



# NCCIT'07



## NCCIT'07

The 3<sup>rd</sup> National Conference  
on Computing and Information Technology

ISBN : 978-974-19-3281-8

### การประชุมทางวิชาการระดับชาติ ด้านคอมพิวเตอร์ ครั้งที่ 3 และเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 25 - 26 พ.ค. 2550



คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

# ระบบบริการคอมโพเนนต์สำหรับเว็บสำเร็จรูปโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส Components for readymade website system via Web Services Technology

นาย กิรติ ตันสวัสดิ์เจริญ, นาย วัฒนา เย็นประเสริฐ, นาย สุรเดช บุญลือ

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

[dark\\_criminals@hotmail.com](mailto:dark_criminals@hotmail.com), [welcometospeed@hotmail.com](mailto:welcometospeed@hotmail.com), [bosuradej@northbkk.ac.th](mailto:bosuradej@northbkk.ac.th)

## บทคัดย่อ

ในโลกปัจจุบันนี้ได้มาถึงจุดหนึ่งที่เป็นจุดต่างของวัฒนธรรม ในอดีตที่แต่เดิมนั้นมีจุดศูนย์กลางข่าวสารอยู่ที่เครือข่ายวิทยุ โทรทัศน์ และ โทรศัพท์ กับปัจจุบันที่หันมาบริโภคข่าวสารที่อุดมไปด้วยข้อมูลจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะทางเว็บไซต์หรืออื่นๆ ซึ่งผลักดันให้สังคมปัจจุบันก้าวเข้าสู่สังคมดิจิทัลการสร้างเว็บไซต์แบบพื้นฐานขึ้นมาสักเว็บไซต์หนึ่งนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ยากเย็นนัก เพราะมีเครื่องมือหรือเครื่องมือให้เลือกใช้งานได้มากมาย แต่ถ้าเป็นเว็บไซต์ที่เป็นแบบไดนามิกนั้นผู้ที่สร้างเว็บไซต์แบบนี้ต้องมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาขึ้นมาจึงจะได้ผลงานตามความต้องการ ซึ่งกว่าจะได้ผลงานนั้นต้องใช้เวลาในการศึกษาฝึกฝนทักษะจนชำนาญ เว็บคอมโพเนนต์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับผู้ที่ต้องการสร้างเว็บไซต์ทั้งแบบเบื้องต้นและขั้นสูง โดยจะเน้นไปทางด้านรูปร่างหน้าตาการออกแบบหรือส่วนประกอบอื่นๆ เป็นหลัก สามารถเลือกใช้งานกลุ่มของคอมโพเนนต์ที่ได้เลย และสามารถจัดรูปแบบได้ตามความต้องการ และสำหรับผู้ที่มีทักษะในการออกแบบหรือสร้างเว็บไซต์ขึ้นมาเองได้ในระดับหนึ่ง แต่ไม่ต้องการเขียนหรือสร้างระบบนั้นขึ้นมาเอง เพียงแค่ต้องการข้อมูลเพื่อนำมาทำการแสดงผลเท่านั้น โดยอาศัยเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิสในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านภาษา XML (Extensible Markup Language) ซึ่งแตกต่างจาก CMS (Content Management System) อื่นๆที่ยังไม่มีระบบเว็บเซอร์วิสเข้ามาบริการ โดยระบบจะถูกพัฒนาจากโปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิกคอต

เน็ต 2005 และโปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2000 โดยผู้วิจัยทำการทดสอบจากผู้ใช้งานที่มีความรู้ในการสร้างเว็บไซต์ทั้งระดับเบื้องต้นและขั้นสูง ผลการทดสอบพบว่าระบบสามารถทำงานได้ครบถ้วนตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนด

คำสำคัญ: เว็บคอมโพเนนต์, เว็บเซอร์วิส

## Abstract

Nowadays, the world reaches one of point which is culture's different point. In the past, information center was wireless, television and telephone; however, at present, people turn their attention to get more information which is abundant information from computer network or internet either websites or other sources that push a society to step forward to digital society. Beginning website creation is not difficult to do because there are several tools to help in this work. If it is dynamic website, creators must have more development knowledge in order that creators get work as one wish. The work must spend more times to study and practice skills. Web component is one of interesting choices for people who want to create website both beginning and advance level. It emphasizes about appearance, design, and other components. It can instantly use in group of component and it can manage and styles as one wishes. People who have skills in design or website creation but they don't want to create these system, just want to get information for displaying the result through technology web service to exchange data by XML (Extensible Markup Language). Therefore, it is easier than CMS (Content Management System) which has not web services. As this system, it is improved from Microsoft Visual Basic.NET 2005 and Microsoft SQL Server 2000. Anyhow, the testers did research from all over groups of basic users and advance users. As the result, this system can be able to work as their wishes.

