

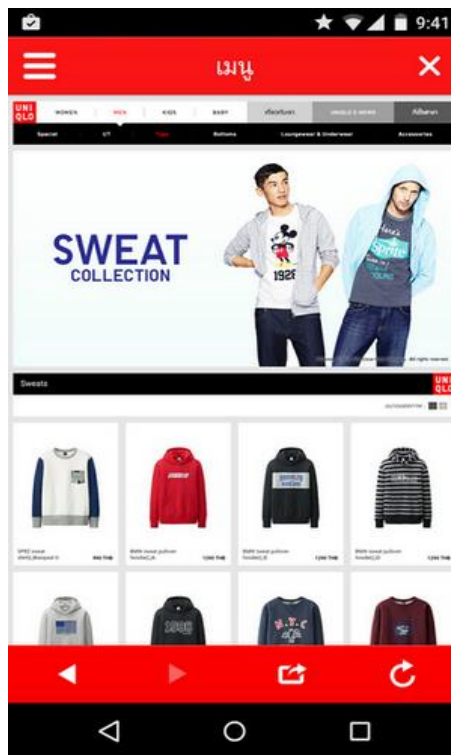
## บทที่ 2

### แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำภาคินิพนธ์ที่ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลหลักการและทฤษฎีที่ต้องใช้ในการพัฒนาระบบ โดยประกอบด้วย

#### 2.1 Webview for Android<sup>[1]</sup>

WebView เป็น Widget ที่ใช้สำหรับการแสดงผลข้อมูลของเว็บไซต์ที่อยู่ในรูปแบบ URL ต่าง ๆ โดยจะใช้มุมมองของ Web Browser ที่อยู่ในระบบปฏิบัติการ รุ่นนั้น ๆ Web View คือ View ที่เอาไว้เปิดแสดง Web หรือ Content ที่เป็น HTML



รูปที่ 2.1 ตัวอย่างแอปพลิเคชันที่เขียนด้วย WebView

[1] ที่มา <http://droidsans.com/webview-security-hole-that-google-wont-fix>

## 2.2 CSS<sup>[2]</sup>

CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheets เป็นภาษาที่มีรูปแบบการเขียน Syntax ที่เฉพาะ และถูกกำหนดมาตรฐานโดย W3C (World Wide Web Consortium) เช่นเดียวกับ HTML และ XHTML ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML/ XHTML ให้มีหน้าตา สี สัน ตัวอักษร เส้นขอบ พื้นหลัง ระยะห่าง ฯลฯ อย่างที่เราต้องการ ด้วยการกำหนดคุณสมบัติให้กับ Element ต่างๆ ของ HTML เช่น `<body>`, `<p>`, `<h1>` เป็นต้น

### ประโยชน์ของ CSS

1. การใช้ CSS ในการจัดรูปแบบการแสดงผล จะช่วยลดการใช้ภาษา HTML ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ ทำให้ชุดคำสั่งภายในเอกสาร HTML เหลือเพียงส่วนเนื้อหา ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น การแก้ไขเอกสารทำได้ง่ายและรวดเร็ว
2. เมื่อชุดคำสั่งภายในเอกสาร HTML ลดลง ทำให้ขนาดไฟล์เล็กลง จึงดาวน์โหลดได้เร็วขึ้น
3. สามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลจากคำสั่ง style sheet ชุดเดียวกัน ให้มีผลกับเอกสาร HTML ทั่วหน้า หรือทุกหน้าได้ ทำให้เวลาแก้ไขหรือปรับปรุงทำได้ง่าย ไม่ต้องไล่ตามทีแก้ไข HTML tag ต่างๆ ทั่วทั้งเอกสาร
4. สามารถควบคุมการแสดงผลให้เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน ได้ในหลาย Web Browser
5. สามารถกำหนดการแสดงผลในรูปแบบที่เหมาะสมกับสื่อชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการแสดงผลบนหน้าจอ, บนกระดาษเมื่อสั่งพิมพ์, บนมือถือ หรือบน PDA โดยที่เป็นเนื้อหาเดียวกัน
6. ทำให้เป็นเว็บไซต์ที่มีมาตรฐาน ปัจจุบันการใช้ attribute ของ HTML ตกแต่งเอกสารเว็บเพจ นั้นล้าสมัยแล้ว W3C แนะนำให้เราใช้ CSS แทน ดังนั้นหากเราใช้ CSS กับเอกสาร HTML ของเรา ก็จะทำให้เข้ากับเว็บเบราว์เซอร์ในอนาคตได้ดี

