



การแจ้งปัญหาภายในและการค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในองค์กร  
โดยเว็บอินทราเน็ต กรณีศึกษา: โรงพยาบาลจุฬารัตน์

**REPORTED PROBLEM AND SEARCHED INFORMATION  
BY INTRANET WEB CASE STUDY: CHULABHORN HOSPITAL**

นายชินแสง จีงักดี

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2555

การแจ้งปัญหาภายในองค์กรและการค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในองค์กรด้วยเว็บอินทราเน็ต

กรณีศึกษา: โรงพยาบาลจุฬารัตน์

REPORTED PROBLEM AND SEARCHED INFORMATION BY INTRANET WEB

CASE STUDY: CHULABHORN HOSPITAL

นายชินแสง จีงักดี

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2555

คณะกรรมการสอบ

..... ประธานกรรมการสอบ

(อาจารย์ประเวศน์ เอื้อตรงจิตต์)

..... กรรมการสอบ

(อาจารย์ศุภชัชฎา อ่ำเทศ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์วรวิทย์ จิตขจรวานิช)

..... ประธานสหกิจศึกษาสาขาวิชา

(อาจารย์ ดร. วรากร ศรีเขวงทรัพย์)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

|                       |                                                                                                               |                             |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ชื่อโครงการ           | การแจ้งปัญหาภายในองค์กรและการค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในองค์กรด้วยเว็บอินทราเน็ต (กรณีศึกษา: โรงพยาบาลจุฬารัตน์) |                             |
|                       | REPORTED PROBLEM AND SEARCHED INFORMATION                                                                     |                             |
|                       | BY INTRANET WEB (CASE STUDY: CHULABHORN HOSPITAL)                                                             |                             |
| ผู้เขียน              | นายชินแสง                                                                                                     | จึงศักดิ์                   |
| คณะวิชา               | วิศวกรรมศาสตร์                                                                                                | สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ |
| อาจารย์ที่ปรึกษา      | อาจารย์วรุฒิ                                                                                                  | จิตขจรวานิช                 |
| พนักงานที่ปรึกษา      | คุณพินิจ                                                                                                      | นิตกุล                      |
|                       | คุณจิราภา                                                                                                     | ภัทรศักดิ์โยธิน             |
| ชื่อบริษัท            | โรงพยาบาลจุฬารัตน์                                                                                            |                             |
| ประเภทธุรกิจ / สินค้า | โรงพยาบาลเฉพาะทางรักษาโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ                                                                  |                             |

### บทสรุป

โรงพยาบาลจุฬารัตน์เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางที่รักษาเกี่ยวกับโรคกระดูกและกล้ามเนื้อของโรงพยาบาลว่า “Paperless” เพื่อลดปัญหาการใช้กระดาษ และลดมลภาวะที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้มีการจัดการทำเว็บต่างๆ ขึ้นเพื่อให้ภายในองค์กร ซึ่งงานที่ข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้ทำคือ การพัฒนาเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลจุฬารัตน์ฝ่ายอาคาร (Helpdesk Building web) เพื่อใช้ในการรับแจ้งปัญหาต่างๆ ภายในโรงพยาบาล, จัดทำเว็บการค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาล (Phonebook web), เปิดสิทธิ์การใช้งานเว็บบนระบบอินทราเน็ตให้กับยูสเซอร์ โดยแบ่งเป็น 3 เว็บคือ

1. เว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลฝ่ายสารสนเทศ (Helpdesk IT web)
2. เว็บการค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาล (Phonebook web)
3. เว็บในส่วนของผู้ดูแลระบบ (Administrator web)

และคอยช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่ยูสเซอร์แจ้งเข้ามาทั้งเรื่องของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การที่ได้มาศึกษาที่โรงพยาบาลจุฬารัตน์ทำให้ข้าพเจ้าได้ความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ ที่หาไม่ได้จากในห้องเรียนมากมายทั้งในเรื่องของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เช่น การลงวินโดวส์ คอมพิวเตอร์, การโกสวินโดวส์, การลงไดร์เวอร์โปรแกรมต่างๆ, การแก้ไขปัญหาไวรัส, การเข้าสายหัวเล่นและการเช็คคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเมื่อเปิดเครื่องไม่ติด เป็นต้น

ด้านของงานเว็บไซต์ได้รับความรู้ในเรื่องของภาษา PHP เพื่อใช้ในการเขียนเว็บ, การสร้างฐานข้อมูลด้วยMySQL และการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS4, Adobe Flash CS4 Professional และ SnagIt 8 เพื่อเข้ามาช่วยในเรื่องของกราฟฟิก



เว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลจุฬารณ์ฝ่ายอาคาร (Helpdesk Building web)



เว็บการหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาล (Phonebook web)

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการสหกิจศึกษาฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์จากทางโรงพยาบาลจุฬารัตน์ ในการปฏิบัติสหกิจศึกษาในครั้งนี้และขอขอบคุณความช่วยเหลือในการปฏิบัติและจัดทำโครงการในครั้งนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พี่ๆ หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลจุฬารัตน์ทุกคน ในการให้ความช่วยเหลือ และแนะนำในการปฏิบัติงานในครั้งนี้รวมทั้งความรู้และสิ่งใหม่ๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในโครงการนี้และการนำไปใช้ในชีวิตการทำงานในอนาคต

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาสหกิจศึกษาอาจารย์วรวิมล จิตขจรวานิช ที่คอยชี้แนะคอยให้ความช่วยเหลือแนะนำแนวทางในการปฏิบัติงาน และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้สามารถนำความรู้แนวทางที่เคยได้ศึกษาเรียนรู้มาปฏิบัติในการทำงานได้อย่างลุล่วง



# สารบัญ

|                                                                                               | หน้า     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| บทสรุป                                                                                        | ข        |
| กิตติกรรมประกาศ                                                                               | ง        |
| สารบัญ                                                                                        | จ        |
| สารบัญตาราง                                                                                   | ช        |
| สารบัญรูปประกอบ                                                                               | ณ        |
| <b>บทที่</b>                                                                                  |          |
| <b>1. บทนำ</b>                                                                                | <b>1</b> |
| 1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ                                                            | 1        |
| 1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการและการให้บริการหลักขององค์กร                                  | 2        |
| 1.2.1 รูปแบบของบริษัท                                                                         | 2        |
| 1.2.2 ประเภทธุรกิจของบริษัท                                                                   | 2        |
| 1.2.3 ประเภทเงินทุน                                                                           | 3        |
| 1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร                                                      | 4        |
| 1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย                                              | 5        |
| 1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา                                             | 5        |
| 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน                                                                     | 5        |
| 1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงาน หรือโครงการที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจ | 6        |
| 1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย                               | 6        |
| <b>2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน</b>                                              | <b>7</b> |
| 2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน                                                                | 7        |
| 2.1.1 ภาษา PHP                                                                                | 7        |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                                                              | หน้า      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1.2 JavaScript                                                                             | 8         |
| 2.1.3 CSS (Cascading Style Sheets)                                                           | 10        |
| 2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน                                                           | 11        |
| 2.2.1 โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4                                                          | 11        |
| 2.2.2 โปรแกรม Joomla                                                                         | 12        |
| 2.2.3 Ajax                                                                                   | 13        |
| 2.2.4 PHP/MySQL                                                                              | 14        |
| <b>3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน</b>                                          | <b>16</b> |
| 3.1 แผนการปฏิบัติงาน                                                                         | 16        |
| 3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา หรือรายละเอียด<br>โครงการที่ได้รับมอบหมาย | 17        |
| 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ                                      | 17        |
| 3.3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                                    | 17        |
| 3.3.2 สิ่งที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน                                                           | 19        |
| <b>4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ</b>                                          | <b>33</b> |
| 4.1 ผลการดำเนินงาน                                                                           | 33        |
| 4.1.1 ผลของการพัฒนาเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลของฝ่าย<br>อาคาร (Helpdesk Building web)    | 33        |
| 4.1.2 ผลของการทำเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายใน โรงพยาบาล<br>(Phonebook web)                    | 33        |
| 4.2 วิเคราะห์และสรุปผลผลการดำเนินงาน                                                         | 34        |

## สารบัญ (ต่อ)

|                                                          | หน้า      |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ</b>                            | <b>35</b> |
| 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน                                   | 35        |
| 5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา                                  | 35        |
| 5.3 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน                             | 36        |
| <b>เอกสารอ้างอิง</b>                                     | <b>37</b> |
| <b>ภาคผนวก</b>                                           | <b>38</b> |
| ก. วิธีการติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นต่อการทำเว็บไซต์        | 38        |
| ข. วิธีการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นสำหรับสร้างเว็บเบื้องต้น | 56        |
| <b>ประวัติผู้จัดทำโครงการงานสหกิจ</b>                    | <b>63</b> |

## สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

3.1 แผนการปฏิบัติงาน

16



## สารบัญรูปประกอบ

| รูปที่                                       | หน้า |
|----------------------------------------------|------|
| 1.1 Logo โรงพยาบาลจุฬารัตน์                  | 1    |
| 1.2 โรงพยาบาลจุฬารัตน์                       | 1    |
| 1.3 แผนที่โรงพยาบาลจุฬารัตน์                 | 1    |
| 1.4 แสดงโครงสร้างองค์กรของโรงพยาบาลจุฬารัตน์ | 4    |
| 3.1 หน้าต่างของโปรแกรม Adobe Dreamweaver     | 19   |
| 3.2 Insert bar                               | 19   |
| 3.3 Document Tool bar                        | 20   |
| 3.4 Vertical Docking panels                  | 21   |
| 3.5 Status bar                               | 21   |
| 3.6 Property inspector                       | 22   |
| 3.7 ตัวอย่างการพิมพ์ข้อความ                  | 22   |
| 3.8 การเปลี่ยนฟรอนต์และขนาดตัวอักษร          | 23   |
| 3.9 การกำหนด Site                            | 24   |
| 3.10 ตัวอย่างการเลือกดูไฟล์ Site             | 26   |
| 3.11 ตัวอย่างการดึงไฟล์รูปภาพ                | 27   |
| 3.12 icon Images                             | 27   |
| 3.13 Image Tag Accessibility Attributes      | 28   |
| 3.14 ตัวอย่างภาพแสดงใน Document window       | 28   |
| 3.15 icon Table                              | 30   |
| 3.16 หน้าต่าง Table                          | 30   |
| 3.17 คุณสมบัติของ Table                      | 31   |
| 3.18 ปุ่ม clear                              | 32   |
| 3.19 ปุ่ม convert                            | 32   |

# บทที่ 1

## บทนำ

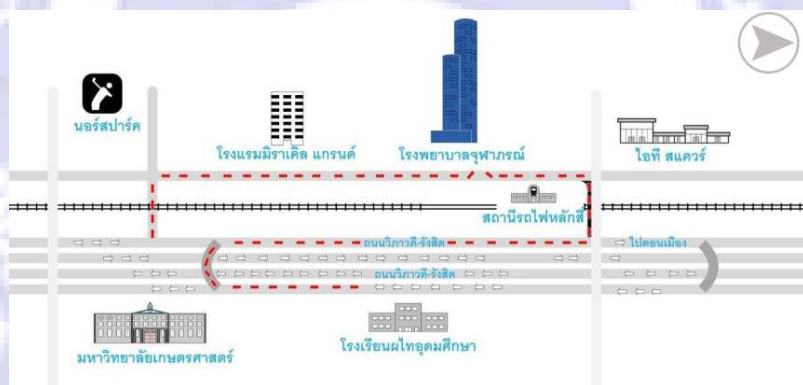
### 1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ



รูปที่ 1.1 Logo โรงพยาบาลจุฬารณย์

รูปที่ 1.2 โรงพยาบาลจุฬารณย์

ชื่อสถานประกอบการ: โรงพยาบาลจุฬารณย์ (CHULABHORN HOSPITAL)



รูปที่ 1.3แผนที่โรงพยาบาลจุฬารณย์

ที่ตั้งสถานประกอบการ:เลขที่ 54 ถนนกำแพงเพชร 6 แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่  
กรุงเทพมหานคร 10210

## 1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการและการให้บริการหลักขององค์กร

### 1.2.1 รูปแบบของบริษัท

ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ได้ทรงได้ทรงก่อตั้งโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ เพื่อถวายเป็นพระราชสักการะในวโรกาสที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงเจริญพระชนมพรรษา 6 รอบ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะทำการศึกษาวิจัย เพื่อนำความรู้มาพัฒนาการรักษา ให้ผู้ป่วยมะเร็งมีชีวิตที่ยืนยาวอย่างมีคุณภาพที่ดี ทั้งร่างกาย จิตใจและสังคม โดยเสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาฤกษ์โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2546

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ดำเนินการก่อสร้างอาคารของศูนย์ภายในบริเวณ สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ถนนวิภาวดีรังสิต หลักสี่ กรุงเทพมหานคร บนเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่ โรงพยาบาลโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางขนาด 100 เตียงประกอบด้วยอาคาร 3 หลัง ได้แก่ อาคารโรงพยาบาล ซึ่งเป็นอาคารสูง 12 ชั้น ชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นลอย 1 ชั้น อาคารหอพัก และที่จอดรถสูง 9 ชั้น และอาคารศูนย์ไซโคลตรอนและเพทสแกนแห่งชาติเป็นอาคารสูง 3 ชั้น

### 1.2.2 ประเภทธุรกิจของบริษัท

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางรักษาโรคมะเร็ง เพื่อช่วยเหลือประชากรชาวไทยที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งในทุกระดับฐานนะ ทุกวันนี้ มะเร็งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญทั่วโลก อัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งทั่วโลกและในประเทศที่กำลังพัฒนา อย่างประเทศไทยนั้นสูงเป็นอันดับหนึ่ง ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมากต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งยังมีการคาดการณ์ด้วยว่า อัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง จะเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี ประธานสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ทรงตระหนักถึงมหันตภัยดังกล่าว จึงทรงมีพระปณิธานแน่วแน่ที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยที่ต้องทนทุกข์ทรมานจากโรคร้าย และเผยแพร่ความรู้เรื่องการป้องกันโรคมะเร็งแก่ประชาชน ด้วยทรงมุ่งหวังให้ศูนย์แห่งนี้ เป็นสถาบันแห่งความเป็นเลิศทางด้านการวิจัย ด้านวิชาการและการบำบัดรักษา มีส่วนช่วยประเทศชาติในการพัฒนาบุคลากร ทางการแพทย์ให้มีความเชี่ยวชาญสามารถรักษาโรคมะเร็งอย่างได้ผลทัดเทียมกับประเทศที่พัฒนาแล้ว

เนื่องจากโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ดำเนินงานโดยใช้เงินงบประมาณแผ่นดิน ซึ่งยังคงไม่เพียงพอสำหรับการก่อสร้างอาคารจัดหาเครื่องมือวิจัยและอุปกรณ์การแพทย์ ตลอดจนยาและ

เวชภัณฑ์เพื่อการวินิจฉัยและรักษาที่มีราคาแพง จำเป็นต้องจัดหารายได้เสริม มาใช้เป็นการดำเนินงาน ในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านวิจัย และให้โอกาสแก่ผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ไม่มียาหลักประกันสุขภาพประเภทต่างๆ หรือมีหลักประกัน แต่ไม่ครอบคลุมการเบิกจ่ายให้มีโอกาสได้เข้ารับบริการโดยถ้วนหน้า โรงพยาบาลจุฬารัตน์ จึงได้จัดตั้งศูนย์ร่วมนำใจของผู้มีจิตศรัทธาที่จะบริจาคทุนทรัพย์เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยที่ยากไร้ขึ้น

### 1.2.3 ประเภทเงินทุน

ประเภทของเงินทุน โรงพยาบาลจุฬารัตน์ สถาบันวิจัยจุฬารัตน์

**1.2.3.1 เงินทุนสงเคราะห์ผู้ป่วยโรคมะเร็ง:** การรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็ง มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ผู้ป่วยจำนวนมากไม่สามารถเข้าถึงการบริการทางการแพทย์ ด้วยความยากไร้ทางเศรษฐกิจ เงินทุนสงเคราะห์ผู้ป่วยมะเร็ง ที่ยากไร้นี้ จะเป็นส่วนเสริมโอกาสในการรักษาแก่ผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

**1.2.3.2 เงินทุนโรงพยาบาลจุฬารัตน์:** เงินทุนโรงพยาบาลจุฬารัตน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อการดำเนินงานของศูนย์ฯ อาทิการจัดหาเครื่องมือวิจัยและอุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อให้กิจกรรมในหน่วยต่างๆ ดำเนินไปตามแผนงานอย่างมีประสิทธิภาพ อำนวยประโยชน์แก่ทั้งงานบริการทางการแพทย์ และงานบริหาร โครงการต่อไป

**1.2.3.3 เงินทุนวิจัยมะเร็งวิทยา:** การวิจัยเป็นนโยบายสำคัญในการกำหนดทิศทางการให้บริการทางการแพทย์ ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลรักษาด้วยวิธีการที่ถูกต้อง เหมาะสมและมีความทันสมัย ตามแนวการพัฒนาวิชาการและความรู้สมัยใหม่ เงินทุนวิจัยมะเร็งวิทยา จะมาเป็นส่วนสนับสนุนการบุกเบิกความรู้ ในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี ประกอบกับวิทยาการทางโรคมะเร็งนั้น ก้าวกระโดดไปอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีจึงต้องก้าวตามให้ทันการพัฒนาความรู้ เครื่องมือและอุปกรณ์ด้วย เครื่องมือแพทย์ที่ทันสมัยจะช่วยให้บริการทางการแพทย์ได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

**1.2.3.4 เงินทุนพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์:** บุคลากรทางการแพทย์ ถือเป็นทรัพยากรที่มีความจำเป็นและสำคัญยิ่งสำหรับหน่วยงาน เช่น โรงพยาบาล สถานพยาบาล จึงจำเป็นต้องพัฒนาอยู่ตลอดเวลา เงินทุนพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ จะมีส่วนสนับสนุนให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ให้ก้าวทันกับเทคโนโลยีที่มีการพัฒนา

### 1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร



รูปที่ 1.4แสดงโครงสร้างองค์กรของโรงพยาบาลจุฬาภรณ์

#### 1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

- ตำแหน่งงาน: ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ
- หน้าที่งาน:
- พัฒนาเว็บแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลจุฬารัตน์ฝ่ายอาคาร (Helpdesk Building web)
  - จัดทำเว็บค้นหาข้อมูลบุคคลภายในโรงพยาบาลจุฬารัตน์ (Phonebook web)
  - เปิดสิทธิ์การใช้งานเว็บอินทราเน็ตให้กับบุคลากรที่เข้ามาใหม่
  - แก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ยูสเซอร์แจ้งเข้ามา

#### 1.5 พนักงานที่ปรึกษาและตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

พนักงานที่ปรึกษา : คุณพิง นิลกุล

แผนก : เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ

พนักงานที่ปรึกษา : คุณจิราภา ภัทรศักดิ์โยธิน

แผนก : เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ.2555 ถึง วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ.2555  
รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน รวมทั้งสิ้น 637 ชั่วโมง

## 1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงาน หรือโครงการที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานสหกิจ

หลังจากจบสหกิจศึกษาที่โรงพยาบาลจุฬาภรณ์แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาสหกิจจะต้องสามารถสร้างเว็บไซต์การแจ้งปัญหาโรงพยาบาลของฝ่ายอาคาร และเว็บไซต์การค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลโดยใช้ภาษา PHP ในการสร้างเว็บไซต์ได้, สร้างฐานข้อมูลโดยใช้ MySQL ในการสร้างฐานข้อมูลได้ และสามารถตรวจเช็คข้อมูลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หากเกิดปัญหาในเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

## 1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

- สามารถสร้างเว็บไซต์การแจ้งปัญหภายในองค์กรฝ่ายอาคารด้วยภาษา PHP ได้
- สามารถสร้างเว็บไซต์การค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในองค์กรด้วยภาษา PHP ได้
- สามารถสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ MySQL ได้
- สามารถตรวจเช็คข้อมูลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หากเกิดปัญหาในเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