Keyword: Web Components, Web Services

## 1. ความสำคัญของปัญหา

ในโลกปัจจุบันนี้ได้มาถึงจุดหนึ่งที่เป็นจุดต่างของวัฒนธรรม ในอดีตที่แต่เดิมนั้นมีจุดศูนย์กลางข่าวสารอยู่ที่เครือข่ายวิทยุ โทรทัศน์ และ โทรศัพท์ กับปัจจุบันที่หันมาบริโภคข่าวสารที่อุดมไปด้วยข้อมูลจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งผลักดันให้สังคมปัจจุบันก้าวเข้าสู่สังคมดิจิทัล (Digital Society) จากข้อมูลการสำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ของชาวอเมริกัน พบว่าหนึ่งในสามของชาวอเมริกันใช้อินเทอร์เน็ตในการจับจ่ายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ปริญญาแพทย์ผ่านอินเทอร์เน็ต ฟังการถ่ายทอดวิทยุผ่านอินเทอร์เน็ต ลงทุนผ่านอินเทอร์เน็ต จำนวนบ้านผ่านอินเทอร์เน็ต ติดตามการขนส่งพัสดุผ่านอินเทอร์เน็ต รับทราบข่าวผ่านอินเทอร์เน็ต สนทนาโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต รวมทั้งทำกิจกรรมการเมืองผ่านอินเทอร์เน็ต และแม้กระทั่งสื่อสารรักกันผ่านอินเทอร์เน็ต กิจกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตต่างๆ เหล่านี้แสดงให้เห็นแนวโน้มว่า มนุษย์เราไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตเพียงเพื่อการส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ค้นหาข้อมูล หรือพักผ่อนบันเทิงอีกแล้ว แต่เป็นการปรับตัวใช้อินเทอร์เน็ตในการดำเนินวิถีชีวิต เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะสังคมดิจิทัล

การสร้างเว็บไซต์แบบพื้นฐานขึ้นมาสักเว็บไซต์หนึ่งนั้นเป็นสิ่งที่ไม่ยากเย็นนักสำหรับผู้สร้างและผู้ออกแบบเว็บไซต์เบื้องต้น เพราะมีเครื่องมือเครื่องมือให้เลือกใช้งานได้มากมาย และมีแบบมาตรฐานของเว็บไซต์ให้หลากหลาย แต่ถ้าเป็นเว็บไซต์ที่เป็นแบบไดนามิก (Dynamic) นั้นผู้ที่สร้างเว็บไซต์แบบนี้ต้องมีความรู้ความสามารถในการเขียนพัฒนาขึ้นมาด้วยภาษาใดภาษาหนึ่งหรือหลายภาษาถึงจะได้ผลงานตามความต้องการของผู้พัฒนานั้นๆ ซึ่งกว่าจะได้ผลงานนั้นต้องใช้เวลาในการศึกษา ฝึกฝนทักษะจนชำนาญ เช่น การสร้างระบบส่งโปสการ์ดอิเล็กทรอนิกส์ (E-Card) ต้องเสียเวลาในการออกแบบโครงสร้างหน้าตาของเว็บไซต์ อีกทั้งยังต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบฐานข้อมูล และภาษาในการเขียนโปรแกรมอีกด้วย หากไม่มีทักษะในการทำและต้องการไปว่าจ้างในการสร้างเว็บไซต์ เพียงแค่ส่วนเดียวทำให้มีต้นทุนในการสร้างเว็บไซต์สูงขึ้นตามไปด้วย เป็นต้น เว็บคอมพิวเตอร์จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจสำหรับผู้ที่ต้องการ

สร้างเว็บไซต์ทั้งแบบเบื้องต้นและขั้นสูง โดยไม่จำเป็นต้องศึกษาถึงการทำงานภายในของส่วนประกอบนั้นๆ โดยจะเน้นไปทางด้านรูปร่างหน้าตาการออกแบบหรือส่วนประกอบอื่นๆ เป็นหลัก สามารถเลือกใช้งานกลุ่มของคอมโพเนนต์ที่ได้เลย และสามารถจัดรูปแบบได้ตามความต้องการ ซึ่งช่วยลดระยะเวลาการทำงานลงไปได้อีกมาก สำหรับผู้ที่มิทักษะในการออกแบบหรือสร้างเว็บไซต์ขึ้นมาเองได้ในระดับหนึ่ง แต่ไม่ต้องการเขียนหรือสร้างระบบนั้นขึ้นมาเอง เพียงแค่ต้องการข้อมูลเพื่อนำมาทำการแสดงผลเท่านั้น โดยอาศัยเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิสในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านภาษา XML (Extensible Markup Language) ซึ่งเป็นภาษากลางในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันโดยไม่ขึ้นกับภาษาใดๆ