[2] ที่มา <http://www.clickmedesign.com/article/css-intro.html>

## 2.3 jQuery Mobile<sup>[3]</sup>

jQuery mobile เป็น Framework ที่ทำงานทางด้าน UI หรือ User interface บน HTML , JavaScript และ CSS ที่เข้ามาจัดการให้สามารถแสดงผลบน Web Browser ที่อยู่ใน Mobile มือถือ Smart Phone หรือ Tablets ต่าง ๆ เช่น iPhone , Android , Blackberry หรือ iPad และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ได้รับความนิยม สำหรับ Framework ตัวนี้จะเข้ามาจัดการทางด้าน Interface เท่านั้น ในส่วนการทำงานต่าง ๆ ก็สามารถใช้ภาษา PHP , ASP.Net ทำงานตามปกติการใช้งานค่อนข้างง่าย และยังสามารถใช้งานร่วมกับ jQuery Ajax อีกด้วย

ในทางปฏิบัติเว็บไซต์ทั่ว ๆ ไปจะสร้างหน้าเว็บสำหรับ Web Browser ปกติอยู่แล้ว และก็แสดงผลบน Web Browser บนอุปกรณ์ Smart Phone หรือ Tablets ได้เช่นเดียวกัน แต่ Interface อาจจะไม่เหมาะสมสำหรับแสดงผลบนอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอเล็กจนเกินไป ฉะนั้นทางเลือกสำหรับการสร้างหน้าเพจหรือ URL สำหรับมือถือโดยเฉพาะ ก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสม

### ประโยชน์ของ jQuery Mobile Framework

1. เขียนครั้งเดียว รันได้บนทุกอุปกรณ์ที่ Framework รองรับ โดยอุปกรณ์ดังกล่าวเช่น iOS, Android , Blackberry , Windows Phone และอื่นๆ
2. ง่าย เพราะสามารถเขียนโปรแกรมเพื่อให้รันบนอุปกรณ์พกพาชนิดต่างๆ ด้วยภาษาที่ถนัด เช่น PHP , ASP.NET หรือ JSP รวมกับ HTML5 , CSS3 และ Javascript ได้
3. เหมาะกับงานที่มีความเร่งรีบสูง มีระยะเวลาพัฒนาไม่นาน
4. เหมาะกับงานที่มีต้นทุนการพัฒนาต่ำ หรือมีทีมงานน้อย และไม่ถนัดในการเขียนภาษาเฉพาะบนอุปกรณ์นั้น ๆ



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการแสดงผลแบบ jQuery Mobile

[3] ที่มา <http://www.thaicreate.com/community/jquery-mobile-ui-iphone-ipad-android-blackberry.html>

## 2.4 jQuery<sup>[4]</sup>

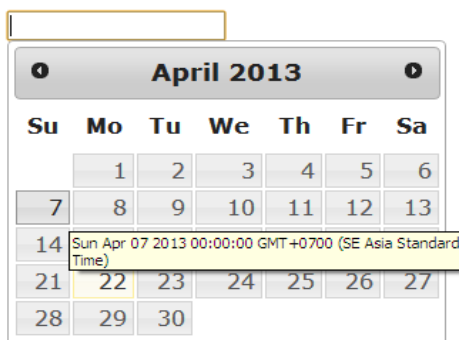
jQuery เป็น JavaScript Library ที่มีการรวบรวมฟังก์ชัน ของ JavaScript ต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบ Patterns Framework ที่สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน มีความยืดหยุ่นรองรับต่อการใช้งาน Cross Browser คือไม่ว่าจะใช้งานบน Web Browser ใด ใน Library ของ jQuery จะมีการเลือกใช้ฟังก์ชัน ที่สามารถเหมาะสมต่อการทำงานและแสดงผลใน Web Browser ที่กำลังรันอยู่ ซึ่งช่วยลดปัญหาการทำงานที่ผิดพลาดในฝั่งของ Client ได้ จากปัญหาก่อนนี้ นักโปรแกรมเมอร์ทั้งหลายในสมัยก่อน ๆ มักจะทดสอบโปรแกรมและพัฒนาบน IE (Internet Explorer ซึ่งเป็น Web Browser ที่คนใช้มากที่สุดเกือบ 95% เมื่อสมัย 5-6 ปี) แต่ตอนนี้ได้มีหลาย Web Browser เกิดขึ้น เช่น Chrome , Firefox หรือ Safari และบางคำสั่งของ JavaScript จะไม่ทำงานหรือไม่รองรับ ใน Web Browser บางตัว ด้วยเหตุผลนี้เองการใช้ jQuery มาเป็นทางเลือกก็สามารถช่วยแก้ปัญหาเป็นได้อย่างดี ทั้งยังสะดวกต่อการใช้งาน เพราะเป็น syntax ที่เข้าใจง่าย และเขียนได้ในรูปแบบที่สั้น ๆ รองรับการทำงานทั้งใน HTML รูปแบบเดิม หรือ CSS , Element , DOM element , Effect การจัดการ Event ต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งการพัฒนา Ajax ด้วย jQuery ก็สามารถทำได้ง่าย โดย Syntax เหล่านี้ยังคงทำงานอยู่ภายใต้คำสั่งของภาษา JavaScript แต่การเรียกใช้งาน Framework หรือฟังก์ชันต่าง ๆ จะถูกกำหนดรูปแบบโดย Patterns ที่ได้ถูกออกแบบไว้ใน Library ของ jQuery