#### 2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

##### 2.1.1 ภาษา PHP

###### 2.1.1.1 ความหมายของภาษา PHP

PHP นั้นเป็นภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ สามารถเขียนได้หลากหลายโปรแกรมเช่นเดียวกับภาษาทั่วไป ภาษา PHP ต่างจาก HTML โดย HTML นั้นเป็นภาษาที่ใช้ในการจัดรูปแบบของเว็บไซต์ จัดตำแหน่งรูป จัดรูปแบบตัวอักษร หรือใส่สีให้กับ เว็บไซต์ของเรา แต่ PHP นั้นเป็นส่วนที่ใช้ในการคำนวณ ประมวลผล เก็บค่า และทำตามคำสั่งต่างๆ เช่น รับค่าจากแบบฟอร์มที่เราทำ รับค่าจากช่องคำตอบของเว็บบอร์ด และเก็บไว้เพื่อนำมาแสดงผลต่อไป แม้แต่การใช้ในการเขียน CMS เช่น Drupal, Joomla คือเว็บไซต์จะโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ ต้องมีภาษา PHP ส่วน HTML หรือ Javascript ใช้เป็นเพียงแค่ตัวควบคุมการแสดงผลเท่านั้น

###### 2.1.1.2 สิ่งที่ต้องมีในการเขียนภาษา PHP

ภาษา PHP จำเป็นจะต้องมีการประมวลผลดังนั้นการใช้งานเราจะต้องมี Web Server เพื่อให้ตัว PHP สามารถทำงานได้ ซึ่งแตกต่างจาก HTML และถ้าหากเราไม่ได้เข้า Web Server ไว้แต่ต้องการจะใช้งาน PHP เราจะต้องลงโปรแกรม Apache (เป็นโปรแกรมฟรีแวร์) บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราเพื่อให้ทำงานเหมือนกับ Web Server ซึ่ง Web Server จะทำหน้าที่ในเก็บข้อมูลเว็บไซต์ เช่น คำตอบของเว็บบอร์ด โดยเราจะต้องมีโปรแกรมฐานข้อมูลอีกตัวเข้ามาช่วย โปรแกรมที่นิยมใช้กันคือ MySQL(เป็นโปรแกรมฟรีแวร์) การที่เราจะลงโปรแกรมทั้งหมดก็ไม่ใช่ว่าจะง่าย จึงมีโปรแกรมที่รวมทุกอย่างเพื่อจำลองเครื่องของเราให้เป็น Web Server ได้ง่ายๆ คือ โปรแกรม XAMPP

###### 2.1.1.3 การพัฒนาเว็บไซต์ด้วย PHP

สำหรับผู้พัฒนาเว็บไซต์ด้วย PHP นั้นปกติจะทำการจำลองเครื่องของตัวเองให้เป็น Web Server ระหว่างการพัฒนาเพื่อดูการทำงานของโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเอง จากนั้นจึงจะอัปโหลดทั้งหมดลงใน Web Server เราสามารถทำเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราให้เป็น Web Server ได้ก็จริง แต่

ก็จะไม่ค่อยคุ้มค่าเท่าไร เพราะเราต้องเสียค่าไฟ ค่าอินเทอร์เน็ต เครื่องคอมก็ต้องเปิดไว้ตลอดเวลา ปิดไม่ได้ หากผู้ใช้งานจากภายนอกต้องการเรียกใช้จะรองรับได้ไม่มาก ดังนั้นการเช่า Web Server ภายนอกอาจคุ้มค่ามากกว่า หากต้องการจะพัฒนาเว็บไซต์เพื่อใช้งานจริงๆ

#### 2.1.1.4 ข้อดีและข้อเสียของภาษา PHP

ข้อดี คือ ยืดหยุ่น ไม่ซับซ้อน สามารถพัฒนาแบบ Object ได้ (PHP5 ขึ้นไป) มีบริษัทที่ให้การสนับสนุน โปรแกรมระดับ Enterprise นักพัฒนาสามารถ หา Compiler ได้ฟรีๆ ไม่ต้องเสียค่า มีโปรแกรมเสริมจำนวนมาก มีคำสั่งครบถ้วน

ข้อเสียคือ ถ้าต้องการการเข้ารหัส Code จะต้องเสียเงิน เพื่อใช้บริการของ Third Party ตัวภาษาเองไม่สามารถเข้ารหัสได้ Developer Environment ยังเป็นแบบ Code Based อยู่ไม่มี Compiler เพื่อสร้าง Binary สำหรับแต่ละ OS

### 2.1.2 JavaScript

#### 2.1.2.1 ความหมายของ JavaScript

JavaScript เป็นภาษาโปรแกรม (programming language) ประเภทหนึ่ง ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (script) ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปทีละคำสั่ง" (interpret) ภาษานี้เดิมมีชื่อว่า LiveScript ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Netscape ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อที่จะช่วยให้เว็บเพจสามารถแสดงเนื้อหา ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปได้ ตามเงื่อนไขหรือสภาพแวดล้อมต่างๆกัน หรือสามารถโต้ตอบกับผู้ชมได้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะภาษา HTML แต่เดิมนั้นเหมาะสำหรับใช้แสดงเอกสาร ที่มีเนื้อหาคงที่แน่นอน และไม่มีลูกเล่นอะไรมากมายนัก

เนื่องจาก JavaScript ช่วยให้ผู้พัฒนา สามารถสร้างเว็บเพจได้ตรงกับความต้องการ และมีความน่าสนใจมากขึ้น ประกอบกับเป็นภาษาเปิด ที่ใครก็สามารถนำไปใช้ได้ ดังนั้นจึงได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง มีการใช้งานอย่างกว้างขวาง รวมทั้งได้ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานโดย ECMA

#### 2.1.2.2 หลักการทำงานของ JavaScript

การทำงานของ JavaScript จะต้องมีการแปลความคำสั่ง ซึ่งขั้นตอนนี้จะถูกจัดการโดยบราวเซอร์ ดังนั้น JavaScript จึงสามารถทำงานได้ เฉพาะบนบราวเซอร์ที่สนับสนุน ซึ่งปัจจุบันบราวเซอร์เกือบทั้งหมดก็รองรับต่อการใช้งานของ JavaScript อย่างไรก็ดี สิ่งที่ต้องระวังคือ JavaScript มีการพัฒนาเป็นเวอร์ชันใหม่ๆ ออกมาด้วย (ปัจจุบันคือรุ่น 2.0) ดังนั้น ถ้านำโค้ดของเวอร์ชันใหม่ ไปรันบนบราวเซอร์รุ่นเก่าที่ยังไม่สนับสนุน ก็อาจจะทำให้เกิด error ได้

การทำงานของ JavaScript เกิดขึ้นบนเบราว์เซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้นไม่ว่าคุณจะใช้เซิร์ฟเวอร์อะไร หรือที่ไหน ก็ยังคงสามารถใช้ JavaScript ในเว็บเพจได้ ต่างกับภาษาสคริปต์อื่น เช่น Perl, PHP หรือ ASP ซึ่งต้องแปลความและทำงานที่ตัวเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (เรียกว่า server-side script) ดังนั้นจึงต้องใช้บนเซิร์ฟเวอร์ ที่สนับสนุนภาษาเหล่านี้เท่านั้น อย่างไรก็ตาม จากลักษณะดังกล่าวก็ทำให้ JavaScript มีข้อจำกัด คือไม่สามารถรับและส่งข้อมูลต่างๆ กับเซิร์ฟเวอร์โดยตรง เช่น การอ่านไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ เพื่อนำมาแสดงบนเว็บเพจ หรือรับข้อมูลจากผู้ชม เพื่อนำไปเก็บบนเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น ดังนั้นงานลักษณะนี้ จึงยังคงต้องอาศัยภาษา server-side script อยู่ (ความจริง JavaScript ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์เวอร์ก็มี ซึ่งต้องอาศัยเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนโดยเฉพาะเช่นกัน แต่ไม่เป็นที่นิยมนัก)

การทำงานของ JavaScript จะมีประสิทธิภาพมาก ถ้าสามารถดัดแปลงคุณสมบัติ ขององค์ประกอบต่างๆ บนเว็บเพจ (เช่น สี หรือรูปแบบของข้อความ) และสามารถรับรู้เหตุการณ์ ที่ผู้ชมเว็บเพจโต้ตอบกับองค์ประกอบเหล่านั้น (เช่น การคลิก หรือเลื่อนเมาส์ไปวาง) ได้ ดังนั้นจากภาษา HTML เดิม ที่มีลักษณะสถิต (static) ใน HTML เวอร์ชันใหม่ๆ จึงได้มีการพัฒนาให้มีคุณสมบัติบางอย่างเพิ่มขึ้น และมีลักษณะเป็นอ็อบเจกต์ "object" มากขึ้น การทำงานร่วมกันระหว่างคุณสมบัติใหม่ของ HTML ร่วมกับ JavaScript นี้เอง ทำให้เกิดเป็นสิ่งที่เรียกว่า Dynamic HTML คือ ภาษา HTML ที่สามารถใช้สร้างเว็บเพจที่มีลักษณะพลวัต (dynamic) ได้นั่นเอง

นอกจากนี้ อีกองค์ประกอบหนึ่งที่เกี่ยวข้อง ก็คือ Cascading Style Sheet (CSS) ซึ่งเป็นภาษาที่ช่วยให้เราควบคุมรูปแบบ ขององค์ประกอบต่างๆ บนเว็บเพจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าคำสั่ง หรือแท็ก (tag) ปกติของ HTML เนื่องจาก JavaScript สามารถดัดแปลงคุณสมบัติของ CSS ได้เช่นกัน ดังนั้นมันจึงช่วยให้เราควบคุมเว็บเพจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไปอีก

#### ข้อดีและข้อเสียของ JavaScript

ข้อดี คือ การทำงานของ JavaScript เกิดขึ้นบนเบราว์เซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้นไม่ว่าคุณจะใช้เซิร์ฟเวอร์อะไร หรือที่ไหน ก็ยังคงสามารถใช้ JavaScript ในเว็บเพจได้ ต่างกับภาษาสคริปต์อื่น เช่น Perl, PHP หรือ ASP ซึ่งต้องแปลความและทำงานที่ตัวเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (เรียกว่า server-side script) ดังนั้นจึงต้องใช้บนเซิร์ฟเวอร์ ที่สนับสนุนภาษาเหล่านี้เท่านั้น

ข้อเสีย คือไม่สามารถรับและส่งข้อมูลต่างๆ กับเซิร์ฟเวอร์โดยตรง เช่น การอ่านไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ เพื่อนำมาแสดงบนเว็บเพจ หรือรับข้อมูลจากผู้ชม เพื่อนำไปเก็บบนเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น ดังนั้นงานลักษณะนี้ จึงยังคงต้องอาศัยภาษา server-side script อยู่ (JavaScript ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ก็มี ซึ่งต้องอาศัยเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนโดยเฉพาะ แต่ไม่เป็นที่นิยมนัก)

## 2.1.3 CSS (Cascading Style Sheets)

### 2.1.3.1 ความหมายของ CSS

CSS คือ ชุดคำสั่งที่ใช้สำหรับการกำหนดการแสดงผลข้อมูลหน้าเว็บเพจ ซึ่งคำเต็ม ๆ ของ CSS คือ Cascading Style Sheets เป็นมาตรฐานหนึ่งของ W3C ที่กำหนดขึ้นมาเพื่อใช้ในการตกแต่งหน้าเอกสารเว็บเพจโดยเฉพาะ การใช้งาน CSS จะเข้ามาช่วยเพิ่มความสามารถให้กับ HTML

ปัจจุบันเว็บไซต์ส่วนใหญ่จะนิยมใช้งาน CSS กันเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก CSS มีความสามารถในการตกแต่งการแสดงผลข้อมูลหน้าเว็บเพจที่เหนือกว่า HTML โดยปรกติอยู่มาก บางเว็บไซต์ที่เราเห็นกันในอินเทอร์เน็ตก็ใช้ CSS ทั้งหมดในการออกแบบ Layout หน้าเว็บเพจ

### 2.1.3.2 ข้อดีและข้อเสียของ CSS

ข้อดี คือ

1. สามารถทำให้ TEXT ที่เป็นจุด Link ไม่ให้มีการขีดเส้นใต้
2. สามารถกำหนดการ Fix ขนาดของ Font อักษรได้ นั่นคือ เมื่อผู้เยี่ยมชมปรับขนาด Font ที่ Browser ที่ขนาดเท่าใด CSS ก็ยังคงแสดงผลขนาด Font ที่ขนาดที่เรากำหนดไว้เสมอ ส่งผลให้ทำให้เว็บเพจเราไม่ละตามขนาดของ Font ที่ผู้ใช้ปรับเปลี่ยนที่ Browser
3. สามารถทำการกำหนดภาพพื้นหลัง (Image Background) ให้ได้ตำแหน่งและมีรูปแบบตามที่เราต้องการได้
4. สามารถทำการปรับปรุงเว็บเพจในส่วนของการแสดงผล ทำได้อย่างรวดเร็วขึ้นเนื่องจากเราสามารถปรับปรุงคุณสมบัติของการแสดงผลได้จากจุดๆ เดียวแล้วส่งผลให้ทั้งหน้าเพจที่มีการใช้งาน CSS นั้นปรับปรุงให้เป็นไปตามที่เราแก้ไข
5. ทำให้เว็บเพจเราโหลดเร็วขึ้น

ข้อเสีย คือ

1. มี CSS ในเว็บ ทำให้ไม่สามารถย่อหรือขยาย CSS ได้
2. ถ้าในเครื่องไม่มีฟรอนท์ของ CSS ก็ไม่สามารถดูฟอนต์นั้นได้

## 2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

### 2.2.1 โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4

#### 2.2.1.1 ความหมายของ Adobe Dreamweaver CS4

เป็นโปรแกรมสร้างโฮมเพจที่มีความทันสมัย เนื่องจากสามารถสนับสนุนการสร้างเว็บเพจด้วยเทคโนโลยี DHTML (Dynamic HTML) และ XML (Extensible Markup Language) สามารถใส่ส่วนเพิ่มเติม เช่น Active X Applet และ Shockwave ได้ และสามารถใช้ CSS (Cascading Style Sheet) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ของการสร้างเว็บเพจเพื่อให้เว็บเพจน่าสนใจ มีภาพเคลื่อนไหว และสามารถทำให้โต้ตอบกับผู้เข้าชมเว็บไซต์ ได้ดียิ่งขึ้น Dreamweaver สามารถทำงานพื้นฐานเกี่ยวกับการสร้างโฮมเพจในส่วนต่าง ๆ ได้ง่าย และสามารถแก้ไข Source Code ที่ Dreamweaver สร้างขึ้นได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อโปรแกรมทำงานผิดพลาดในภายหลัง

#### 2.2.1.2 คุณลักษณะที่สำคัญของ Adobe Dreamweaver CS4

ทำงานกับหน้าเว็บได้ง่ายขึ้น สามารถใช้กลุ่มเครื่องมือจากแถบสถานะ (Status Bar) ช่วยในการทำงานกับหน้าเว็บได้ง่ายขึ้น เช่น การซูมหน้าเว็บเข้ามาเพื่อให้เห็นรายละเอียด ขณะทำงานด้วย Zoom Tool หรือเลื่อนดูหน้าเว็บไปมาด้วย Hand Tool นอกจากนั้นยังสามารถขยายมุมมองหน้าเว็บในรูปแบบเปอร์เซ็นต์เป็นจำนวนเท่าของ หน้าเว็บเดิมได้

ซ่อนโค้ดบางส่วนเพื่อช่วยให้ง่ายต่อการทำงาน ในกรณีที่หน้าเว็บมีรายละเอียดค่อนข้างมาก ตัวโค้ดคำสั่งก็ต้องมีรายละเอียดเยอะตามไปด้วย โดยเฉพาะเวลาเปิดดูเว็บเพจ ที่มีโค้ดยาวๆ การจะค้นหาตำแหน่งแก้ไข หรือเลื่อนดูส่วนต่างๆ ก็ทำได้ยาก แต่ใน Dreamweaver CS4 มีตัวช่วยให้การเขียนโค้ดสะดวกขึ้น โดยเราสามารถซ่อนโค้ดได้

ปรับค่าการทำงานกับ CSS เราสามารถตั้งรายละเอียดกับ CSS ได้ง่ายขึ้น โดยเลือกจากปุ่ม Visual Aids เพื่อให้เรามีความสะดวกมากขึ้นในการออกแบบหน้าเว็บ ตัวอย่างเช่น สามารถเลือกให้มีสีสันในแต่ละเฟรม แต่ละเลย์เอาต์ได้ เพื่อช่วยให้คนมีปัญหาทางด้านการมองเห็น สามารถจัดการเลย์เอาต์ได้อย่างชัดเจน

แสดงคุณสมบัติของ CSS ในส่วนที่เราเลือก เราสามารถปรับคุณสมบัติของ CSS ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น โดยใช้พาเนล CSS (ซึ่งเป็นพาเนลใหม่ที่ Dreamweaver CS4 ได้กำหนดขึ้นมา) ซึ่งจะสะดวกกว่าในอดีตที่ต้องจดจำชื่อคุณสมบัติของ CSS และค่าที่สามารถกำหนดใส่ในคุณสมบัตินั้นได้

ในเวอร์ชัน Dreamweaver CS4 นี้ ได้เพิ่มหน้าจอที่ใช้กับไฟล์นามสกุล flv (Flash Video เป็นไฟล์วิดีโอในรูปแบบของ Streaming Video ซึ่งวิดีโอประเภทนี้เราจะพบเห็นโดยทั่วไป คือ วิดีโอที่สามารถโหลดและดูไปด้วยพร้อมๆ กันได้ ถ้าเป็นวิดีโอธรรมดา เราต้องโหลดให้เสร็จก่อน แล้วจึงค่อยเปิดดู)

ผู้ที่ไม่จำเป็นต้องศึกษาภาษา HTML มาก่อน ก็สามารถสร้างเอกสารเว็บได้ เนื่องจากตัวโปรแกรมมีฟังก์ชันการทำงานแบบ HTML Generator ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้จัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ ช่วยให้การสั่งงานกระทำได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว สามารถใช้งานภาษาไทยได้ดี สร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation) โดยใช้รูปแบบของ Director ด้วยคุณสมบัติ Animate Netscape และ CSS-P Layers ทำให้ได้ภาพเคลื่อนไหวบนเบราว์เซอร์ โดยไม่ต้องอาศัย Plugin ใด ๆ ความสามารถในการสร้างตาราง โดยการอิมพอร์ตจาก Text File สนับสนุน CSS (Cascading Style Sheet) ความสามารถในการตรวจสอบเบราว์เซอร์ ความสามารถในการปรับปรุง ดูแลรักษาไซต์ เช่น การตรวจสอบลิงก์, สร้างรายงานแสดงผลการทดสอบการทำงาน มีฟังก์ชันในการโอนถ่ายข้อมูล (FTP) ขึ้นเครื่องแม่ข่าย (Server)

ความสามารถในการทำ Image Roller หรือรูปภาพที่สามารถเปลี่ยนแปลงเมื่อนำเมาส์มาผ่าน (Mouse Over/Mouse Out) กรณีที่ต้องการควบคุมคำสั่ง HTML มีฟังก์ชันให้ป้อน หรือแก้ไขรหัสคำสั่ง HTML ด้วย HTML Inspector รวมทั้งสามารถกำหนดโปรแกรมแก้ไขเอกสารเว็บอื่นๆ ได้ เช่น HomeSite (for Windows) และ BBEdit (for MAC) ไปด้วยกัน ความสามารถในการสร้างแฟรมอัตโนมัติ

### 2.2.2 โปรแกรม Joomla

Joomla เป็น CMS(Content Management System) ที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับต้น ๆ เพราะมีระบบการจัดการเนื้อหาที่มีรูปแบบสากล การปรับแต่งหน้าตาของเว็บไซต์ทำได้ง่าย เพราะถูกออกแบบมาให้รองรับกับเทคโนโลยีการออกแบบเว็บไซต์สมัยใหม่ ไม่ว่าจะเป็นการรองรับ Flash หรือ GIF Animation นอกจากนี้ยังสามารถดาวน์โหลด Template ได้อย่างมากมาย จุดเด่นอีกจุดหนึ่งก็คือมี Extension จำนวนมากให้เราสามารถนำมาประยุกต์ใช้งาน เช่น Component, Module, Plugin มีทั้งแบบฟรี และแบบต้องชำระเงิน