ดังกล่าวมาข้างต้นเป็นเหตุผลที่ผู้พัฒนาจึงสร้างระบบบริการคอมพิวเตอร์สำหรับเว็บสำเร็จรูปโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิสขึ้นมาโดยที่ผู้สร้างเว็บไซต์นั้นไม่จำเป็นต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการสร้างหรือการออกแบบระบบใดๆ เพียงแค่รู้วิธีการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้และวิธีการนำข้อมูลมาแสดงผลบนเว็บไซต์ของตนเองเพียงเท่านั้นก็พอ

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างเว็บไซต์
- 2.2 เพื่อช่วยลดทรัพยากรของการใช้งานเครื่องเซิร์ฟเวอร์ฝั่งผู้ใช้งาน
- 2.3 เพื่อลดกระบวนการที่ซับซ้อนในการทำเว็บไซต์
- 2.4 เพื่อลดช่องว่างระหว่างภาษาในการเข้าถึงหรือการติดต่อสื่อสารผ่านข้อมูลระหว่างกันโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส

## 3. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 3.1 เว็บไซต์ (Web site)

หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในเว็ลด์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่าโฮมเพจ เว็บไซต์โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรี แต่ในขณะที่เดียวกันบางเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและเสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูล ในเว็บไซต์นั้น ซึ่งได้แก่ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อมูลสื่อ

ต่างๆ ผู้ทำเว็บไซต์มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว จนถึงระดับเว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่างๆ การเรียกดูเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกดูผ่านซอฟต์แวร์ในลักษณะของเว็บเบราว์เซอร์

### 3.2 เว็บสำเร็จรูป

เว็บสำเร็จรูป คือ การทำเว็บไซต์ โดยที่เลือกจากเทมเพลต (Template) ที่มีอยู่แล้ว ยังไม่มีการใส่เนื้อหาเข้าไป คล้ายๆกับแบบฟอร์ม จดหมายที่มีหัวกระดาษ มีรูป Logo ตกแต่งไว้เรียบร้อยแล้ว โดยไม่ต้อง สร้างใหม่ และจะมีระบบแบ็คออฟฟิศ (Back Office) ทำให้ สามารถแก้ไข รูปภาพ และเนื้อหาเองได้ การทำเว็บไซต์ด้วยเว็บสำเร็จรูป จะมีข้อดีคือ

- 1) สามารถทำเสร็จได้ในเวลาจำกัด
- 2) มี Module ต่าง ๆ ให้มากมาย โดยที่ไม่มีบั๊ก (bug) หรือมีบั๊ก (bug) แต่น้อยมาก เมื่อเทียบกับการ ที่สร้างขึ้นใหม่ เช่น ระบบ Web board, Shopping Cart
- 3) สามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาได้เอง โดยไม่ต้องมีความรู้เรื่องการทำเว็บไซต์
- 4) มีเทมเพลต (Template) ให้เลือกก่อน ดังนั้นผู้ใช้งานจะได้แบบที่ถูกต้อง มากกว่าการจ้างทำ ซึ่งไม่รู้ว่าจะออกมาอย่างไร

### 3.3 คอมโพเนนต์ (Component)

คอมโพเนนต์ คือ วัตถุ (Object) ต่างๆ ที่นำมาใช้ประกอบในการสร้างแอปพลิเคชัน ในที่นี้คือส่วนประกอบทางด้านเว็บไซต์ โดยการมองเว็บไซต์แยกเป็นส่วนๆ เป็นชั้นๆ ถ้ามองในส่วนโครงสร้างก็จะแยกเว็บไซต์ออกมาเป็นส่วนหัว (Header), เมนู (Menu), เนื้อหา (Content), ส่วนท้าย (Footer) เป็นต้น ถ้ามองในส่วนประกอบเป็นชั้นๆ เช่น ส่วนของการเข้าสู่ระบบ, ส่วนของการเข้ารหัสและถอดรหัส, ส่วนของระบบเวลาและวันที่, ส่วนของโฆษณา เป็นต้น

ซึ่งทั้งหมดนี้เมื่อนำมาประกอบกันแล้วจะให้เกิดสิ่งใหม่ขึ้นมา โดยคอมโพเนนต์แต่ละอย่างนั้นสามารถเคลื่อนย้ายนำไปเข้าประกอบกับสิ่งอื่นได้โดยไม่ยึดติดกับสิ่งนั้นสิ่งเดียว