นอกจากนี้ jQuery Library ยังได้ถูกนำไปใช้กับ Open Source หลายตัว เช่น Drupal หรือ WordPress ซึ่งถือได้ว่า jQuery เป็นสุดยอดแห่ง Library ที่ได้รับความนิยม หรือแม้กระทั่งในทาง Microsoft ได้ประกาศสนับสนุนใช้งาน jQuery และมีการ Include เข้ามาใน Framework เพื่อใช้ในการนำมาพัฒนา ASP.NET ร่วมกับ Ajax บน Web Application

[4] ที่มา <http://www.thaicreate.com/jquery/jquery-what-is-it.html>

### 2.4.1 jQuery Datepicker<sup>[5]</sup>

jQuery Datepicker มี Option ที่จะบอก Datepicker ว่าวันที่ใดที่จะแสดงหรือไม่แสดง และจะแสดงในรูปแบบไหนโดยกำหนดฟังก์ชันให้กับ Option ชื่อ beforeShowDay ตอนสร้าง Datepicker



รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง jQuery แสดงปฏิทิน

[5] ที่มา <http://www.thaicreate.com/community/jquery-datepicker-before-show-day.html>

### 2.4.2 jConfirmAction<sup>[6]</sup>

jQuery jConfirmAction เป็นอีกตัวที่น่าสนใจสำหรับการนำไปใช้กับ Form เพื่อยืนยันการลบข้อมูลจากผู้ใช้ จุดเด่นตรงที่ใช้งานง่ายมาก ง่ายทั้งคนเขียน และคนใช้ เพื่อให้ผู้ใช้งานสะดวกมากยิ่งขึ้น

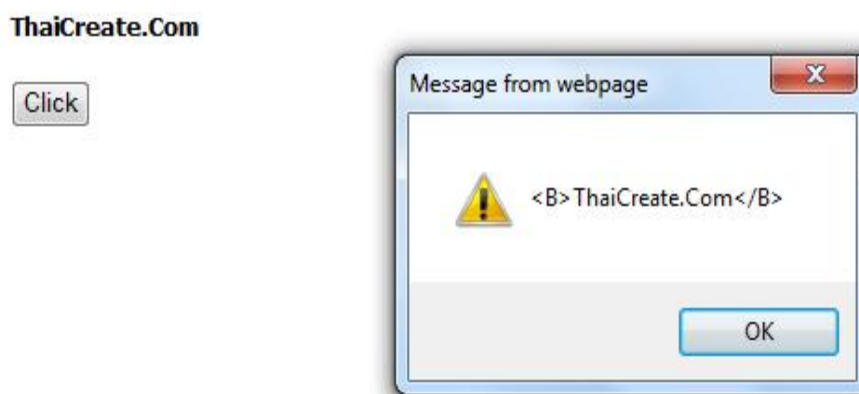


รูปที่ 2.4 ตัวอย่าง jConfirmAction

[6] ที่มา <http://www.thaicreate.com/community/jquery-confirm-action.html>

### 2.4.3 jQuery HTML<sup>[7]</sup>

รูปแบบคำสั่งการใช้ jQuery กับ HTML บน jQuery Library Framework jQuery กับ HTML สามารถใช้ Selector ในการอ้างอิง Element ในหน้าเว็บเพจได้อย่างง่ายดาย และหลังจากที่สามารถอ้างอิง Element เหล่านั้น ได้แล้ว สิ่งที่จะทำต่อไปก็คือ การอ่านค่า หรือ กำหนดค่าให้กับ Element นั้น ๆ ซึ่งในบทความนี้ จะเป็นการกำหนดค่าให้กับ HTML Element ที่อยู่ในรูปแบบ innerText หรือ innerHTML (ในรูปแบบ JavaScript แบบดั้งเดิม) ส่วนการ กำหนด Events หรือ Attribute อื่น ๆ



รูปที่ 2.5 ตัวอย่างการทำงานแบบ jQuery HTML

[7] ที่มา <http://www.thaicreate.com/jquery/jquery-html.html>