Joomla มีการ Update อย่างสม่ำเสมอ ทำให้มั่นใจได้ว่าการ ออกแบบเว็บไซต์ ด้วย CMS Joomla จะมีความปลอดภัย และสามารถรองรับภาษาไทย 100% เพราะมีทีมงานที่คอยดูแลเรื่อง ภาษา ทำให้ไม่ต้องมากังวลกับการใช้งานภาษาไทยว่าจะผิดเพี้ยนในส่วนใดหรือไม่ ทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพ และความปลอดภัยของเว็บไซต์ผู้ให้บริการ

ผู้เริ่มต้นใช้งาน Joomla แล้วเกิดปัญหานั้นส่วนใหญ่ ไม่ได้มาจากตัวของ Joomla แต่มักจะมีปัญหากับ PHP, MySQL, เวอร์ชันเก่า ทำให้เกิดปัญหาได้ สำหรับการตรวจเช็คนั้น ในตอนต้นดำเนินการติดตั้งนั้น จะมีหน้าเว็บเพจที่ตรวจสอบว่าสามารถติดตั้ง หรือรองรับได้หรือไม่ หากไม่รองรับให้หาตัวใหม่มาลง ดังนั้นตอนติดตั้งมักไม่ค่อยเกิดปัญหา แต่จะเกิดปัญหาคอนฟิกที่ติดตั้งตัวเสริมต่าง ๆ (Extension) ซึ่งบางตัวไม่สามารถใช้งานได้เลย เพราะติดตั้งไปก็จะ error หรืออาจติดตั้งผ่าน แต่พอใช้งานจริงก็จะมีปัญหา สำหรับคนที่ต้องการติดตั้งบนโฮสติ้ง ก่อนจะใช้บริการก็ควรเช็ครายละเอียดของโฮสติ้งให้ดีกว่า PHP, MySQL นั้นเวอร์ชันใหม่หรือไม่ เพื่อจะได้เกิดปัญหาน้อยลง

### 2.2.3 Ajax

Ajax (Asynchronous JavaScript and XML) เป็นวิธีการสร้างโปรแกรมประยุกต์ปฏิสัมพันธ์สำหรับเว็บที่ประมวลผลคำขอของผู้ใช้ทันที Ajax รวมเครื่องมือโปรแกรมหลายอย่างรวมถึง JavaScript, dynamic HTML (DHTML), Extensible Markup Language (XML), cascading style sheets (CSS), the Document Object Model (DOM) และ Microsoft object, XMLHttpRequest โดย Ajax ขอมให้เนื้อหาบนเว็บเพจเพื่อปรับปรุงอย่างทันที เมื่อผู้ใช้ทำการกระทำ ต่างจาก HTTP request ซึ่งผู้ใช้ต้องคอยเฝ้าใหม่เพื่อโหลดทั้งหมด ตัวอย่าง การใช้พยากรณ์อากาศสามารถแสดงเงื่อนไขท้องถิ่นบนด้านหนึ่งของเพจ ปราศจากการล่าช้าหลังจากผู้ใช้พิมพ์รหัสไปรษณีย์

Google Maps เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่รู้จักกันดีที่ใช้ Ajax อินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์นี้ยอมให้ผู้ใช้ที่เปลี่ยนมุมมองและควบคุมแผนที่ในเวลาจริง โปรแกรมประยุกต์ Ajax ไม่ต้องการติดตั้ง plug-in แต่ทำงานโดยตรงกับ browser เนื่องจากความมั่นคงทางเทคนิคกับ XMLHttpRequest โปรแกรมประยุกต์ก่อนหน้านี้ทำงานเฉพาะกับ Internet Explorer browser ของ Microsoft แต่ browser อื่นส่วนมากสนับสนุน Ajax

โปรแกรมประยุกต์ที่สร้างด้วย Ajax ใช้ engine ที่กระทำเป็นตัวกลางระหว่าง browser ของผู้ใช้งานกับแม่ข่ายที่กำลังขอสารสนเทศ แทนที่การโหลดเว็บเพจแบบดั้งเดิม browser ของผู้ใช้โหลด Ajax engine ซึ่งแสดงเพจที่ผู้ใช่มองเห็น โดย engine นี้ยังคงทำงานอยู่เบื้องหลัง ด้วยการใช้ JavaScript ติดต่อกับ browser การนำเข้าของผู้ใช้หรือการคลิกบนเพจส่ง JavaScript เรียก Ajax engine ซึ่งสามารถตอบสนองในหลายกรณีอย่างทันที ถ้า engine ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม จะขอจากแม่ข่าย ตามปกติใช้ XML ที่สามารถปรับปรุงเพจได้พร้อมกัน

Ajax ไม่ใช่เทคโนโลยีที่เจ้าของหรือผลิตภัณฑ์แพ็คเกจ ผู้พัฒนาเว็บต้องใช้ JavaScript และ XML รวมกันเป็นเวลาหลายปี Jesse James Garrett จากบริษัทที่ปรึกษา Adaptive Path ได้รับเครดิตกับการตั้งชื่อ “Ajax” เป็นชื่อย่อที่อ้างถึงเทคโนโลยีเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำให้สำเร็จในปัจจุบัน



## 2.2.4 MySQL

### 2.2.4.1 ความหมายของ MySQL

MySQL (มายเอสคิวแอล) เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) โดยใช้ภาษา SQL แม้ว่า MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส แต่แตกต่างจากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สทั่วไป โดยมีการพัฒนาภายใต้บริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน โดยจัดการ MySQL ทั้งในแบบที่ให้ใช้ฟรี และแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ

MySQL สร้างขึ้นโดยชาวสวีเดน 2 คน ((David Axmark, Allan Larsson) และชาวฟินแลนด์ (Michael "Monty" Widenius) ปัจจุบันบริษัทซันไมโครซิสเต็มส์ (Sun Microsystems, Inc.) เข้าซื้อกิจการของ MySQL AB เรียบร้อยแล้ว ฉะนั้นผลิตภัณฑ์ภายใต้ MySQL AB ทั้งหมดจะตกเป็นของซัน

ชื่อ "MySQL" อ่านออกเสียงว่า "มายเอสคิวเอล" หรือ "มายเอสคิวแอล" (ในการอ่านอักษร L ในภาษาไทย) ซึ่งทางซอฟต์แวร์ไม่ได้อ่าน มายซีเควล หรือ มายซีควล เหมือนกับซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลตัวอื่น

### 2.2.4.2 การใช้งาน MySQL

MySQL เป็นที่นิยมใช้กันมากสำหรับฐานข้อมูลสำหรับเว็บไซต์ เช่น มีเดียวิกิ และ phpBB และนิยมใช้งานร่วมกับภาษาโปรแกรม PHP ซึ่งมักจะได้อัปเดตเป็นประจำ จะเห็นได้จากคู่มือคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่จะสอนการใช้งาน MySQL และ PHP ควบคู่กันไป นอกจากนี้ หลายภาษาโปรแกรมที่สามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่งรวมถึง ภาษาซี ซีพลัสพลัส ปาสคาล ซีชาร์ป ภาษาจาวา ภาษาเพิร์ล พีเอชพี ไพทอน รูบี และภาษาอื่น ใช้งานผ่าน API สำหรับโปรแกรมที่ติดต่อผ่าน ODBC หรือ ส่วนเชื่อมต่อกับภาษาอื่น (database connector) เช่น เอเอสพี สามารถเรียกใช้ MySQL ผ่านทาง MyODBC, ADO, ADO.NET เป็นต้น

#### 2.2.4.3 โปรแกรมช่วยในการจัดการฐานข้อมูล

ในการจัดการฐานข้อมูล MySQL คุณสามารถใช้โปรแกรมแบบ command-line เพื่อจัดการฐานข้อมูล (โดยใช้คำสั่ง: mysql และ mysqladmin เป็นต้น). หรือจะดาวน์โหลดโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแบบ GUI จากเว็บไซต์ของ MySQL ซึ่งคือโปรแกรม: MySQL Administrator และ MySQL Query Browser. เป็นต้น

#### 2.2.4.4 ส่วนเชื่อมต่อกับภาษาการพัฒาอื่น (database connector)

มีส่วนติดต่อ (interface) เพื่อเชื่อมต่อกับภาษาในการพัฒนา อื่นๆ เพื่อให้เข้าถึงฟังก์ชันการทำงานกับฐานข้อมูล MySQL ได้เช่น ODBC (Open Database Connector) อันเป็นมาตรฐานกลางที่กำหนดมาเพื่อให้ใช้เป็นสะพานในการเชื่อมต่อกับโปรแกรมหรือระบบอื่นๆ เช่น MyODBC อันเป็นไดรเวอร์เพื่อใช้สำหรับการเชื่อมต่อในระบบปฏิบัติการวินโดวส์, JDBC คลาสส่วนเชื่อมต่อสำหรับ Java เพื่อใช้ในการติดต่อกับ MySQL และมี API (Application Programming Interface) ต่างๆมีให้เลือกใช้มากมายในการที่เข้าถึง MySQL โดยไม่ขึ้นอยู่กับภาษาการพัฒาใดภาษาหนึ่ง

นอกเหนือจาก ตัวเชื่อมต่อกับภาษาอื่น (Connector) ที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมี API ที่สนับสนุนในขณะนี้คือ

- DBI สำหรับการเชื่อมต่อกับ ภาษา perl
- Ruby สำหรับการเชื่อมต่อกับ ภาษา ruby
- Python สำหรับการเชื่อมต่อกับ ภาษา python
- .NET สำหรับการเชื่อมกับภาษา .NET framework
- MySQL++ สำหรับการเชื่อมต่อกับ ภาษา C++
- Ch สำหรับการเชื่อมต่อกับ Ch (C/C++ interpreter)
- PHP สำหรับการเชื่อมต่อกับ ภาษา PHP

ยังมีโปรแกรมอีกตัว เป็นโปรแกรมบริหารพัฒนาโดยผู้อื่น ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายและนิยมกันเขียนในภาษาพีเอชพี เป็นโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน ชื่อ phpMyAdmin

ทั้ง MySQL server และ client libraries ถูกเผยแพร่ในลิขสิทธิ์ 2 แบบ ผู้ใช้สามารถเลือกได้ระหว่างลิขสิทธิ์ GNU General Public License หรือลิขสิทธิ์ proprietary license

### บทที่ 3

## แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

### 3.1 แผนการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แผนการปฏิบัติงาน

| หัวข้องาน                                                                         | เดือนที่ 1 | เดือนที่ 2 | เดือนที่ 3 | เดือนที่ 4 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| แก้ไขปัญหาการใช้งานต่างๆ ของยูสเซอร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบอินทราเน็ตของ รพ.จุฬาภรณ์ |            |            |            |            |
| ศึกษาเกี่ยวกับ Database SQL                                                       |            |            |            |            |
| ศึกษาวิธีการใช้งาน Joomla                                                         |            |            |            |            |
| สอนการใช้งานกราฟฟิกต่างๆ (Adobe Photoshop, Adobe Flash) ประกอบการเขียนเว็บไซต์    |            |            |            |            |
| สอนการใช้งาน JavaScript, PHP, MySQL                                               |            |            |            |            |
| เขียนระบบเช็คสต็อกครุภัณฑ์ของแผนก<br>สารสนเทศด้วยภาษา PHP                         |            |            |            |            |
| พัฒนาระบบ Helpdesk Online เพื่อใช้ภายใน<br>โรงพยาบาลจุฬาภรณ์                      |            |            |            |            |
| เขียนระบบค้นหาข้อมูล Phonebook Online เพื่อ<br>ใช้ภายในโรงพยาบาลจุฬาภรณ์          |            |            |            |            |

จากตารางการที่ 3.1 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานของแต่ละหัวข้อถูกแบ่งออกเป็นหัวข้อละ 2 แถวเพื่อเป็นการเปรียบเทียบระหว่างแผนงานในการปฏิบัติงานตามที่คาดการณ์ไว้ และแผนงานในการปฏิบัติงานจริง ซึ่งบางครั้งอาจจะเร็วกว่า ช้ากว่า หรือไม่เป็นไปตามที่วางแผนไว้เลย ซึ่งได้มีการเปรียบเทียบโดยกำหนดไว้ดังนี้

สีส้ม หมายถึง แผนระยะเวลาการปฏิบัติงานที่คาดการณ์ไว้

สีเขียว หมายถึง ระยะเวลาการปฏิบัติงานจริง

### 3.2 รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา หรือรายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย

เนื่องจากทางโรงพยาบาลจุฬารัตน์มีความประสงค์ที่ต้องการจะพัฒนาเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลจุฬารัตน์ฝ่ายอาคาร (Helpdesk Building Web) เพื่อทำการแก้ไขในส่วนที่ยังมีความบกพร่อง และจัดทำเว็บการค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลจุฬารัตน์ (Phonebook Web) ใหม่เพื่อให้บุคคลภายในโรงพยาบาลสามารถใช้งานได้สะดวก และง่ายต่อการค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลจุฬารัตน์มากยิ่งขึ้น

### 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ

#### 3.3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในช่วงแรกของการปฏิบัติงานจริงที่พี่ดูแลสหกิจได้ลองให้เริ่มทำระบบเช็คสต็อกครุภัณฑ์ของแผนกสารสนเทศด้วยภาษา PHP ซึ่งจริงๆ แล้วจะอยู่ในช่วงกลางของแผนการปฏิบัติงานที่คาดการณ์ไว้โดยให้ลองทำเป็นระยะเวลา 1 อาทิตย์ แต่ข้าพเจ้าไม่สามารถทำระบบเช็คสต็อกครุภัณฑ์ของแผนกสารสนเทศได้เนื่องจากไม่เคยลองเขียนเว็บด้วยภาษา PHP มาก่อน จึงกลับมาเริ่มปฏิบัติงานตามแผนการที่ได้คาดการณ์ไว้

ในช่วงระยะเวลาแรกจะเป็นการศึกษาในเรื่องของพื้นฐานที่จำเป็นที่จะต้องนำมาใช้ในการสร้างเว็บ เริ่มจากการศึกษาเกี่ยวกับดาต้าเบสก่อน ว่ามีวิธีการทำอย่างไรสามารถใช้โปรแกรมอะไรเข้ามาช่วยได้บ้าง จากนั้นก็มาศึกษา Joomla โดยเริ่มจากวิธีการติดตั้ง Joomla และวิธีการใช้งาน Joomla ในเบื้องต้น จากนั้นก็มาศึกษาในเรื่องของกราฟฟิกเบื้องต้น โดยใช้โปรแกรม Adobe

Photoshop CS4 และ Adobe Flash CS4 Professional และสุดท้ายในส่วนของแผนการที่คาดการณ์ไว้ คือ การศึกษาการใช้งาน JavaScript, PHP, MySQL เบื้องต้นเพื่อนำไปใช้ในการสร้างเว็บ

ในช่วงที่สองจะเน้นในเรื่องของการเขียนโปรแกรมโดยเริ่มจากการศึกษาทำความเข้าใจในส่วนข้อโค้ดของเว็บการแจ้งปัญหาภายในองค์กรของจริง (Helpdesk Web) และทำการตรวจสอบหาจุดบกพร่องของเว็บเพื่อนำมาพัฒนาและแก้ไขโดยในภาษา PHP เป็นหลัก เมื่อทำการพัฒนาแก้ไขเว็บการแจ้งปัญหาภายในองค์กรฝ่ายอาคาร (HelpdeskBuilding Web) เสร็จ จากนั้นทำการสร้างเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ (Phonebook Web) ในส่วนของยูสเซอร์

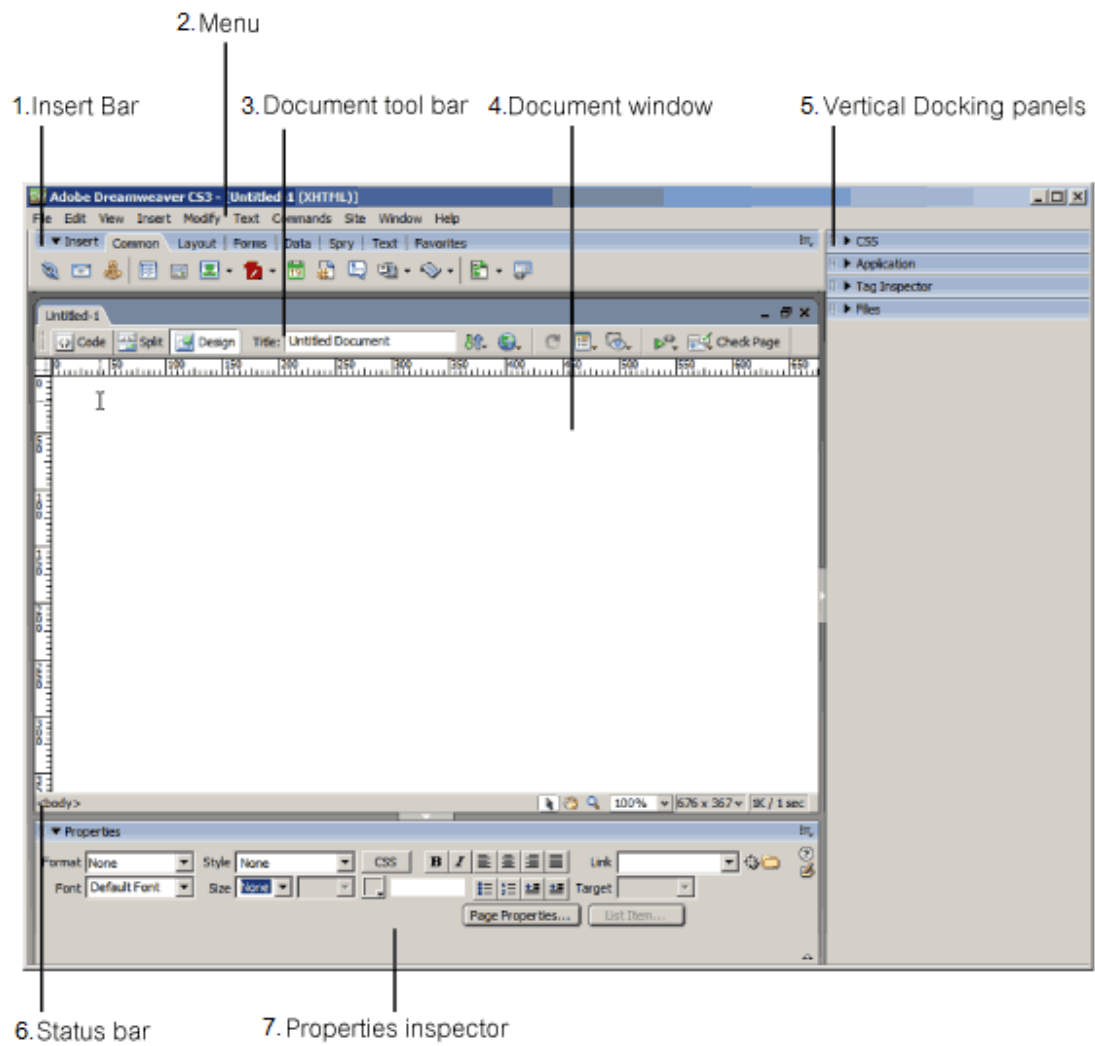
และในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นถึงระยะเวลาสุดท้ายของแผนการปฏิบัติงานจะเป็นการฝึกปฏิบัติงานจริงในเรื่องของการซัพพอร์ตยูสเซอร์เมื่อยูสเซอร์มีปัญหา เช่น การลงวินโดว์ คอมพิวเตอร์, การโกสวินโดว์, การลงไดร์เวอร์โปรแกรมต่างๆ, การแก้ไขปัญหาไวรัส, การเข้าสายหัวแลนและการเช็คคอมพิวเตอร์เบื้องต้นเมื่อเปิดเครื่องไม่ติด โดยยูสเซอร์จะแจ้งปัญหาต่างๆ ผ่านทางโทรศัพท์ภายใน และเว็บการแจ้งปัญหาภายในองค์กร (Helpdesk Web)

ทำให้ได้ข้อสรุปว่า อาจมีบางระยะเวลาที่ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ เนื่องจากบางระยะเวลาทางโรงพยาบาลจุฬาภรณ์มีงานที่ทางหน่วยสารสนเทศ ที่ข้าพเจ้าสังกัดอยู่ต้องไปเข้าร่วมการปฏิบัติงานซึ่งเป็นงานที่ด่วนกว่า ทำให้ระยะเวลาในช่วงนั้นต้องไปทำงานอื่นเสียก่อน

