มีความสะดวกรวดเร็ว ลดการใช้กระดาษ ลดภาระค่าเดินทางและลดเวลาในการดำเนินงานและใช้งานได้ง่ายต่อผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาที่สามารถส่งแบบคำร้องได้จากทุกที่ผ่านเว็บแอปพลิเคชั่นของเรา และผู้ดูแลระบบจะลดภาระและระยะเวลาในการส่งไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง  อีกทั้งเว็บแอปพลิเคชั่นของเราจะเข้ามาแก้ปัญหาต่างๆ

* 1. **วัตถุประสงค์ของโครงงาน**
     1. เพื่อศึกษาการออกแบบเว็บไซต์
     2. ศึกษาปัญหาการส่งแบบคำร้องของสำนักงานวิชาการฯ
     3. เพื่อออกแบบและศึกษาฐานข้อมูล
     4. ประเมินประสิทธิภาพจากผู้ใช้งานจริง
  2. **ขอบเขตของโครงงาน**
     1. ระบบใช้สำหรับสำนักวิชาการศึกษาทั่วไปฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
     2. ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา CSS, HTML, JavaScript, PHP,SQL
     3. ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์เดียว
     4. มีการประเมินความพอใจจากผู้ใช้งานได้มากกว่า 80%
     5. มีระบบ 2 ภาษา (ไทย,อังกฤษ)
     6. จะมีการแจ้งเตือนไปเมื่อเอกสารมีการเปลี่ยนแปลง
     7. รูปแบบไฟล์ที่สามารถแนบพร้อมเอกสารคือ .PDF,.JPG, .PNG, .document
     8. สามารถใช้ได้ทั้งคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์
     9. เอกสารใบคำร้อง
        1. ใบคำร้องขอรหัสผ่านเข้าระบบ
        2. แบบคำร้องทั่วไป
        3. แบบใบลาป่วย ลากิจ
        4. แบบคำร้องขอตรวจสอบผลการเรียน
        5. แบบฟอร์มแจ้งสาเหตุการขาดสอบรายวิชาศึกษาทั่วไป
        6. แบบคำร้องขอแก้ไขผลการเรียน
        7. แบบคำร้องขอสอบภายหลัง
     10. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน
         1. รหัสผ่าน
         2. ชื่อ - นามสกุล
         3. รหัสนศ.
         4. อีเมล
         5. เบอร์โทร
         6. คณะ
         7. สาขา
     11. ประเภทของผู้ใช้งาน
         1. นักศึกษา
         2. เจ้าหน้าที่(พนักงาน,อาจารย์)
         3. ผู้ดูแลระบบ
     12. โดยที่นักศึกษาสามารถใช้งานได้ดังนี้
         1. ส่งเอกสารแบบคำร้องเป็นแบบฟอร์ม
         2. ติดตามเอกสารว่าขณะนั้นดำเนินการอยู่ในขั้นตอนใด
         3. แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา เช่น ชื่อ-นามสกุล รหัสผ่าน เบอร์โทรศัพท์และอีเมล เป็นต้น
         4. ติดต่อผู้ดูแลระบบเมื่อต้องการสอบถามปัญหาต่าง ๆ
     13. โดยที่เจ้าหน้าที่สามารถใช้งานได้ดังนี้
         1. ตรวจสอบแบบคำร้องที่ยังไม่ถูกดำเนินการได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น
         2. ตรวจสอบแบบคำร้องที่ถูกดำเนินการไปแล้วได้
     14. โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถทำได้ดังนี้
         1. ค้นหาเอกสารแบบคำร้องทั้งหมดหรือกำหนดประเภท
         2. ค้นหาสมาชิคทั้งหมดหรือค้นหารายบุคคล
         3. จัดการลบหรือแก้ไขข้อมูลสมาชิก
         4. แก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่
         5. จัดการข่าวประชาสัมพันธ์ที่ด้านหน้าเว็บไซต์
         6. ตั้งค่าเส้นทางเอกสารแบบคำร้องแบบระบุบุคคลตรวจสอบ
         7. รับและส่งข้อความการติดต่อจากผู้ใช้
  3. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**
     1. เพื่อสร้างความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้งานมากขึ้น
     2. ลดเวลาในการดำเนินงานเอกสาร
     3. ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
     4. สามารถติดตามคำร้องได้ง่าย
     5. เจ้าหน้าที่สามารถทำงานนอกสถานที่ได้
     6. เพื่อให้สำนักงานวิชาการศึกษาทั่วไปฯมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้นำไปใช้งานจริง
  4. **นิยามศัพท์เฉพาะ**
     1. เว็บแอพพลิเคชั่น (Web Application) คือ การพัฒนาระบบงานบนเว็บ ซึ่งมีระบบมีการไหลเวียนในแบบ Online (ออนไลน์) ทั้งแบบ Local (โลคอล) ภายในวง [*LAN*](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2222-lan-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html) (แลน) และ Global (โกลบอล) ออกไปยังเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ทำให้เหมาะสำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบ [*Real Time*](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2307-real-time.html) (เรียลไทม์)