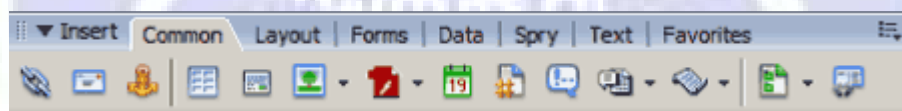


### 3.3.2 สิ่งที่ใช้ในการดำเนินงาน

#### 3.3.2.1 ส่วนประกอบของโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4



รูปที่ 3.1 หน้าต่างของโปรแกรม Adobe Dreamweaver



รูปที่ 3.2 Insert bar

1. Insert bar: ประกอบด้วยคำสั่งต่างๆ ดังนี้

- Common ในแถบนี้จะประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้งานบ่อยๆ เช่น สร้างตาราง ,สร้างลิงค์ หรือใส่รูปในเว็บเพจ

- Layout ในแถบนี้จะเป็นเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการแสดงผลแบบ div, ตาราง และ frame สำหรับใช้สร้างเว็บเพจ แบบ layout

- Forms ในแถบนี้ประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการสร้าง form เช่น radio, check box เป็นต้น

- Data เป็นแถบที่ใส่สำหรับ Dynamic เว็บไซต์ ใช้จัดการกับระบบ data base จะใช้มากในการพัฒนา web application บนเว็บไซต์ เช่นการเขียนระบบเว็บบอร์ด, ระบบสมาชิก

- Spry เป็นแถบใหม่ของ Dreamweaver ที่หลายคนจะต้องชอบ เพราะเป็นเครื่องมือที่รวม JavaScript กับ HTML, CSS เข้าด้วยกัน ทำให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ และมีความสะดวกในการใช้งานมากขึ้น

- Text ในนี้จะเป็นเครื่องมือที่ใช้จัดการกับตัวอักษรทั้งหมด เช่นใส่สัญลักษณ์พิเศษต่างๆ

- Favorites แถบอันนี้คุณสามารถเพิ่ม เครื่องมือต่างๆด้วยตัวเอง โดยการคลิกขวา สำหรับผู้ที่ต้องการเก็บเครื่องมือต่างๆที่ใช้งานบ่อยไว้ในนี้

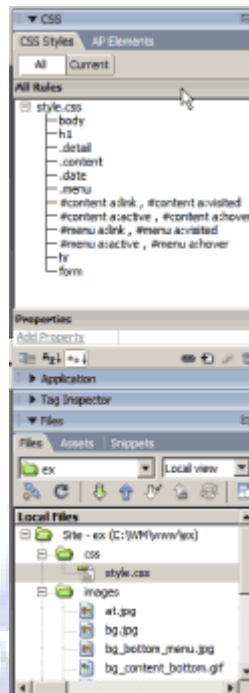
2. Menu: เป็นคำสั่งที่เห็นอยู่ทั่วไปในโปรแกรมทั่วไป จะมีคำสั่งที่ใช้ที่เหมือนกับเครื่องมือต่างที่แสดงอยู่ใน Insert bar, Property inspector, panels แต่มีบางคำสั่งที่แสดงเฉพาะใน menu ด้วย



รูปที่ 3.3 Document Tool bar

3. Document Tool bar ทางซ้ายมือสุดจะเป็นคำสั่ง ใช้เปลี่ยนการแสดงผลของ document window อันแรกจะแสดงเฉพาะ code อันต่อมาจะแสดงทั้ง code และ หน้าออกแบบ อันสุดท้ายจะแสดงหน้าออกแบบ และยังมีเครื่องมือที่ใช้กำหนด Title <title></title>ของหน้าเว็บเพจอีกด้วย

4. Document window: เป็นส่วนที่ใช้การแสดงผลเว็บเพจที่กำลังสร้างอยู่ ซึ่งแสดงผลได้ทั้งแบบ Code และ แบบเสมือนจริงที่แสดงผลบน web browser หรือจะแสดงควบคู่ไปก็ได้ และใช้ในการทำงานแก้ไขตัวอักษร รูปภาพต่างๆในเว็บเพจด้วย โดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ ที่แสดงอยู่ในรูปข้อเสียของ Dreamweaver ยังไม่อยู่บ้างคือ หน้าจอที่แสดงผลเสมือนจริง กับการแสดงผลจริงใน web browser อาจไม่ตรงกัน ขึ้นอยู่กับ web browser ที่เราใช้ด้วย



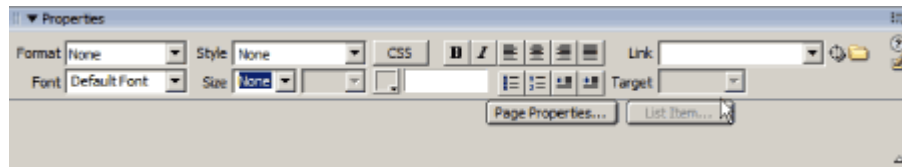
รูปที่ 3.4 Vertical Docking panels

5. Vertical Docking panels: เครื่องมือตัวนี้เป็นเครื่องมือที่จะต้องใช้บ่อยมาก เพราะใช้แสดง file ที่อยู่ในเว็บไซต์, ไฟล์ CSS และใช้แก้ไข CSS รวมถึงเครื่องมือที่ใช้แสดงภาพ และเครื่องมือ ftp เราสามารถปิด/เปิด แถบนี้ได้โดยการคลิกที่รูปลูกศรด้านซ้ายมือของ panels



รูปที่ 3.5 Status bar

6. Status bar: ถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์มาก ทางขวาของแถบนี้จะเป็นตัวเลขที่บอกเวลาในการโหลดหน้านี้ ขนาดของ document window เครื่องมือย่อ/ขยาย ส่วนทางขวาจะเป็น Tag select ของ HTML จะแสดงคำสั่งของ HTML เราสามารถแก้ไขคำสั่งต่างๆได้จากหน้าต่างนี้

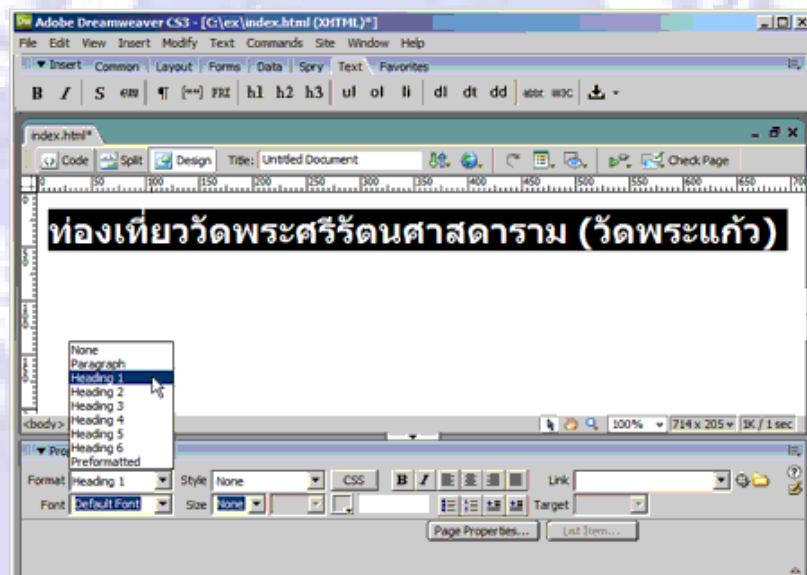


รูปที่ 3.6 Property inspector

7. Property inspector: เป็นแถบเครื่องมือที่จะเปลี่ยนแปลงตามวัตถุที่เราเลือกอยู่เช่น ถ้าคลิกที่รูป property inspector ก็จะเป็นคุณสมบัติเกี่ยวกับรูปนั้นเช่น ขนาดรูป, ชื่อรูป, ลิงค์ของรูป ถ้าเลือกที่ตารางอยู่ ก็จะเป็นคุณสมบัติของตาราง เช่น ขนาดตาราง, จำนวนแถวและหลักของตาราง เป็นต้น

### 3.3.2.2 การใส่เนื้อหาให้เว็บเพจด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4

การใส่เนื้อหาทำได้โดยคลิกที่ Document window ก็สามารถพิมพ์เนื้อหาลงไปได้เลย ดัง “รูปที่ 3.7” “ห้องเที่ยววัดพระศรีรัตนศาสดาราม (วัดพระแก้ว)” เพื่อเป็นหัวข้อของเว็บเพจ



รูปที่ 3.7 ตัวอย่างการพิมพ์ข้อความ

### 3.3.2.3 การสร้างหัวข้อให้กับเว็บเพจด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4

จากเนื้อหา HTML เราจะให้คำสั่ง <h1>หัวข้อขนาดใหญ่มาก</h1>, <h2>หัวข้อขนาดเล็กลงมา</h2>การใส่หัวข้อให้กับเว็บเพจนั้น เป็นเรื่องที่สำคัญมาก Search Engine หลายแห่ง เช่น Google นั้นจะให้ความสำคัญกับค่าที่เป็นหัวข้อของแต่ละเว็บเพจมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งหัวข้อที่อยู่ใน <h1>

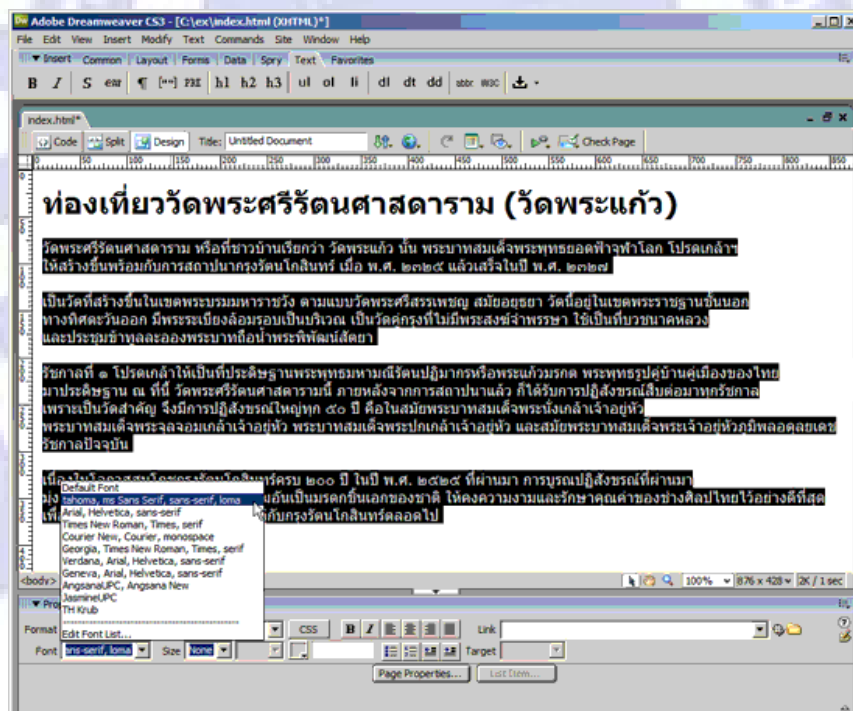
เราสามารถสร้างหัวข้อใน Dreamweaver ได้โดย

1. เลือกที่คำที่ต้องการให้เป็นหัวข้อ
2. ไปที่ Property inspector จะมีคุณสมบัติของตัวอักษรให้เราเลือก ให้เราดูที่ Format จะมีรายการหัวข้อขึ้นมาให้เลือก ดัง “รูปที่ 3.7”

### 3.3.2.4 การเปลี่ยนฟรอนท์และขนาดตัวอักษรด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4

เราสามารถเปลี่ยน font ที่ใช้ในการแสดงตัวอักษรและขนาดของตัวอักษรได้ โดย

1. เลือกตัวอักษรที่ต้องการเปลี่ยน
2. ไปที่ Property inspector เลือก font จะมีรายการแสดงชื่อ font มากมายให้เลือก
3. การปรับขนาดก็ไปที่ size แล้วเลือกขนาดที่เราต้องการได้ทันที



รูปที่ 3.8 การเปลี่ยนฟรอนท์และขนาดตัวอักษร

สามารถเปลี่ยน font ในรายการที่แสดงอยู่ได้โดยคลิกที่ท้ายของรายการจะมีหัวข้อ Edit font list สามารถปรับเปลี่ยนรายการได้ font ที่ใช้แสดงผลนั้นจะถูกดึงมาจากเครื่องของผู้ที่มาเปิดเว็บของเรา ถ้าเครื่องนั้นไม่มี font ที่เรากำหนดไว้ก็จะไม่แสดงผลตามที่กำหนด ดังนั้นควรกำหนด font ที่มีอยู่ในทุกเครื่อง เช่น ระบบปฏิบัติการ window จะมี Tahoma หรือระบบปฏิบัติการ Linux จะมี Loma เป็นต้น

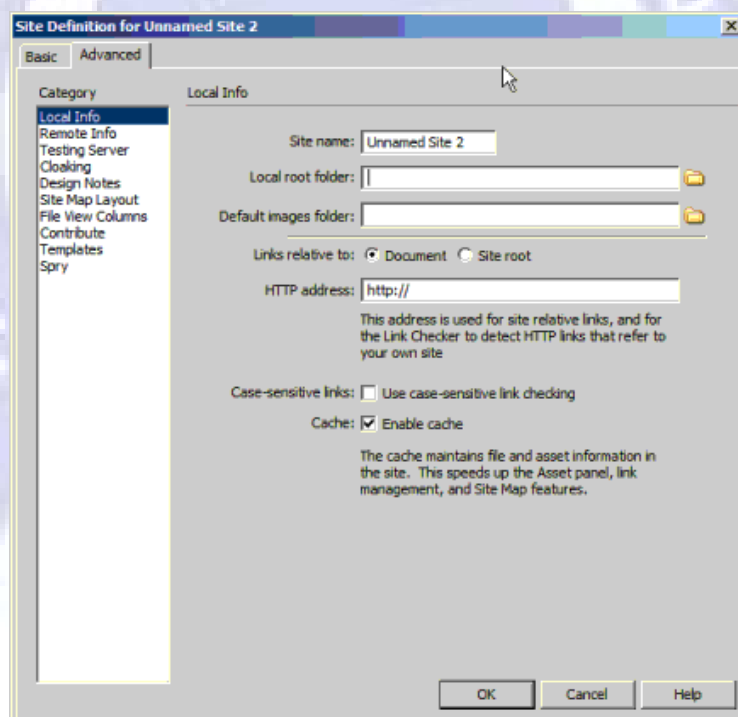
### 3.3.2.5 การขึ้นย่อหน้าใหม่ หรือเริ่มบรรทัดใหม่ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4

ในการขึ้นบรรทัดใหม่ทำได้ดังนี้

1. กด Enter เพื่อขึ้นบรรทัดใหม่ด้วยอักขรที่พิมพ์มาทั้งหมดจะอยู่ใน `<p></p>` โดยอัตโนมัติ
2. กด shift + enter จะทำการแทรก `<br />` ใน code

ในส่วนของการแสดงผล `<p></p>` จะทำให้ความห่างของบรรทัดมีมากกว่าการใช้คำสั่ง `<br>` เครื่องมืออื่นที่เกี่ยวข้องกับตัวอักษร ก็มีการใช้งานเหมือนกับตัวอย่างข้างบนทั้งหมด

### 3.3.2.6 การกำหนด Site ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4

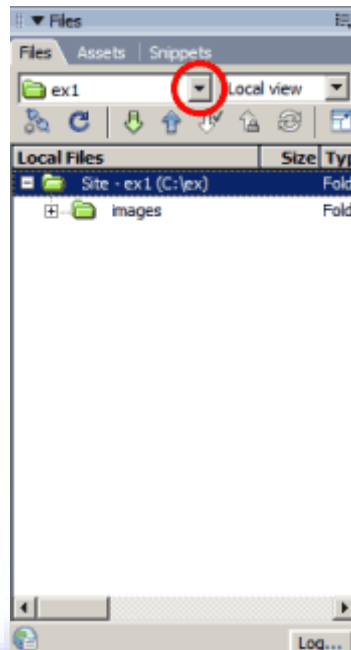


รูปที่ 3.9 การกำหนด Site

การกำหนด Site มีความสำคัญมากในการทำเว็บด้วย Dreamweaver ไม่ว่าจะสร้าง Site ใหม่หรือแก้ไข Site เก่าที่เคยทำมาแล้ว การกำหนด Site เป็นขั้นแรกของการทำเว็บด้วย Dreamweaver เป็นการกำหนดให้โปรแกรมทราบที่อยู่ของไฟล์ต่างของเว็บไซต์ที่เราทำไว้ ทำให้โปรแกรมสามารถดึงมาแก้ไขได้ ในการทำเว็บไซต์ ไฟล์ทั้งหมด ทั้งรูปภาพ ไฟล์เอกสารต่างๆ เช่น HTML หรือไฟล์ VDO ที่อยู่ในเว็บไซต์ จะถูกรวมอยู่ใน Folder เดียวเราจะเรียก Folder นั้นว่า local root folder

ขั้นตอนการกำหนดเว็บไซต์

1. ไปที่ Menu เลือก Site > New site จะปรากฏหน้าต่างดังรูปข้างล่างขึ้นมา
2. จาก“รูปที่ 3.9”ที่แถบด้านบนสุดเลือก Advanced ถ้าเราเลือกที่แถบ Basic จะเป็นการกำหนดแบบอัตโนมัติซึ่งโปรแกรมจะถามเราไปที่ละขั้นตอน
3. แถบ Category ทางซ้ายมือให้เลือก Local Info
4. ช่อง Site name จะเป็นแค่ชื่ออ้างอิงที่ใช้ในโปรแกรมเท่านั้น เพราะผู้ใช้งาน Dreamweaver อาจทำเว็บไซต์มากกว่า 1 จึงต้องตั้งชื่ออ้างอิงเอาไว้
5. ช่อง Local root folder ให้เราคลิกที่รูป folder สีเหลืองเพื่อเลือก folder ที่ใช้ในการเก็บไฟล์ทั้งหมดของเว็บไซต์ เราจะสร้าง folder นี้ไว้ที่ใดก็ได้ ถ้าคุณมีเว็บไซต์ที่ทำเสร็จแล้วต้องการจะแก้ไขก็ให้เลือก folder ที่เก็บไฟล์ของเว็บนั้นได้เลย
6. ช่อง Default image folder ให้เราระบุสถานที่เก็บไฟล์รูปภาพของเว็บไซต์ แนะนำว่าให้เราสร้าง folder ชื่อ image เอาไว้ใน Local root folder เพื่อเก็บไฟล์รูปทั้งหมดไว้ในนั้น
7. Links Relative to ให้เราเลือก Document เป็นการกำหนดการเขียน link เว็บไซต์ของเรา ส่วนการกำหนดแบบ Site root นิยมใช้เมื่อทำงานกันหลายคนจะใช้วิธีการเขียนลิงค์โดยอ้างอิง root folder
8. Http address เป็นชื่อเว็บไซต์ของเรา เราอาจปล่อยช่องนี้ว่างไว้ก็ได้ถ้ายังไม่มีชื่อเว็บ (URL)
9. Case-Sensitive Link ให้เลือกช่องนี้ด้วย เพื่อกำหนดให้การเขียน link เขียนแบบ case sensitive คือคำนึงถึงตัวพิมพ์ใหญ่ หรือพิมพ์เล็กในภาษาอังกฤษด้วย
10. Enable Cache ให้เลือกช่องนี้ เพื่อกำหนดให้ Dreamweaver สร้างหน่วยความจำเอาไว้ทำให้เราสามารถทำงานได้เร็วขึ้น
11. คลิก ok ก็เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เราไปเปิดดูที่ panel ทางขวามือ ในหัวข้อ file จะเห็นรายละเอียดของไฟล์ต่างๆที่เราสร้างไว้ ดังรูปด้านล่าง ในรูปตั้งชื่อเว็บว่า ex1 และกำหนด Local root folder ชื่อ ex และ save ไว้ที่ C: และสร้าง folder ชื่อ images เพื่อใช้ในการเก็บไฟล์รูป



รูปที่ 3.10 ตัวอย่างการเลือกดูไฟล์ Site

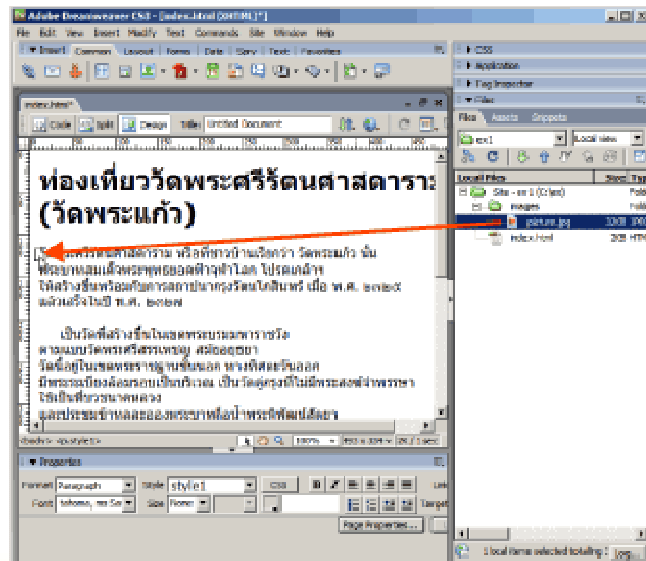
ถ้าหากต้องการแก้ไข Site ก็ให้เลือกที่ Site > Manage site ก็จะทำการแก้ไขการกำหนดค่าของ Site ได้ และถ้าเรามีหลาย Site สามารถเลือกแก้ไขแต่ละไซต์ได้โดยคลิกที่ปุ่มที่วงกลมสีแดงไว้ จะแสดง Site ทั้งหมดที่เรามีอยู่

### 3.3.2.6 การใส่รูปภาพในเว็บเพจด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4

จากเรื่องการกำหนด Site เราได้กำหนด local root folder ไว้เพื่อเก็บไฟล์ทั้งหมด และกำหนด Default images folder สำหรับเก็บไฟล์รูปไว้ด้วย ซึ่งตามที่แนะนำไว้คือ เราจะนิยมสร้าง folder ชื่อ images ไว้ใน local root folder เพื่อเอาไว้เก็บรูป และอย่าลืมว่าไฟล์รูปที่นำมาใช้นั้นต้องอยู่ใน local root folder เท่านั้น

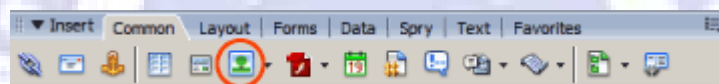
การใส่รูปในเว็บเพจนั้นทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. จาก “รูปที่ 3.11” ลากรูปลงไปใน document window ได้ทันที โปรแกรมจะทำการ save รูปไว้ใน default images folder ให้เอง
2. จาก “รูปที่ 3.11” ไปที่ File panel ด้านขวามือแล้วลากไฟล์จากใน panel ไปที่ document window ได้เลย



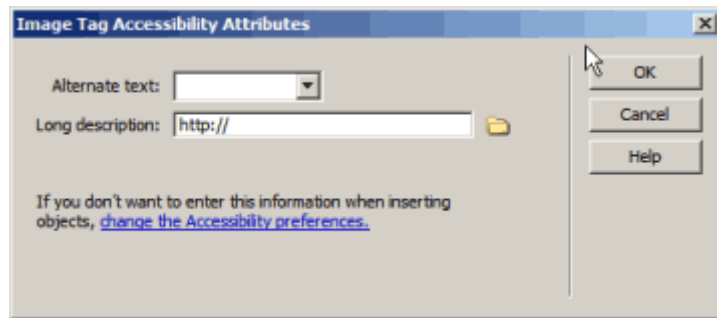
รูปที่ 3.11 ตัวอย่างการดึงไฟล์รูปภาพ

3.คลิกพื้นที่ใน Document window ที่คุณต้องการแทรกรูปลงไป จากนั้นไปที่ Insert bar คลิก icon ดัง รูปที่ 3.12 จะมีหน้าต่างขึ้นมาให้เลือกรูป



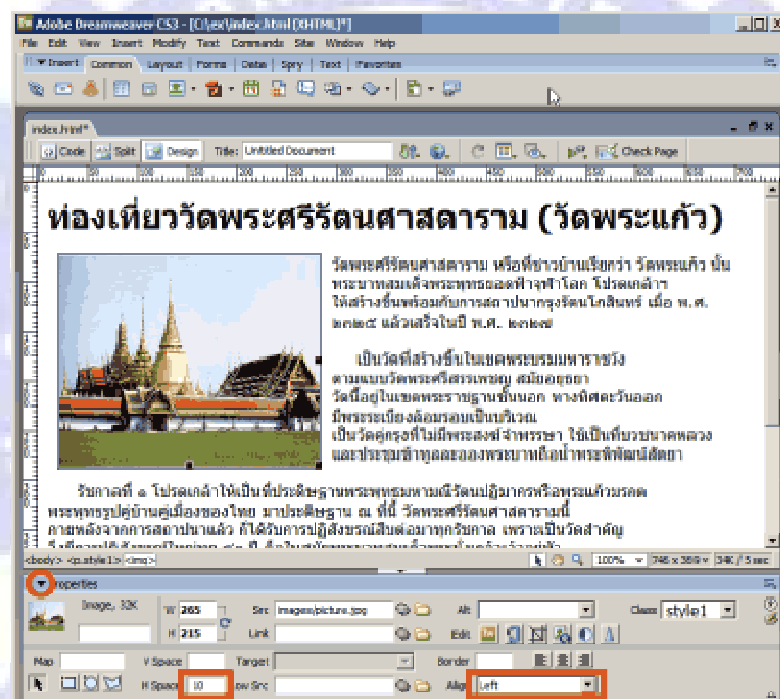
รูปที่ 3.12 icon Images

ไม่ว่าเราจะแทรกรูปด้วยวิธีไหนก็ตาม จะมีหน้าต่างดังรูปที่ 3.13 สำหรับใส่ Alternate Text ซึ่งเอาไว้สำหรับเป็นคำบรรยายภาพ จะแสดงแทนภาพเมื่อภาพที่เรากำหนดโหลดขึ้นมาแสดงไม่ได้ หรือสำหรับ IE จะแสดงเมื่อมีเมาส์ไปอยู่เหนือ ถ้าเราเขียนคำบรรยายไว้ในไฟล์อื่นก็สามารถทำลิงค์ไปหาได้โดยเลือกจากหัวข้อ long description



รูปที่ 3.13 Image Tag Accessibility Attributes

เครื่องมือที่ใช้ในการปรับแต่งภาพ: เมื่อคลิกที่ภาพ ที่ Property inspector จะปรากฏตัวเลือกที่ใช้ในการปรับแต่งภาพ ดัง “รูปที่ 3.14” ได้ปรับคุณสมบัติของรูปให้ชิดซ้าย และปรับให้มีช่องว่างระหว่างภาพและตัวหนังสือ เท่ากับ 10 pixel



รูปที่ 3.14 ตัวอย่างภาพแสดงใน Document window

รายละเอียด Property inspector เมื่อเลือกที่รูป

1. Image Name (Name) กำหนดชื่อให้กับรูป ใช้สำหรับเมื่อเราเขียน script อ้างอิงรูป
2. W (Width) กำหนดความยาวของรูปที่ต้องการให้แสดงผล โดยไม่มีผลกับไฟล์รูปเดิม
3. H (Height) กำหนดความสูงของรูปที่ต้องการให้แสดงผล โดยไม่มีผลกับไฟล์รูปเดิม
4. Src (Source) บอก folder ที่ใช้เก็บไฟล์รูปที่เราเลือก
5. Link (Hyperlink) ใช้กำหนด hyperlink ของรูป
6. Alt (Alternate Text) จะปรากฏคำบรรยายรูปเมื่อนำเมาส์ไปอยู่เหนือรูป (IE)
7. Edit ประกอบด้วยเครื่องมือของ Dreamweaver จะทำการแก้ไขที่ไฟล์รูปโดยตรง

7.1 Fireworks แก้ไขรูปด้วย โปรแกรม Fireworks

7.2 Optimize แก้ไขขนาดไฟล์ของรูป

7.3 Crop ใช้ตัดรูปให้ได้ขนาดที่ต้องการ

7.4 Brightness and Contrast ปรับความสว่างของรูป

7.5 Sharpen ใช้แก้ไขความคมชัดของรูป

8.V Space (Vertical Space) กำหนดระยะห่างระหว่างรูปกับวัตถุอื่นในส่วนบนและล่างของรูป

9.H Space (Horizontal Space) กำหนดระยะห่างระหว่างรูปกับวัตถุอื่นในส่วนซ้ายและขวาของรูป

10.Low Src (Low Source) ในกรณีที่รูปของเราไฟล์ใหญ่มากต้องใช้เวลาโหลดนาน เราอาจกำหนดให้มีรูปที่ขนาดเล็กๆ รูปอื่นโหลดขึ้นมาก่อน โดยใช้ตัวเลือกนี้

11. Border (Image Border) ใช้กำหนดขนาดของขอบรูป

12. Align (Alignment) ใช้กำหนดตำแหน่งของรูปเช่น ซิดซ้าย ขวา บน ล่าง

13. Class (CSS Setting) ถ้าเราเขียน CSS เอาไว้ตัวเลือกนี้จะใช้กำหนด CSS ที่เราเขียนไว้

14. Map (Map Name) ใช้กำหนดชื่อให้กับ Map image จะกล่าวถึงในบทอื่น

15. Hot spot tool (Name) เป็นเครื่องมือที่ใช้ร่วมกับ Map Name จะกล่าวถึงในบทอื่น

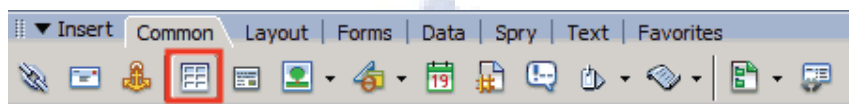
16. Target (Name) กำหนดตัวเลือกของหน้าที่จะเปิด link จะกล่าวถึงในบทอื่น

การเปลี่ยนขนาดรูปด้วยการกำหนด W,H (width,height) ต่างกับการใช้คำสั่ง Edit ถ้าเรากำหนดด้วย W,H จะไม่เปลี่ยนขนาดของรูปจริง แต่จะมีผลต่อการแสดงผลใน browser เท่านั้น ซึ่งในความจริงแล้วเราจะไม่นิยมแก้ไขขนาดของรูปด้วยวิธีนี้ เพราะนอกจากจะมีผลต่อความคมชัดของรูปแล้ว อาจทำให้สัดส่วนของรูปผิดไปได้ ส่วนการแก้ไขด้วยคำสั่ง Edit จะแก้ไขที่ไฟล์รูปโดยตรงทำให้การแสดงผลตรงตามที่เราแก้ไข

### 3.3.2.7 การสร้างตารางในเว็บเพจด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS4

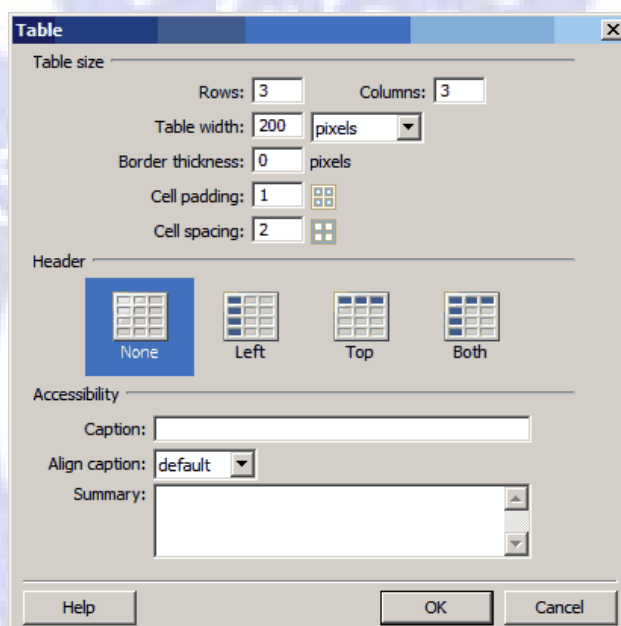
ขั้นตอนการสร้างตารางเว็บเพจมีดังนี้

1.คลิกที่ปุ่มรูปตารางดัง“รูปที่ 3.15”



รูปที่ 3.15 icon Table

2.จะมีหน้าต่างขึ้นมาดัง“รูปที่ 3.16”



รูปที่ 3.16 หน้าต่าง Table

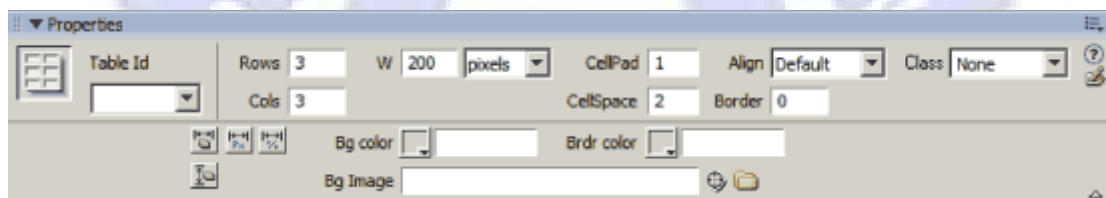
รายละเอียดมีดังนี้

- rows จำนวนแถวของตาราง
- columns จำนวนหลักของตาราง
- Table width ความกว้างของตาราง จะใส่เป็น Pixel เพื่อกำหนดความกว้างให้คงที่ หรือ Percent(%) เพื่อกำหนดความกว้างตามขนาดหน้าจอ ก็ได้

- Border thickness ความหนาของเส้นขอบตาราง ถ้าไม่ต้องการให้มีเส้นขอบให้ใส่เป็น 0
- Cell padding ระยะห่างระหว่างขอบตาราง กับเนื้อหาภายในตาราง
- Cell spacing ระยะห่างระหว่างช่อง
- Header จัดหัวข้อของตารางข้อความที่อยู่ในช่องที่เป็นหัวข้อจะเป็นตัวหนา จะมี 3 แบบ  
left ให้หลักที่อยู่ทางซ้ายมือเป็นหัวข้อตาราง  
top แถวบนสุดเป็นหัวข้อ  
Both แถวบนสุด และหลักซ้ายสุดเป็นหัวข้อ
- Caption ใส่ชื่อตาราง
- Align caption จัดตำแหน่งของชื่อตาราง
- Summary บรรยายตาราง

รายละเอียดที่เราจะเป็นต้องกรอกจะอยู่ในหัวข้อ Table size หรือรายการ 1-6 เท่านั้นนอกจากนั้นไม่จำเป็นต้องกรอกก็ได้

3.เมื่อเลือกที่ตารางจะเห็นว่า Property inspector เป็นดังรูปด้านล่าง



รูปที่ 3.17 คุณสมบัติของ Table

รายละเอียดมีดังนี้

- Table id กำหนดชื่ออ้างอิงให้กับตาราง
- rows กำหนดจำนวนแถวของตาราง ถ้าคุณเปลี่ยนจำนวนแถวให้น้อยลง โปรแกรมจะลบจากแถวล่างสุด
- cols กำหนดจำนวนหลักของตาราง ถ้าคุณเปลี่ยนจำนวนหลักให้น้อยลง โปรแกรมจะลบจากหลักขวาสุด
- W (Width) กำหนดความกว้างของตาราง
- H (Height) กำหนดความสูงของตาราง ไม่แนะนำให้กรอกค่านี้ เพราะค่าสั่งนี้ยังไม่สนับสนุน XHTML 1.0.

- CellPad ระยะห่างระหว่างขอบตาราง กับเนื้อหาภายในตาราง
- CellSpace ระยะห่างระหว่างช่อง
- Align จัดตำแหน่งของตาราง
- Border กำหนดความหนาของขอบ
- Class กำหนด class ใน CSS
- Clear and Convert ปุ่มทางล่างซ้ายจะมีอยู่ 2 ประเภท คือ



รูปที่ 3.18 ปุ่ม clear



รูปที่ 3.19 ปุ่ม convert

ปุ่ม clear ใช้ในการลบความกว้างและความสูงของตาราง

ปุ่ม convert สลับหน่วยของความสูง,ความกว้างของตาราง เป็น px หรือ %

- Bg Color กำหนดสีพื้นหลังของตาราง คลิกที่ช่องสีเหลี่ยมด้านหน้าเพื่อเลือกสี
- Bg Image กำหนดภาพพื้นหลังของตาราง
- Brdr Color กำหนดสีขอบ คลิกที่ช่องสีเหลี่ยมด้านหน้าเพื่อเลือกสี

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่างๆ

#### 4.1 ผลการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานในครั้งนี้เป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บเพื่อใช้ในการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลของฝ่ายอาคาร (Helpdesk Building web) และการจัดทำเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาล (Phonebook web) โดยมีผลการดำเนินงาน ดังนี้

##### 4.1.1 ผลของการพัฒนาเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลของฝ่ายอาคาร (Helpdesk Building web)

การพัฒนาเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลของฝ่ายอาคารด้วยภาษา PHP นั้นถือเป็นงานแรกที่ได้รับมอบหมายจากพี่เลี้ยงที่ปรึกษาเป็นงานที่ใช้เวลาในการปฏิบัติงานค่อนข้างนานโดยใช้เวลาในการปฏิบัติงานขึ้นไปถึงเกือบๆ 2 เดือน เนื่องจากไม่มีพื้นฐานในด้านของการทำเว็บไซต์ และประกอบกับเป็นงานที่ไม่เคยทำมาก่อน ถึงแม้จะได้ศึกษาในส่วนของพื้นฐานในการทำเว็บไซต์บ้างแล้วในช่วง 1 เดือนแรกที่มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา แต่เมื่อนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์จริงก็ยังไม่สามารถทำได้ จึงต้องมีการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม อาทิ Syntax ที่ใช้ในภาษา PHP, การ SELECT ข้อมูลจากดาต้าเบสแบบ INNER JOIN, การใช้งานของ CSS, การใช้งานโปรแกรม Dreamweaver เพิ่มเติม (การผสานตาราง, การแยกตาราง, การปรับขนาดของฟรอนต์, การปรับขนาดรูปภาพโดยไม่ให้ภาพแตก) เป็นต้น

หลังจากทำการพัฒนา และแก้ไขส่วนที่บกพร่องของเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลของฝ่ายอาคารเสร็จก็ทำการอัปเว็บไซต์ขึ้นบนระบบบริหารเน็ตของโรงพยาบาลเพื่อใช้งานจริง ถึงแม้ในการปฏิบัติงานในครั้งนี้จะใช้เวลาในการปฏิบัติงานค่อนข้างนาน แต่ก็ทำให้สามารถที่จะนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาเว็บครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในงานต่อไปได้

##### 4.1.2 ผลของการจัดทำเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาล (Phonebook web)

การจัดทำเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลด้วยภาษา PHP นั้นเป็นงานขึ้นที่ 2 ที่ได้รับมอบหมายจากพี่เลี้ยงที่ปรึกษา เว็บค้นหาข้อมูลจะมีลักษณะการทำงานแบบเสิร์ชเอนจินซึ่งจะเป็นตัวที่ช่วยในการสืบค้นหาข้อมูล โดยจะค้นหาข้อมูลจากคำสำคัญ (คีย์เวิร์ด) ที่ยูสเซอร์

ป้อนเข้าไป อาทิ รหัสพนักงาน, แผนก, ชื่อจริง, ชื่อเล่น เป็นต้น จากนั้นก็จะแสดงรายการผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับคีย์เวิร์ดที่ผู้สเซอร์ป้อนเข้าไปออกมาเป็นตาราง ในปัจจุบัน เสิร์ชเอนจินบางตัว เช่น กูเกิล จะบันทึกประวัติการค้นหาและการเลือกผลลัพธ์ของผู้ใช้ไว้ด้วย และจะนำประวัติที่บันทึกไว้นั้น มาช่วยกรองผลลัพธ์ในการค้นหาครั้งต่อไป เมื่อทำส่วนเสิร์ชเอนจินเสร็จ จากนั้นก็ทำงานปรับแต่งหน้าเว็บเพจให้ดูดีขึ้น และง่ายต่อการใช้งาน

หลังการจัดทำเว็บไซต์ และแก้ไขส่วนที่บกพร่องของเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลเสร็จก็ทำการอัปเดตเว็บไซต์ขึ้นบนระบบบริหารเนื้อหาของโรงพยาบาลเพื่อใช้งานจริง จากการปฏิบัติงานในครั้งนี้ใช้เวลาในการปฏิบัติงาน 3 อาทิตย์ และทำให้ได้รับความรู้ในเรื่องของการทำเว็บไซต์ด้วยภาษา PHP เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังได้รับความรู้ในเรื่องของเสิร์ชเอนจินเพิ่มขึ้น