     2. เซิร์ฟเวอร์ (Server) คือ **เครื่องบริการ** หรือ **เครื่องแม่ข่าย** คือ เครื่องหรือโปรแกรม[คอมพิวเตอร์](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C)ซึ่งทำงานให้บริการ ใน[ระบบเครือข่าย](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A2)แก่[ลูกข่าย](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A5%E0%B8%B9%E0%B8%81%E0%B8%82%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A2) (ซึ่งให้บริการ[ผู้ใช้](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B9%83%E0%B8%8A%E0%B9%89)อีกทีหนึ่ง) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์นี้ควรจะมีประสิทธิภาพสูง มีความเสถียร สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้ได้เป็นจำนวนมาก ภายในเซิร์ฟเวอร์ให้บริการได้ด้วย[โปรแกรมบริการ](https://th.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%B9%82%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3&action=edit&redlink=1) ซึ่งทำงานอยู่บน[ระบบปฏิบัติการ](https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%9B%E0%B8%8F%E0%B8%B4%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3)อีกชั้นหนึ่ง
     3. อีเมล์ (E-mail) คือ ย่อมาจาก  EIectronic-Mail คือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้รับส่งกันโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (สำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกคือ [Internet](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2021-internet-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html))การใช้งานก็เหมือนกับเราพิมพ์ข้อความในโปรแกรม word จากนั้นก็คลิกคำสั่ง เพื่อส่งออกไป โดยจะมีชื่อของผู้รับ ซึ่งเราเรียกว่า E-mail Address เป็นหลักในการรับส่ง แต่ถ้าในกรณีที่เป็นการส่งอีเมล หรือข้อความโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้รับ เราเรียกว่า [Spam](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2033-spam-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)และเรียก อีเมลนั้นว่าเป็น spam mail
     4. เจพีจี (JPG) คือ jpg หรือ jpeg นั้นย่อมาจาก **Joint Photographic Experts Group** ซึ่งเป็นหนึ่งในนามสกุลไฟล์ภาพที่นิยมมากที่สุดที่เว็บบราวเซอร์สามารถแสดงผลได้ครับ โดยที่ JPG นั้นเป็นภาพแบบ **Lossy Compression** หรือให้เข้าใจกันง่ายๆก็คือ มีการบีบอัดข้อมูลต่างๆของภาพอย่างเช่น สี ความคมชัดของภาพ
     5. พีเอนจี (PNG) คือ PNG (อ่านว่า ปิง) ย่อมาจาก Portable Network Graphics เป็นรูปแบบไฟล์ภาพที่ถูกคิดค้นเพื่อมาแทนที่ GIF ที่มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ ซึ่งคุณสมบัตรของ PNG นั้นจะคล้ายกับ GIF
     6. ดีโอซี (DOC) คือ ย่อมาจากคำว่า [doc](https://dictionary.sanook.com/search/doc)ument มักใช้เป็นนามสกุล (file type) ของแฟ้มข้อมูลหรือ แฟ้มเอกสาร (.doc) ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ซึ่งเป็นโปรแกรมประมวลผลคำ (word processing) แฟ้มเอกสารประเภทนี้จะประกอบด้วยข้อความที่เป็นตัวหนังสือ อาจมีภาพด้วยหรือไม่ก็ได้
     7. พีดีเอฟ (PDF) คือ PDF เป็นชื่อย่อของ Netware Printer Definition File  คือไฟล์ประเภทหนึ่งในถูกสร้างมาจากโปรแกรม [Acrobat](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2178-acrobat-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A327.html)หรือโปรแกรมประเภท PDF Creater ตัวอื่นๆ ปัจจุบัน PDF เป็นที่นิยมมากในการทำ e-Document หรือe-Document ต่างๆ เนื่องจากไฟล์ที่ได้มีคุณภาพสูง ไม่ผิดเพี้ยนจากต้นฉบับ และผู้ที่นำไฟล์ PDF ไปใช้งาน ก็ไม่สามารถแก้ไขต้นฉบับของเราได้ด้วย เนื่องจากเอกสารลักษณะนี้ มีรูปแบบ  มีขนาดไฟล์ไม่โตมากนัก ทำงานข้ามระบบ (Cross Platform) ได้ ทำให้เอกสารนี้เป็นอิสระจากซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และระบบปฏิบัติการ (OS) กล่าวคือ เอกสาร PDF สร้างได้ทั้งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ระบบ Macintosh และ [PC Computer](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2022-pc-computer-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)และสามารถเรียกดูร่วมกันได้นั่นเอง นอกจากนี้ ยังรองรับการอ่านข้อมูลผ่านทาง web page ปัจจุบันมีโปรแกรมเพลงไฟล์ text, รูปภาพต่างๆ เป็น pdf ให้ใช้กัน