#### 4.2 วิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงาน

จากการทำดำเนินงานในการพัฒนาเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลของฝ่ายอาคาร และการจัดทำเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาล ได้สำเร็จลุล่วงตรงตามเวลาที่กำหนด และตรงต่อความต้องการของทางโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ซึ่งเป็นไปตามจุดประสงค์ที่คาดการณ์ไว้ดังนี้

หลังจากจบสหกิจศึกษาที่โรงพยาบาลจุฬาภรณ์แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาสหกิจจะต้องสามารถสร้างเว็บไซต์การแจ้งปัญหาโรงพยาบาลของฝ่ายอาคาร และเว็บไซต์การค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลโดยใช้ภาษา PHP ในการสร้างเว็บไซต์ได้, สร้างฐานข้อมูลโดยใช้ MySQL ในการสร้างฐานข้อมูลได้ และสามารถตรวจเช็คข้อมูลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หากเกิดปัญหาในเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการทำดำเนินงานในการพัฒนาเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลของฝ่ายอาคาร และการจัดทำเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาล ได้สำเร็จลุล่วงตรงตามเวลาที่กำหนด และตรงต่อความต้องการของทางโรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ซึ่งเป็นไปตามจุดประสงค์ที่คาดการณ์ไว้ ดังนี้

หลังจากจบสหกิจศึกษาที่โรงพยาบาลจุฬาภรณ์แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาสหกิจจะต้องสามารถสร้างเว็บไซต์การแจ้งปัญหาโรงพยาบาลของฝ่ายอาคาร และเว็บไซต์การค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลโดยใช้ภาษา PHP ในการสร้างเว็บไซต์ได้, สร้างฐานข้อมูลโดยใช้ MySQL ในการสร้างฐานข้อมูลได้ และสามารถตรวจเช็คข้อมูลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หากเกิดปัญหาในเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

และสิ่งที่ได้รับหลังจากจบสหกิจศึกษาที่โรงพยาบาลจุฬาภรณ์เป็นไปตามผลที่คาดหวังไว้ ดังนี้

- สามารถสร้างเว็บไซต์การแจ้งปัญหาภายในองค์กรฝ่ายอาคารด้วยภาษา PHP ได้
- สามารถสร้างเว็บไซต์การค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในองค์กรด้วยภาษา PHP ได้
- สามารถสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ MySQL ได้
- สามารถตรวจเช็คข้อมูลอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หากเกิดปัญหาในเบื้องต้นได้ด้วยตนเอง

#### 5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1. ในเบื้องต้นของการพัฒนาเว็บการแจ้งปัญหาภายในโรงพยาบาลของฝ่ายอาคารได้ลงใส่ภาพเคลื่อนไหวที่ทำจากโปรแกรม Adobe Flash CS4 Professional ลงไปในหน้าเว็บ index.php แต่เมื่อทำการรันบนเว็บเบราว์เซอร์ IE8 ไม่สามารถทำได้ (เว็บเบราว์เซอร์ส่วนใหญ่ที่ใช้ภายในโรงพยาบาลจะเป็น IE8) จึงได้ทำการเปลี่ยนมาใช้ JavaScript เพื่อเพิ่มลูกเล่นให้กับหน้าเว็บแทน

2. ในการทำเว็บค้นหาข้อมูลของบุคคลภายในโรงพยาบาลในส่วนของการทำเสิร์ชเอนจินในตอนแรกเมื่อทำการค้นหาข้อมูลในส่วนของช่องตารางแผนกพนักงานเมื่อทำการค้นหาแล้วผลที่ได้ออกมาเป็นตัวเลข ซึ่งไม่ใช่ชื่อของแผนก เนื่องจากในฐานข้อมูลมีการเก็บในส่วน of ชื่อแผนกไว้เป็นตัวเลข แก้ไขโดยใช้คำสั่ง INNER JOIN เข้ามาช่วยในการเชื่อมต่อตารางระหว่างตารางที่เก็บชื่อแผนกเป็นรหัส และตารางที่เก็บชื่อแผนกเป็นตัวอักษร

### 5.3 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

การปฏิบัติงานควรจะมีการวางแผนก่อนเริ่มทำงาน ไม่เช่นนั้นอาจจะต้องทำงานซ้ำซ้อน (“ขยันทำงานไม่คิด ไม่สู้ๆก็เจอแต่คิดก่อนทำ”)

หากเกิดข้อสงสัยในการทำงานควรดูก่อนว่าคนที่เราต้องการปรึกษาว่างไหม และเมื่อปรึกษาแล้วก็ควรจะทำจดบันทึกในส่วนที่เราไม่รู้

ในการปฏิบัติงานจริงหากเวลาในการปฏิบัติงานมีจำกัด หรือเป็นงานที่ค่อนข้างด่วนถ้าหากเกิดปัญหาในการทำงานแล้วไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตัวเอง ควรจะปรึกษาผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์มาก่อนไม่ควรที่จะปล่อยไว้เป็นเวลานานๆ เพราะจะยิ่งทำให้งานล่าช้ามากขึ้น ซึ่งถ้าเรามัวไปไม่ยอมถามก็อาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาภายหลังได้

## เอกสารอ้างอิง

2555, **ภาษา PHP** [Online], Available

URL: <http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/135>. [9 ต.ค. 2555]

2555, **ภาษา PHP** [Online], Available

URL: <https://sites.google.com/site/cowboyaing/khlang-khwam-ru-khu-payya-com>. [9 ต.ค. 2555]

2555, **JavaScript** [Online], Available

URL: <http://www.krukik.com/text/JavaWhatis.html>. [9 ต.ค. 2555]

2555, **JavaScript** [Online], Available

URL: <http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/131>. [9 ต.ค. 2555]

2555, **JavaScript** [Online], Available

URL: <http://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร-java-javascript-คืออะไร.html>. [9 ต.ค. 2555]

2555, **CSS** [Online], Available

URL: <http://www.hellomyweb.com/index.php/main/tutorial/2/13>. [10 ต.ค. 2555]

2555, **CSS** [Online], Available

URL: <http://sonodaeri.blogspot.com/2007/08/css-css.html>. [10 ต.ค. 2555]

2555, **Adobe Dreamweaver CS4** [Online], Available

URL: <http://www.youblisher.com/p/7457-dream/>. [10 ต.ค. 2555]

2555, **Adobe Dreamweaver CS4** [Online], Available

URL: <http://www.play-360.com/board/index.php?topic=2.0>. [11 ต.ค. 2555]

2555, **Adobe Dreamweaver CS4** [Online], Available

URL: [http://itschool.siam.edu/itservice/dreamweavercs4/built\\_webpage.html](http://itschool.siam.edu/itservice/dreamweavercs4/built_webpage.html). [11 ต.ค. 2555]

2555, **Joomla 1.5** [Online], Available

URL: <http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/152>. [9 ต.ค. 2555]

2555, **Ajax** [Online], Available

URL: <http://www.com5dow.com/ไขปัญหาศัพท์-IT/655-Ajax-คืออะไร.html>. [11 ต.ค. 2555]

2555, **PHP/MySQL** [Online], Available

URL: <http://th.wikipedia.org/wiki/มายเอสคิวเอล>. [11 ต.ค. 2555]

ภาคผนวก ก

วิธีการติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นต่อการทำเว็บไซต์



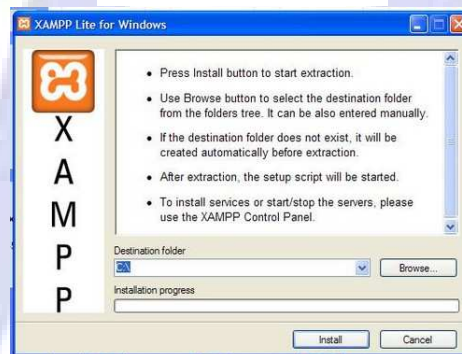
# วิธีการติดตั้งโปรแกรมที่จำเป็นต่อการทำเว็บไซต์

## โปรแกรม XAMPP

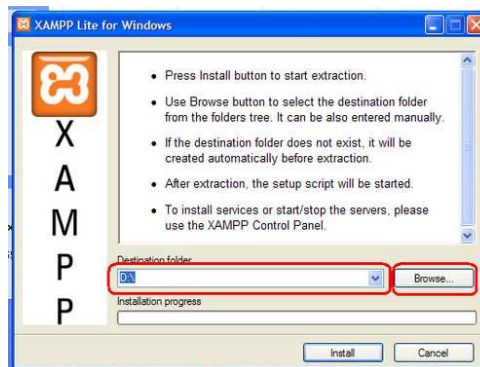
สามารถโหลดโปรแกรมได้ที่ <http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html>

### ขั้นตอนการติดตั้ง

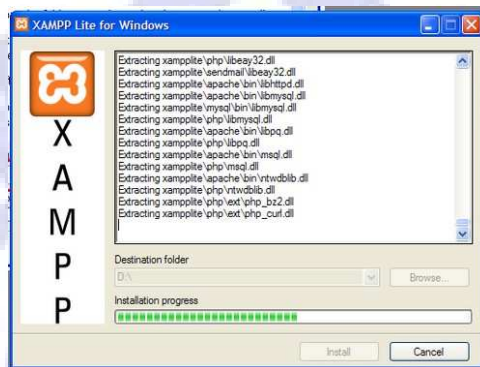
1. ดับเบิลคลิกตัวโปรแกรมที่โหลดมาจะ จะเป็นรูปตามด้านล่าง



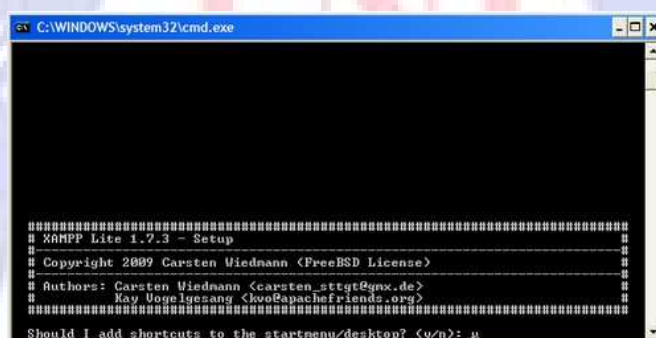
2. เลือกไดร์หรือที่อยู่ที่คุณต้องการจากปุ่ม Browse หรือ เขียนเองก็ได้ในช่องนั้น



### 3. กดปุ่มinstall



### 4. จะปรากฏหน้าจอ DOS ขึ้นมาดังรูปด้านล่าง



บรรทัดใน DOS ถามว่าคุณจะสร้าง Shortcut บน Desktop หรือไม่ถ้าต้องการให้พิมพ์ ถ้าไม่ต้องการให้พิมพ์ แล้วกด Enter

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

#####
# XAMPP Lite 1.7.3 - Setup
# Copyright 2009 Carsten Wiedmann (FreeBSD License)
# Authors: Carsten Wiedmann <carsten_stt@gnx.de>
#           Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#####
Should I add shortcuts to the startmenu/desktop? <y/n>: n
```

5.ต่อมาจะถามว่าที่ลงโปรแกรมถูกที่ไหม ถ้าใช่ให้พิมพ์ แล้วก็ Enter

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

#####
# XAMPP Lite 1.7.3 - Setup
# Copyright 2009 Carsten Wiedmann (FreeBSD License)
# Authors: Carsten Wiedmann <carsten_stt@gnx.de>
#           Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#####
Should I locate the XAMPP paths correctly?
Should I proceed? <y/x=exit setup>: y
```

6.ต่อมาจะถามว่าจะให้ทำโปรแกรมนี้เป็นแบบ portable บนเครื่องใหม่ แบบ portable คือโปรแกรมลบได้ทันที ไม่ต้องกด uninstall ตามปกติ

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

#####
# XAMPP Lite 1.7.3 - Setup
# Copyright 2009 Carsten Wiedmann (FreeBSD License)
# Authors: Carsten Wiedmann <carsten_stt@gnx.de>
#           Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#####
Should I make a portable XAMPP without drive letters?
NOTE: - You should use drive letters, if you want use services.
      - With USB sticks you must not use drive letters.
Your choice? <y/n>: n
```

7.สุดท้ายโปรแกรมจะรันตามสิ่งที่ตอบเลือกไปทั้งหมด พอปรากฏรูปดังกล่าวให้กด

Enter

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
# Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#####
Should I make a portable XAMPP without drive letters?
NOTE: - You should use drive letters, if you want use services.
      - With USB sticks you must not use drive letters.
Your choice? (y/n): n
relocating XAMPP...
relocate XAMPP base package
relocate Apache
relocate MySQL
relocate OpenSSL
relocate PHP
relocate phpMyAdmin
relocate Sendmail
relocate Mchalyzer
relocate XAMPP Demopage
relocating XAMPP successful.
XAMPP is ready to use.
Press <Return> to continue:
```

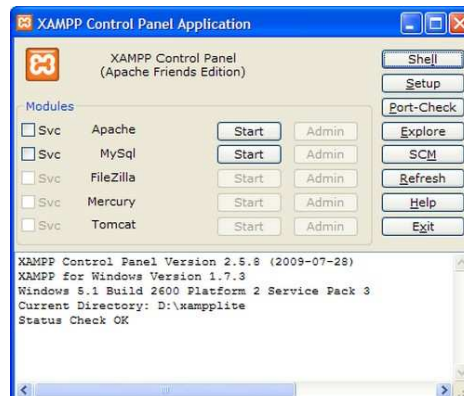
8. สุดท้ายจะถามเราว่าตั้ง TimeZone ให้เราถูกไหม ถ้าไม่ถูกให้ไปแก้ไขในไฟล์ php.ini และ my.ini เอง แล้วก็กด Enter

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
#####
XAMPP Lite 1.7.3 - Setup
Copyright 2009 Carsten Wiedmann <FreeBSD License>
Authors: Carsten Wiedmann <carsten_stt@gnx.de>
         Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#####
I have set the timezone in 'php.ini' and 'my.ini' to "Asia/Krasnoyarsk".
You should correct these values if my guess was wrong.
Press <Return> to continue:
```

9. จะปรากฏหน้าต่างดังกล่าว ซึ่งเป็นเมนูของโปรแกรมนี้ให้ใส่ 1 และกด Enter

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
#####
XAMPP Lite 1.7.3 - Setup
Copyright 2009 Carsten Wiedmann <FreeBSD License>
Authors: Carsten Wiedmann <carsten_stt@gnx.de>
         Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#####
1. start XAMPP Control Panel
2. relocate XAMPP
   <current path: D:\xampplite>
3. disable HTTPS (SSL)
4. disable Server Side Includes (SSI)
5. enable IPv4 only <current: IPv4/6 (auto)>
x Exit
Please choose (1-5/x): 1
```

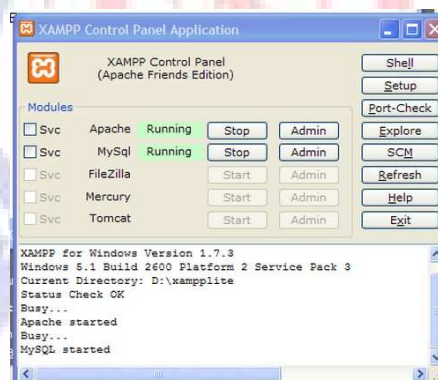
จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมาตามภาพด้านล่าง



10. จากนั้นให้กดปุ่ม Start ข้างหน้า Apache และ MySQL



ถ้าขึ้นหน้าต่างอะไรให้กด Unblock ให้หมด เพราะว่าเป็น โปรแกรมที่เราเองจึงปลอดภัย



จะได้ตามรูปด้านบน และก็กด X เพื่อปิดหน้าต่างลง

11. เปิด Firefox ขึ้นมา พิมพ์ "localhost" ใน address bar แล้วกด Enter



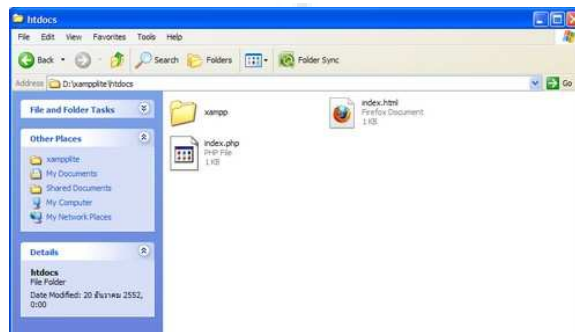
ถ้าปรากฏรูปด้านล่างแสดงว่าลงโปรแกรมสำเร็จ



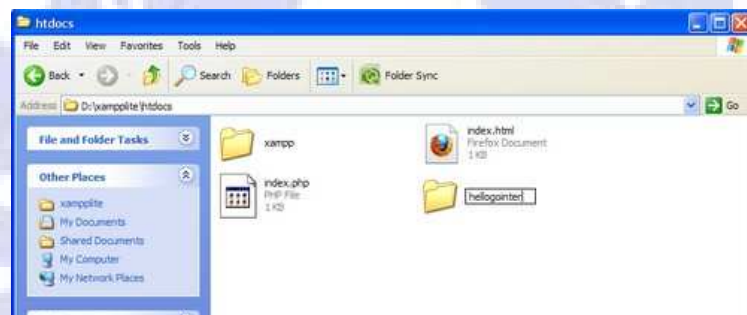
กดเลือก English (ไม่ใช่ภาษาไทย) จะปรากฏรูปด้านล่าง



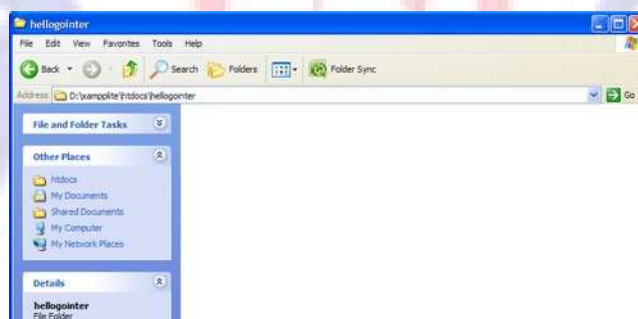
12. ไปที่ที่เราลงโปรแกรมจากตัวอย่างภาพด้านล่างลงไว้ใคร่ D ซึ่งก็มี path คือ D:\xampplite ซึ่งจะเป็น Folder ชื่อ htdocs เราก็ดับเบิลคลิกเข้าไปในนั้นที่ซึ่งก็จะกลายเป็น D:\xampplite\htdocs ซึ่งจะมีข้อมูลดังรูป



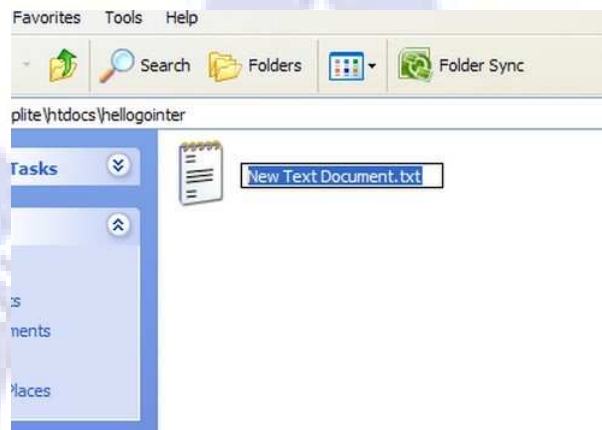
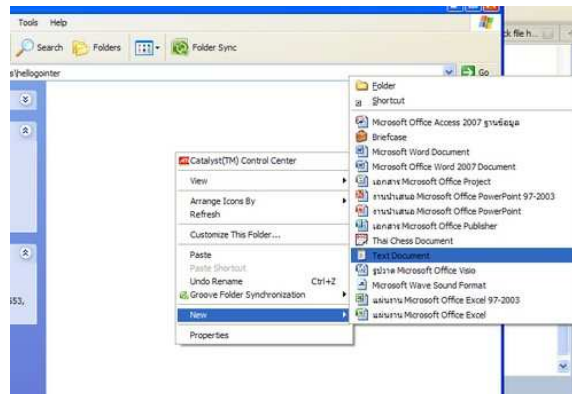
13. สร้างไฟล์เดอร์ใหม่ขึ้นมาเพื่อจะเอาไว้เก็บเว็บของเรา ตัวอย่างรูปด้านล่างจะใช้ชื่อไฟล์เดอร์ว่าhellogointer



14. เข้าไปในไฟล์เดอร์ที่เราสร้าง ซึ่งจะว่างๆ ไม่มีอะไรดังรูปด้านล่าง



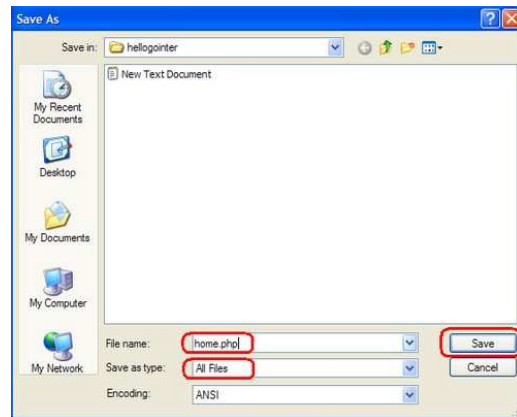
คลิกขวา ในที่ว่างๆ และเลือกดังรูปด้านล่าง



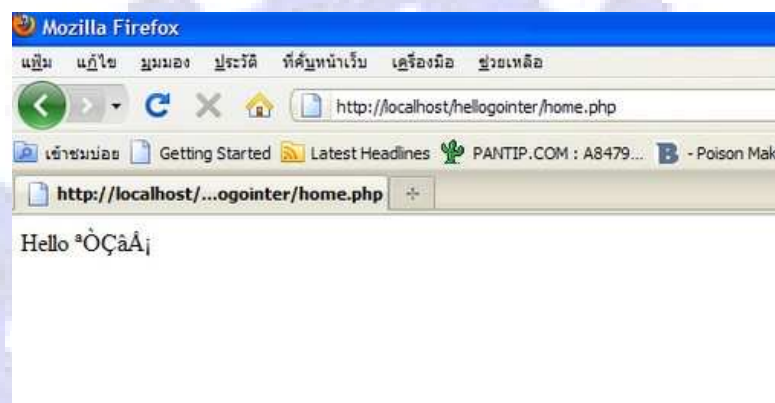
ดับเบิลคลิกไฟล์ตามภาพด้านบน จะได้หน้าต่างสำหรับเขียนไฟล์ text แล้วเขียนลงไปดังรูปด้านล่าง



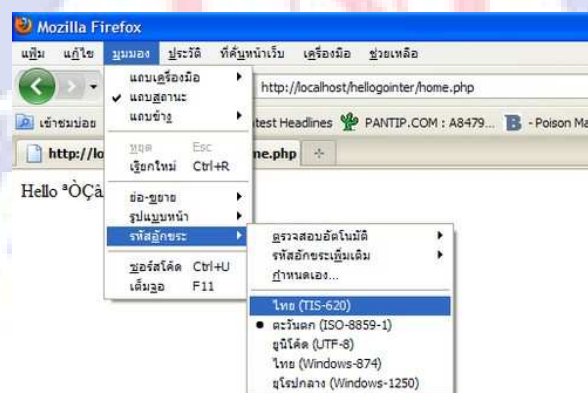
เลือก File และที่ Save As.. แล้วก็แก้ไขดังรูป จากนั้นกด Save



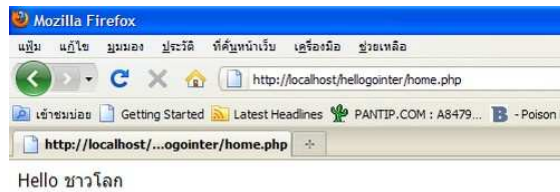
15. ไปที่ Firefox ที่เราเปิดค้างไว้ ที่ address ใส่ localhost/ชื่อไฟล์คอร์ที่สร้าง/home.php



ถ้าปรากฏดังรูปด้านล่างแสดงว่า code PHP ของคุณทำงานแล้ว แต่ภาษาไทยยังมั่วอยู่ ให้ทำตามดังรูปด้านล่าง



ภาษาก็จะเปลี่ยนเป็นภาษาไทยดังรูปด้านล่าง



## โปรแกรม Joomla 1.5

Joomla นั้นเป็นระบบใช้จัดการข้อมูลสำหรับทำเว็บไซต์ ดังนั้นถ้าจะใช้งาน Joomla ก็ต้องนำโปรแกรมนี้ไปลงไว้ในเครื่องที่เป็น Web Server หรือเครื่องที่ให้บริการสำหรับทำเว็บไซต์ แต่ถ้าเราสนใจอยากลองใช้งานดูก่อนจะทำอย่างไร ถ้าจะให้ไปเช่า hosting มาลองก็คงเป็นการเสียเงินมากเกินไป ดังนั้นมีอีกวิธีคือการจำลองเครื่องของเราให้ทำงานเหมือน server ดังนั้นในบทความนี้จะเสนอ 2 วิธีสำหรับการติดตั้ง Joomla

1. ติดตั้งสำหรับใช้บน web server (เน้นการใช้งานบน hellohosting เพราะ hosting แต่ละที่ทำงานไม่เหมือนกันดังนั้นจะเน้น hellohosting เป็นมาตรฐาน สำหรับผู้ที่ใช้งาน hosting เจ้าอื่นสามารถสอบถามได้จากผู้ให้บริการ)

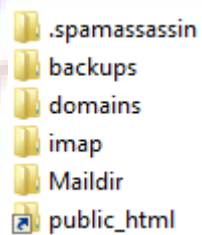
2. ติดตั้งสำหรับใช้งานบนเครื่องทั่วไป สำหรับผู้ที่ต้องการลองใช้งาน Joomla

ก่อนจะติดตั้งโปรแกรมเราต้องไปดาวน์โหลดโปรแกรมมาก่อน โดยเราสามารถดาวน์โหลดโปรแกรม Joomla ได้ที่ <http://www.joomla.org/download.html> เลือกไฟล์ที่เขียนว่า Full Package ลืมบอกไปว่า Joomla นั้นเป็นของฟรีที่ทุกคนสามารถเข้าใช้งานได้ นี่อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้มีคนใช้งาน Joomla กันมาก หลังจากที่เราดาวน์โหลดเรียบร้อยแล้วก็ให้แตกไฟล์ Zip ออกมาจะพบว่า มีไฟล์ข้างในมากมายดังภาพด้านล่าง

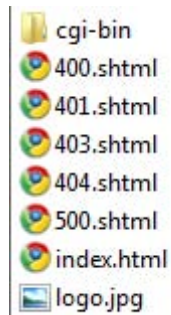
|                        |         |        |               |
|------------------------|---------|--------|---------------|
| administrator          |         |        | Folder        |
| cache                  |         |        | Folder        |
| components             |         |        | Folder        |
| images                 |         |        | Folder        |
| includes               |         |        | Folder        |
| installation           |         |        | Folder        |
| language               |         |        | Folder        |
| libraries              |         |        | Folder        |
| logs                   |         |        | Folder        |
| media                  |         |        | Folder        |
| modules                |         |        | Folder        |
| plugins                |         |        | Folder        |
| templates              |         |        | Folder        |
| tmp                    |         |        | Folder        |
| xmlrpc                 |         |        | Folder        |
| CHANGELOG.php          | 102,001 | 27,459 | PHP Script    |
| configuration.php-dist | 3,411   | 1,358  | File php-dist |
| COPYRIGHT.php          | 1,172   | 544    | PHP Script    |
| CREDITS.php            | 15,050  | 4,906  | PHP Script    |
| htaccess.txt           | 2,773   | 1,300  | Text Document |
| index.php              | 2,049   | 873    | PHP Script    |
| index2.php             | 588     | 387    | PHP Script    |
| INSTALL.php            | 4,344   | 2,121  | PHP Script    |
| LICENSE.php            | 17,816  | 6,808  | PHP Script    |
| LICENSES.php           | 27,986  | 9,784  | PHP Script    |
| robots.txt             | 304     | 126    | Text Document |

### การติดตั้ง Joomla บน Hellohosting

เมื่อดาวน์โหลดไฟล์มาเรียบร้อยแล้ว ให้ท่านใช้โปรแกรม FTP เพื่อติดต่อกับ hellohosting โดยรายละเอียดการใช้งาน รหัสผ่าน จะอยู่ในอีเมลที่เรา เมื่อโปรแกรมทำการ FTP สำเร็จแล้วจะเห็น Folder ดังภาพด้านล่าง

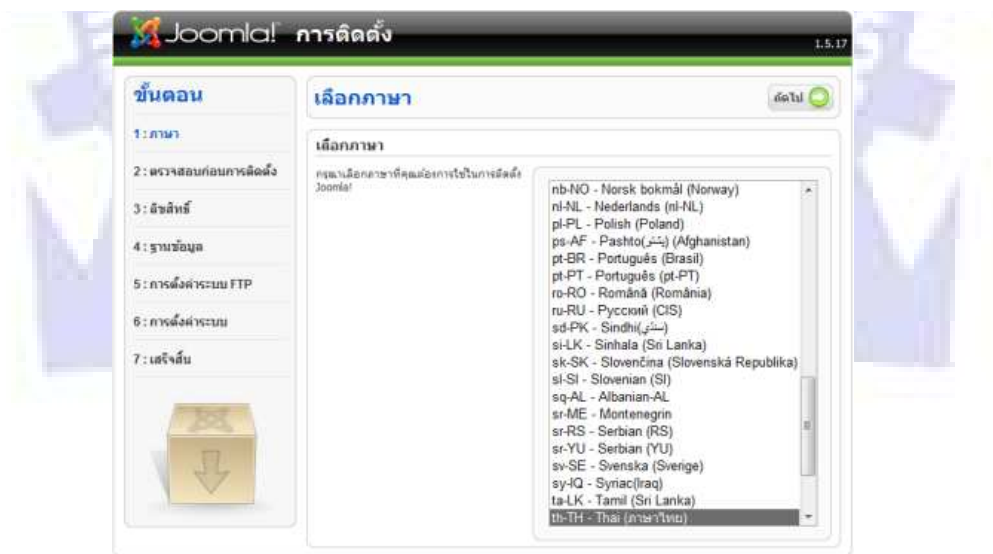


คลิกเข้าไปที่โฟลเดอร์ public\_html ท่านจะเห็นไฟล์ภายในดังภาพ



ลบไฟล์ที่มีอยู่ทั้งหมด จากนั้นจึงอัปโหลดไฟล์ที่แตกไฟล์เรียบร้อยแล้วลงไปในขั้นตอนนี้  
จะใช้เวลานานมาก เพราะไฟล์มีหลายไฟล์ กรุณาคอยจนกว่าจะอัปโหลดเสร็จทั้งหมด ประมาณ 30  
นาที หลังจากอัปโหลดไฟล์ทั้งหมดเรียบร้อยแล้วจึงจะทำขั้นตอนต่อไป

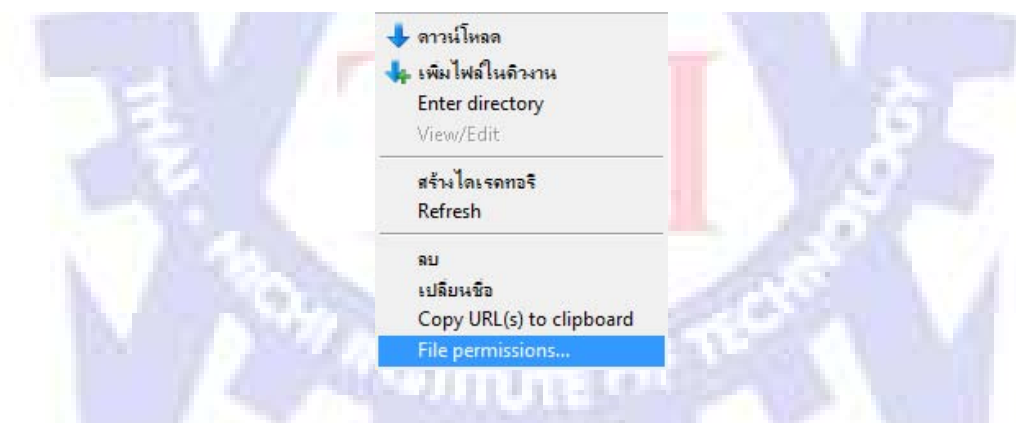
เมื่ออัปโหลดไฟล์เรียบร้อยแล้วให้เปิดไปที่เว็บไซต์ของเรา เช่นในตัวอย่างจะเปิดไปที่  
<http://www.hellomyweb.com> จะเห็นดังรูปด้านล่าง



จากนั้นคลิกถัดไปรูปจะเป็นดังรูปด้านล่าง



ถึงขั้นตอนนี้จะเห็นว่ามี error เกิดขึ้นให้เราไปที่โปรแกรม FTP อีกครั้งจากนั้นหาไฟล์ที่ชื่อว่า configuration.php-dist และเปลี่ยนชื่อให้เป็น configuration.php หลังจากเปลี่ยนชื่อแล้วให้คลิกขวาที่ไฟล์นั้นและเลือกที่ file permissions ดังภาพด้านล่าง



เมื่อเลือกแล้วจะมีหน้าจอขึ้นมาดังภาพด้านล่าง

Please select the new attributes for the directory "main".

**สิทธิ์ความเป็นเจ้าของ**

☒ อ่าน ☒ เขียน ☒ Execute

**Group permissions**

☒ อ่าน ☐ เขียน ☒ Execute

**Public permissions**

☒ อ่าน ☐ เขียน ☒ Execute

Numeric value:

You can use an x at any position to keep the permission the original files have.

☐ Recurse into subdirectories

☒ ยอมทุกไฟล์และไดเรกทอรี

☐ Apply to files only

☐ Apply to directories only

ให้เราเปลี่ยนตัวเลขเป็น 777 กลับไปที่ <http://www.hellomyweb.com> อีกครั้งโดยคลิกที่ปุ่ม "ตรวจสอบอีกครั้ง" ในส่วนของ configuration.php จะเปลี่ยนเป็น "สนับสนุน" อย่าลืมคลิกที่ "ตรวจสอบอีกครั้ง" เพราะถ้าอาจทำให้การลงโปรแกรมผิดพลาดได้

หลังจากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม "ถัดไป" หน้าต่อไปที่ขึ้นมาคือหน้า ลิขสิทธิ์ ให้ท่านคลิกที่ปุ่ม ถัดไปอีกครั้ง หน้าจอจะเปลี่ยนไปเป็นดังด้านล่าง

**Joomla! การติดตั้ง** 1.5.17

**ขั้นตอน**

- 1: ภาษา
- 2: ตรวจสอบก่อนการติดตั้ง
- 3: ลิขสิทธิ์
- 4: ฐานข้อมูล
- 5: การตั้งค่าระบบ FTP
- 6: การตั้งค่าระบบ
- 7: เสร็จสิ้น

**รายละเอียดเกี่ยวกับ ฐานข้อมูล**

**ตั้งค่าการเชื่อมต่อ:**

การเชื่อมต่อ ฐานข้อมูล โดย สามารถทำได้  
ถ้าเรา ใน 4 ขั้นตอน...

ขณะนี้ใช้ชื่อโฮสต์ ที่ต้องการเชื่อมต่อ  
ฐานข้อมูลคือ:

ใส่ ชื่อโฮสต์ฐานข้อมูล, รหัสฐานข้อมูล  
และชื่อของฐานข้อมูล ที่ต้องการใช้กับ  
ฐานข้อมูลโฮสต์.

ใส่ค่าต่อไปนี้ (ถ้ามี) จะช่วยให้การ  
ติดตั้ง ฐานข้อมูลโฮสต์ จากฐานข้อมูล  
ที่ติดตั้ง เข้าใจฐานข้อมูลชื่อระบบที่ติดตั้ง  
ได้ดี.

ข้อมูลที่ส่งเข้าฐานข้อมูล จะเป็นค่า นิยาม  
ชื่อฐานข้อมูลที่ใช้ฐาน Joomla! หรือ  
ชื่อการเชื่อมต่อ Joomla! แบบเริ่มต้นโฮสต์ ไม่  
ต้องการชื่อฐานข้อมูล.

**การตั้งค่าพื้นฐาน**

ชื่อฐานข้อมูล  โดยมากใช้ 'mysql'

ชื่อโฮสต์  คำทั่วไปคือ 'localhost'

ชื่อผู้ใช้ฐานข้อมูล  ชื่อผู้ใช้ฐานข้อมูล  
แบบ ฐานข้อมูล  
'root' ที่ใช้เพื่อใช้  
สิทธิ์ใน ฐานข้อมูล  
โฮสต์. จากฐาน  
ข้อมูลโฮสต์สามารถ  
แก้ไขค่าต่อไปนี้  
ตามความต้องการ  
การใช้งาน สำหรับ  
การใช้งานฐานข้อมูล  
โดยระบบปกติเพื่อ  
สามารถเชื่อมต่อ  
ใช้งาน ฐานข้อมูล  
สามารถใส่ชื่อ  
ฐาน (ถ้ามี) ฐาน  
ข้อมูลที่โฮสต์  
สนับสนุน.

รหัสผ่าน

ชื่อฐานข้อมูล

Joomla! เป็นซอฟต์แวร์เสรีภายใต้สัญญาอนุญาต GPL

รายละเอียดมีดังนี้

- ชื่อโฮสต์ ใส่เป็น localhost

- ผู้ใช้ฐานข้อมูล กรอก Database Username ที่สร้างไว้ ในที่นี้คือ hellomyweb\_db

- รหัสผ่าน กรอก Username Password ที่สร้างไว้

- ชื่อฐานข้อมูล กรอก Database Name ที่สร้างไว้ hellomyweb\_db

เมื่อกรอกรายละเอียดเรียบร้อยแล้วให้เราคลิกที่ปุ่มถัดไป จะเป็นหน้า การตั้งค่าระบบ FTP ซึ่งไม่ต้องกรอกก็ได้ ให้เราคลิกที่ปุ่ม ถัดไป จากนั้นจะขึ้นหน้า การตั้งค่าระบบหลัก ให้กรอกรายละเอียด ชื่อเว็บไซต์ของเรา อีเมลที่เราใช้อยู่ รหัสผ่านที่เราจะใช้ในการแก้ไข joomla และต้องจำเอาไว้เพื่อในไปใช้งาน joomla จากนั้นให้เราคลิกต่อไปจะเป็นดังภาพด้านล่าง



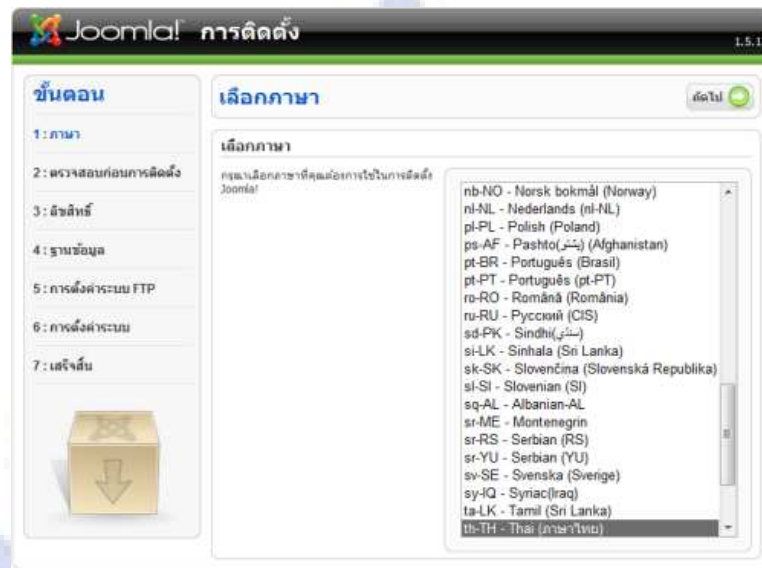
ระบบบอกให้เราลบไฟล์เคอร์ installation เราสามารถทำได้โดยไปที่โปรแกรม FTP จากนั้นหาไฟล์เคอร์ installation และลบทิ้ง หลังจากนั้นไปที่ไฟล์ configuration.php คลิกขวาเลือก file permissions และเปลี่ยนจากตัวเลข 777 ให้เป็น 755 ก็เสร็จสิ้นการติดตั้ง

จากรูปด้านบน ทางขวามือจะมี 2 ปุ่มให้เลือก คือ ดูหน้าเว็บไซต์ ปุ่มนี้จะลิงก์ไปที่ชื่อเว็บไซต์ของเราคือ hellomyweb.com และอีกปุ่มคือ ผู้ดูแล โดยเมื่อคลิกที่ปุ่มนี้จะลิงก์ไปที่หน้าจัดการ joomla โดย username คือ admin และ password คือรหัสผ่านที่ได้ตั้งไว้ตอนติดตั้ง joomla จากนั้นขั้นตอนด้านบนที่ผ่านมา