     8. เฮชทีเอมแอล (HTML) คือ HTML คือ ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิ้ง (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่างๆที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ ดังนั้น HTML จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลเว็บเพจที่ต่างก็เชื่อมถึงกันใน Hyperspace ผ่าน Hyperlink นั่นเอง
     9. ซีเอสเอส (CSS) คือภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร **HTML/XHTML** ให้มีหน้าตา สีสัน ระยะห่าง พื้นหลัง เส้นขอบและอื่นๆ ตามที่ต้องการ **CSS** ย่อมาจาก **Cascading Style Sheets** มีลักษณะเป็นภาษาที่มีรูปแบบในการเขียน **Syntax** แบบเฉพาะและได้ถูกกำหนดมาตรฐานโดย **W3C** เป็นภาษาหนึ่งในการตกแต่งเว็บไซต์ ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย
     10. จาวาสคริป (JavaScript) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช่ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปทีละคำสั่ง" (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจ็กโอเรียลเต็ด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา [HTML](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2026-html-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)และภาษา [Java](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2185-java-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server)
     11. พีเอชพี (PHP) คือ ย่อมาจาก PHP Hypertext Preprocessor แต่เดิมย่อมาจาก Personal Home Page Tools ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปก็เช่น [JavaScript](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2187-java-javascript-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html), Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ [HTML](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2026-html-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language นั้นคือในทุกๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น [Web server](https://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2053-web-server-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html)จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP ให้เรา มันจะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้เรา ผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็คือเว็บเพจที่เราเห็นนั่นเอง  ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น
     12. เอสคิวแอล (SQL) คือ มาจากคำว่า  Structured Query Language  เป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึง ฐานข้อมูล เราสามารถใช้งานภาษา SQL ได้จากโปรแกรมต่างๆ ที่ต้องทำการกับระบบฐานข้อมูล เช่น ใช้ SQL ในการทำการดึงข้อมูล (Retrieve Data) จากฐานข้อมูล และมันเป็นมาตรฐานกลางที่ใช้ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ โดยเป็นมาตรฐานของ ANSI (American National Standard Institute)
  5. **ระยะเวลาในการดำเนินงาน**

**ในการดำเนินงานจะแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก คือ**

* + 1. **ขั้นเตรียมการ**
       1. คนคว้าข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่สนใจเพื่อเลือก หัวข้อโครงงาน
       2. ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่เลือก
       3. ศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูล
    2. **ขั้นดำเนินการ**
       1. ออกแบบเขียนโปรแกรม
* ออกแบบหน้าเว็บแอพพลิเคชั่น
  + - 1. ลงมือปฏิบัติงาน
* ศึกษาวิเคราะห์อัลกอริทึม
  + - 1. จัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรม
    1. **ขั้นตอนประเมินผล และสรุป**
       1. ทดสอบ
* ทดสอบเว็บแอพพลิเคชั่น
* เปรียบเทียบประสิทธิภาพกับการส่งคำร้องแบบเก่า
  + - 1. แก้ไขข้อผิดพลาด

****