จบขั้นตอนนี้แล้วเราก็สามารถใช้งาน joomla ได้ในระดับหนึ่งแล้ว ให้ลองทดสอบใช้งานผ่านทางหน้า admin คุณะครับ เพื่อสร้างความคุ้นเคย สำหรับฟังก์ชันอื่นๆที่ไม่ได้พูดไปจะมากล่าวต่อในอีกถัดไปนะครับ

ต่อไปจะเป็นบทความที่ต่อเนื่องกับบทความนี้ โดยจะเป็นบทความที่สอนวิธีลง joomla บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวเพื่อให้ทดลองใช้งาน joomla คว้าถูกใจ หรือสามารถรองรับกับงานของเราได้หรือไม่

หลังจากที่เราเปลี่ยนเครื่องของตัวเองให้กลายเป็น web server เรียบร้อยแล้วจากนั้นก็สร้างไฟล์เดอร์ชื่อ joomla ไว้ที่ C:\xampplite\htdocs\joomla จากนั้นให้แตกไฟล์ joomla ที่ดาวน์โหลดไว้ไปเก็บไว้ที่ไฟล์เดอร์ C:\xampplite\htdocs\joomla ที่สร้างไว้เปิด web browser และพิมพ์ http://127.0.0.1/joomla หรือ http://localhost/joomla จะเห็นหน้าจอ web browser เป็นดังภาพ



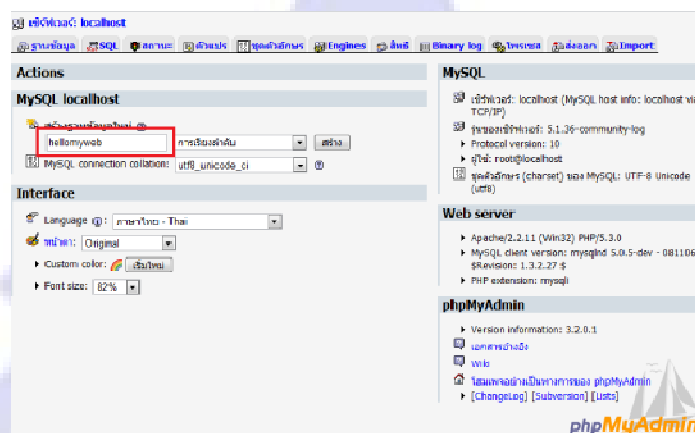
ให้เราคลิกที่ถัดไปเรื่อยๆ จนถึงหน้าฐานข้อมูลดังภาพด้านล่าง



รายละเอียดให้กรอกดังนี้

- ชื่อโฮสต์ localhost
- ชื่อผู้ใช้งานข้อมูล root
- รหัสผ่าน เว้นว่างไว้
- ชื่อฐานข้อมูล hellomyweb

อย่าเพิ่งคลิกที่ปุ่มถัดไป ถึงขั้นตอนนี้ให้เราเปิด web browser อีกหน้าจอหนึ่งขึ้นมาและพิมพ์ <http://127.0.0.1/phpmyadmin/> หรือ <http://localhost/phpmyadmin/> ลงไปหน้าจอจะเปลี่ยนไปดังภาพด้านล่าง



ตรงช่อง สร้างฐานข้อมูลใหม่ ให้กรอก hellomyweb ลงไปจากนั้นคลิกที่ สร้าง เพื่อเป็นการสร้างฐานข้อมูลไปที่หน้าติดตั้ง joomla คลิกที่ปุ่มถัดไป จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนเหมือนกับบทความที่ผ่านมา เราก็จะสามารถใช้งาน joomla ได้แล้ว

ภาคผนวก ข

วิธีการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นสำหรับสร้างเว็บเบื้องต้น

# วิธีการใช้งานโปรแกรมที่จำเป็นสำหรับสร้างเว็บเบื้องต้น

## CSS (Cascading Style Sheets)

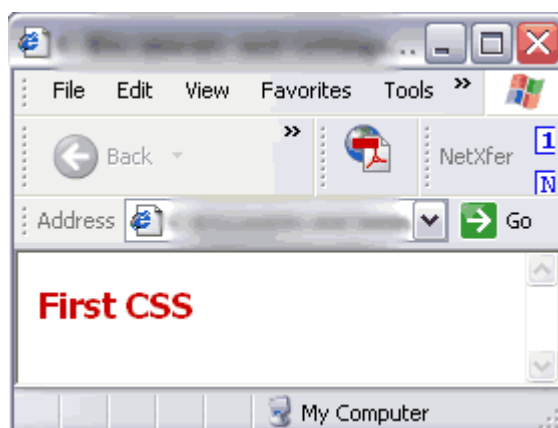
### การเรียกใช้งาน CSS ที่มีการสร้างในแบบ Class

การเรียกใช้งาน CSS ที่มีลักษณะการตั้งชื่อ Class ข้างต้น หากเราต้องการเรียกใช้งานคุณสมบัติของคลาสใด เราสามารถเรียกใช้งานคลาสนั้นได้จากทุก TAG ของ HTML โดยผ่าน Attribute ที่ชื่อว่า class ดังตัวอย่างต่อไปนี้

```
File Edit Format View Help
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
.font18red {font-family: tahoma; font-weight: bold; font-size: 18px; color: #CC0000;}
-->
</style>
</head>
<body>
<div class="font18red ">First CSS</div>
</body>
</html>
```

การอ้างถึงชื่อ Class

จากตัวอย่างข้างต้น เราเรียกใช้ Class ที่ชื่อว่า font18red จาก Tag div โดยใช้ Attribute ที่ชื่อว่า class แล้วอ้างอิงชื่อ Class ที่เราต้องการเรียกใช้คุณสมบัติ (สังเกตที่รูปข้างต้น) เมื่อเราลองดูผลลัพธ์ของโค้ดนี้กับ Browser เราจะได้การแสดงผลเป็นข้อความที่มีสีแดง ตัวอักษรตัวหนา มีขนาดที่ 18 pixel



ที่จริงการเขียนคุณสมบัติของ CSS ยังมีอีกหลายวิธีที่สามารถเขียนและนำไปใช้งานได้ เช่น การเขียนแบบกำหนดคุณสมบัติให้แก่ TAG ของ HTML หรือการเขียนโดยอ้างอิง

จาก Tag ของ HTML เป็นต้น แต่สำหรับบทความนี้ผมขอแนะนำไว้เพียงเท่านี้ก่อน เนื่องจากวัตถุประสงค์ของบทความนี้ ต้องการให้ท่านได้รู้จักกับไวยากรณ์ของ CSS เบื้องต้นเสียก่อน นั่นก็คือ ต้องรู้ว่าเขียน CSS ไว้ที่ไหน มีการเขียน properties กับ value ด้วยวิธีใด ต่าง ๆ เหล่านี้คือวัตถุประสงค์ของบทความนี้ครับ ไว้อ่านต่อกับบทความหน้า ว่าด้วยเรื่องของการเขียน CSS กับการอ้างอิงคุณสมบัติในรูปแบบต่าง ๆ

## CSS Selectors เบื้องต้นในรูปแบบพื้นฐานที่ควรรู้

บทความที่ผ่านมาเป็นบทความว่าด้วย ไวยากรณ์พื้นฐานของ CSS ดังที่เราได้เรียนรู้ไป และผมยกตัวอย่างการตั้งชื่อ Class ไป มาบทความนี้เราจะมาทำความรู้จักเกี่ยวกับ Selector เบื้องต้นที่เราควรรู้กันเสียก่อน สำหรับใครที่งง ๆ กับคำว่า Selector ก็ไม่ต้องตกใจนะครับ เพราะว่า Selector ที่กล่าวถึงในบทความนี้ต่อไป แท้จริงแล้วเราได้เรียนรู้ผ่านมาแล้วจากบทความก่อน เพราะอะไรผมถึงบอกแบบนี้ ก็เพราะว่าชื่อ Class ที่คุณกำหนดหน้าเครื่องหมายปีกกา {...} นะแหละครับที่ทาง CSS เขาเรียกกันว่า Selector ดังรูป

```
6 <style type="text/css">
7 <!-- Selector
8
9 .myclass {font: 12px Tahoma, "MS Sans Serif";color: #000099;}
10
11 -->
12 </style>
```

ซึ่ง Selectors นี้ใน CSS มีการเขียนได้หลากหลายรูปแบบ และในแต่ละรูปแบบก็จะมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่แตกต่างกันออกไป ดังมีรายละเอียด ดังนี้

### 1. Class Selectors

**Class Selectors** เป็น Selector ที่เราต้องกำหนดชื่อของ Selector ขึ้นมาเอง โดยที่ Selector ในรูปแบบนี้จะอยู่อย่างอิสระ ไม่มีการอ้างอิงเกี่ยวข้องกับ TAG HTML ใด ๆ การเรียกใช้งานต้องระบุชื่อ Class Selectors กับ TAG ของ HTML จึงจะสามารถใช้งานคุณสมบัติของ Class ได้

**วิธีการเขียน Selector** ในรูปแบบนี้ เขียนได้โดยการ ตั้งชื่อ Selector ไว้หลังเครื่องหมายจุด หรือ Dot (.) จากนั้นตามด้วย Properties

**วิธีการเรียกใช้งาน** เราสามารถเรียกใช้งาน Class Selector ได้โดยการใช้ Attribute class แล้วตามด้วยชื่อ Class ที่เราต้องการเรียกใช้งาน ดังรูป

```

6 <style type="text/css">
7 <!-- ↑ Class Selectors
8 .myclass {font: 12px Tahoma, "MS Sans Serif",color: #000099;}
9 -->
10 </style>
11 </head> ↑ การเรียกใช้งาน Class Selectors
12 <body>
13 <p class="myclass">Class Selectors</p>

```

## 2. ID Selectors

**ID Selectors** เป็น Selector ที่อ้างอิงกับ Attribute ID ที่อยู่ภายใน TAG ของ HTML โดยที่ TAG ของ HTML ใดมี ID ซึ่งตรงตาม ID Selectors ที่เรากำหนดไว้ คุณสมบัติของ CSS ที่เรากำหนดไว้กับ Selector ก็จะมีผลต่อ TAG นั้นทันที

**วิธีการเขียน Selector** การเขียน ID Selectors เราสามารถเขียนได้โดยการเขียนชื่อ Selector ตามหลังเครื่องหมายชาร์ป (#)

**วิธีการเรียกใช้งาน** เราสามารถเรียกใช้ ID Selector นี้ได้โดยที่เรากำหนด Attribute ID ภายใน TAG ที่เราต้องการเรียกใช้งานคุณสมบัติ CSS จาก ID Selectors ให้มีความสัมพันธ์กับ Selector ดังรูปด้านล่าง

```

6 <style type="text/css">
7 <!-- ↑ ID Selectors
8 #myid {font: 12px Tahoma, "MS Sans Serif",color: #000099;}
9 -->
10 </style>
11 </head> ↑ การเรียกใช้งานโดยผ่าน Attribute ID
12 <body>
13 <p id="myid">ID Selectors</p>

```

## 3. TAG Selectors

**TAG Selectors** สำหรับ Selector ในรูปแบบสุดท้ายที่จะกล่าวถึงในเบื้องต้นนี้เป็น Selector ที่อ้างอิงกับ TAG ของ HTML โดยตรง นั่นหมายถึง ถ้าหากคุณกำหนดคุณสมบัติให้แก่ TAG Selectors นี้แล้ว TAG ของ HTML ที่มีชื่อเดียวกับ Selectors ชนิดนี้ ก็จะมีคุณสมบัติของ CSS เหมือนกันหมดทุก TAG ภายในเว็บเพจนั้น

**วิธีการเขียน Selector** การเขียน TAG Selectors เราสามารถเขียนได้โดยการเขียน

ชื่อ TAG ของ HTML ลงไปตรง ๆ หน้าเครื่องหมายปีกกา { ..... } เช่นต้องการกำหนดให้ TAG Font ของ HTML ในเว็บเพจนั้นมีคุณสมบัติใช้ Font ที่ชื่อว่า Tahoma ทั้งหมด ก็พิมพ์ชื่อเพื่อกำหนดคุณสมบัติลงไปลักษณะนี้

font{font-family: Tahoma;} เป็นต้น

**วิธีการเรียกใช้งาน** การใช้งาน Selector ชนิดนี้เราไม่จำเป็นต้องมีการเรียกใช้งาน เนื่องจากเมื่อจุดใดที่เว็บเพจมีการเรียกใช้งาน TAG ของ HTML ที่สัมพันธ์กับ Selectors ที่เรากำหนดไว้ คุณสมบัติของ CSS ก็จะถูกกำหนดให้แก่TAG นั้นโดยอัตโนมัติ

```
6 <style type="text/css">
7 <!-- TAG Selectors
8 font {font: 16px Tahoma, "MS Sans Serif";color: #000099;}
9 -->
10 </style>
11 </head> คุณสมบัติของ CSS ถูกเรียกใช้
12 <body> งานอัตโนมัติกับ TAG นี้
13 <font>TAG Selectors</font>
14 </body>
```

การกำหนด Selectors ยังมีรูปแบบอีกหลากหลายที่เราจะต้องเรียนรู้กันไปในอนาคต บทความนี้เพียงแค่เกริ่นนำและปูพื้นฐานของท่านในเรื่องของ CSS เท่านั้น

## การเขียน CSS ใน 3 รูปแบบ

การเขียน CSS มีได้หลายรูปแบบในการเก็บโค้ด หลัก ๆ ก็จะมีอยู่ 3 รูปแบบ คือ

1. Inline Style Sheet
2. Embed Style Sheet
3. External Style Sheet

ซึ่งในแต่ละแบบก็จะมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานแตกต่างกันไป แต่รูปแบบไวยากรณ์ของภาษา CSS ยังคงเหมือนกัน เพียงแต่เปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บโค้ด CSS ไว้แตกต่างกันเท่านั้นเอง เราจะมาทำความรู้จักกับ CSS ทั้ง 3 รูปแบบข้างต้นนี้กัน ดังนี้

### 1. Inline Style Sheet

เป็นรูปแบบการเขียน CSS โดยการฝังลงไป inline บรรทัดของ TAG HTML โดยการใส่ Attribute style แล้วตามด้วย value ดังตัวอย่าง เช่น

```
File Edit Format View Help
<div style="color:#FF0012;font-weight: bold;">
ตัวอย่างการใช้ Inline Style Sheet
</div>
```

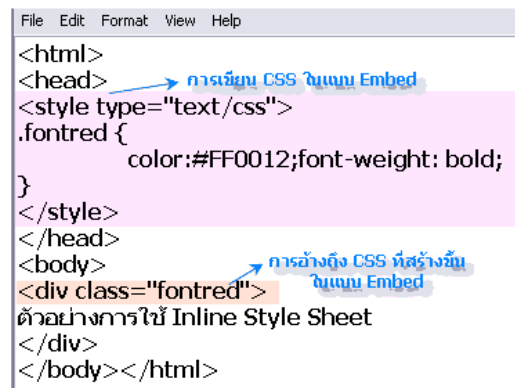
จากตัวอย่าง เมื่อมีการแสดงผลที่หน้า Browser จะได้เป็น

## ตัวอย่างการใช้ Inline Style Sheet

นั่นก็จะแสดงผลตัวอักษรในโทนสีแดง และมีลักษณะตัวอักษรตัวหนา ดังตัวอย่างข้างต้น  
\*\* การเขียนในรูปแบบ Inline นี้จะให้ผลกับข้อมูลหรือ Object ที่ tag ที่มีการเขียน CSS ลงไปเท่านั้น จะไม่ส่งผลต่อข้อมูลอื่นที่อยู่นอก tag ที่มี css กลุ่มอยู่ \*\*

## 2. Embed Style Sheet

เป็นการเขียน CSS โดยการฝังรวมไปกับโค้ดของ HTML ซึ่งโค้ดของ CSS จะอยู่ในไฟล์เดียวกันกับเว็บเพจที่มีการเรียกใช้งาน CSS นั้น แต่มีการแยกออกมาอยู่ภายใน TAG style ดังตัวอย่างต่อไปนี้



```
<html>
<head>
<style type="text/css">
.fontred {
    color:#FF0012;font-weight: bold;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="fontred">
</div>
</body></html>
```

\*\* การเขียน css ในรูปแบบ Embed นี้เราจะสามารถอ้างถึง css ได้จากทุก tag ของ html ภายในไฟล์ และ 1 ชื่อของ css หรือ 1 class จะสามารถเรียกซ้ำ ๆ ใช้งานได้ตามต้องการ \*\*

## 3. External Style Sheet

สำหรับรูปแบบการเขียนในลักษณะ External Style Sheet จะเป็นรูปแบบที่เราสามารถเขียนโค้ดของ CSS แยกเก็บออกไปเป็นไฟล์ข้างนอกได้ โดยที่เราสามารถเรียกใช้โค้ดจาก css ในรูปแบบนี้ได้ 2 รูปแบบ คือ

1. Linking Style Sheet
2. Import Style Sheet

ไฟล์ css ที่เราแยกเก็บไว้จะมีนามสกุลไฟล์เป็น \*.css

### การเรียกใช้ CSS ในแบบ Linking Style Sheet

เราสามารถเรียกใช้ไฟล์ css ที่เราแยกเก็บเป็นไฟล์ต่างหากได้ในรูปแบบ link โดยใช้โค้ดต่อไปนี้

```

File Edit Format View Help
<html>
<head>

<link href="cssdir/dwThai_style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />

</head>
<body>
    Linking Style Sheet
</body>
</html>

```

ที่ไฮไลต์ไว้คือตัวอย่างโค้ดการอ้างอิงไฟล์ CSS ในรูปแบบ Linking เมื่อมีการอ้างอิงไฟล์ CSS แล้ว เว็บเพจที่อ้างอิงไฟล์ CSS นั้นจะสามารถเรียกใช้งาน CSS หรือ Class ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในไฟล์ css นั้นได้ เปรียบเสมือนมีโค้ด CSS นั้นฝังอยู่ในไฟล์ที่เรียกใช้งาน

### การเรียกใช้ CSS ในแบบ Import Style Sheet

การเรียกใช้งานไฟล์ css ในแบบ Import มีหลักการและ Concept เช่นเดียวกับการใช้ในรูปแบบ Linking นั่นคือการแยกโค้ด css ออกมาเก็บไว้เป็นไฟล์ เมื่อต้องการจะเรียกใช้งาน css ที่ไฟล์เว็บเพจใด ก็ให้ทำการอ้างอิงไฟล์ css นั้น การอ้างอิงในแบบ import จะกระทำภายใต้ Tag Style ดังรูปด้านล่าง

```

File Edit Format View Help
<html>
<head>
<style type="text/css">
<!--
@import url("cssdir/dwThai_style.css");
.myfont {
    line-height: 18px; color: #CC0000;
}
-->
</style>

</head>
<body>
    Import Style Sheet
</body>
</html>

```

เมื่อเรามีการ import เข้ามาภายในไฟล์เว็บเพจแล้ว หากเราต้องการสร้าง Style เพิ่ม เราสามารถทำการเพิ่มเติมลงไปได้ทันทีภายใน Tag Style นั้น ดังรูปข้างต้น ซึ่งในจุดนี้เองที่ทำให้การเรียกใช้งานไฟล์ CSS ในแบบ Linking และ Import มีการทำงานที่แตกต่างกัน

**\*\* การใช้งาน CSS ในแบบ External จะทำให้เราสามารถสร้าง CSS 1 ชุด แต่สามารถเรียกใช้งานได้ในหลาย ๆ เว็บเพจ เมื่อต้องการแก้ไข เราก็สามารถแก้ไขได้จากไฟล์ ๆ เดียว แล้วจะส่งผลต่อทุกเว็บเพจที่มีการเรียกใช้ CSS จากไฟล์นี้ ซึ่งเป็นประโยชน์มากกับนักพัฒนาเว็บไซต์**

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล

นายชินแสง จีงักดี



วันเดือนปีเกิด

16 มีนาคม 2533

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลายพ.ศ. 2540

โรงเรียนทรงวิทยศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายพ.ศ. 2546

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า

ระดับอุดมศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์พ.ศ. 2551

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

-ไม่มี-

ประวัติการฝึกอบรม

-ไม่มี-

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์-ไม่มี-