### 3.3 เว็บเซอร์วิส (Web Service)

ปัจจุบันโลกของอินเทอร์เน็ตได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มีการเปิดให้บริการต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่า เว็บเซอร์วิส และมีการเชื่อมโยง เว็บเซอร์วิส ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้บริการผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่อุปสรรคที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ ภาษา HTML นั้นถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้แสดงผลข้อมูลของ เว็บไซต์ ให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ดูผ่าน Web Browser เป็นสำคัญ ไม่สะดวกที่จะนำมาใช้แลกเปลี่ยนหรือประมวลผลข้อมูลระหว่างโปรแกรมต่างๆ บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ด้วยกัน บริษัทและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงได้ร่วมมือกันจัดทำมาตรฐานภาษาสากลขึ้นมาใหม่ ที่เรียกว่า เอ็กซ์เอ็มแอล (XML: Extensible Markup Language) เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ทั้งผู้ใช้งานโปรแกรม หรือระหว่างโปรแกรมกับโปรแกรมด้วยกัน (A2A, Application to Application Interoperability) โดยภาษาเอ็กซ์เอ็มแอล นี้เป็นมาตรฐานเปิด สามารถใช้งานได้ฟรี และไม่ขึ้นกับ Platform ใด ๆ (สามารถใช้กับ ระบบปฏิบัติการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Windows หรือ Linux)

### 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นส่วนใหญ่จะเป็น CMS (Content Management System) ซึ่งเป็นระบบในการพัฒนาในส่วนเนื้อหาต่างๆ โดยการนำ CMS ต่างๆ ไปติดตั้งและสามารถใช้งานได้โดยแต่ไม่สามารถที่จะปรับแต่งอะไรได้มากนักระบบจะเป็นไปตาม CMS ของตัวนั้นๆ โดย CMS ที่เป็นที่นิยมมีด้วยกันหลายชนิด อาทิเช่น

CMS ประเภท e-Learning ได้แก่

- 1) Moodle ([www.moodle.org](http://www.moodle.org)) ซึ่งเป็น CMS ที่ใช้ในรูปแบบ e-Learning ใช้ในการเผยแพร่ความรู้ข่าวสารแต่ระบบยังไม่มีการใช้เว็บเซอร์วิส
- 2) ATutor ([www.atutor.ca](http://www.atutor.ca)) เป็นเช่นเดียวกับ Moodle แต่ก็ยังไม่มียระบบเว็บเซอร์วิส

**CMS ประเภท Forums ได้แก่**

- 1) phpBB ([www.phpbb.com](http://www.phpbb.com)) เป็น CMS Forum ใช้งานติดตั้งง่ายไม่ยาก แต่ระบบยังไม่มีการติดต่อการใช้งานแบบเว็บเซอว์วิส
- 2) YaBB ([www.yabbse.org](http://www.yabbse.org)) เป็นเช่นเดียวกับ phpBB แต่ก็ยังไม่มียระบบเว็บเซอว์วิส
- 3) IPB ([www.invisionboard.com](http://www.invisionboard.com)) เป็นรูปแบบ Forum ที่ใช้งานคิดแบบออฟเจ็ท มีระบบใช้งานมากมาย ง่ายต่อการปรับแต่ง ยืดหยุ่นต่อการใช้งาน สามารถนำโมดูลอื่นๆมาประกอบรวมกันได้แต่ระบบยังไม่มีส่วนในการให้บริการแบบเว็บเซอว์วิส

**CMS ประเภท e-Commerce ได้แก่**

- 1) OSCommerce ([www.oscommerce.com](http://www.oscommerce.com)) เป็น CMS e-Commerce ใช้งานง่ายต่อการบริการขายสินค้า ง่ายต่อการควบคุมบริหาร แต่ระบบยังไม่มีส่วนการติดต่อการใช้งานในรูปแบบเว็บเซอว์วิสที่จะเรียกใช้งาน โมดูลอื่นๆ
- 2) Zen-Cart ([www.zen-cart.com](http://www.zen-cart.com)) มีลักษณะเช่นเดียวกับ OSCommerce

และระบบที่มีให้ดาวน์โหลดคอมพิวเตอร์โน้ตต่าง ๆ นั้นก็ต้องใช้ผู้ที่ชำนาญการในการเลือกมาปรับใช้กับเว็บไซต์ของตนเอง หรือแม้แต่เว็บไซต์ที่ขายเทมเพลตโดยเฉพาะจะไม่มีระบบเว็บเซอว์วิสต่างๆ ในการบริการ ซึ่งแตกต่างจากที่ผู้พัฒนาทำโดยเน้น 2 แบบ

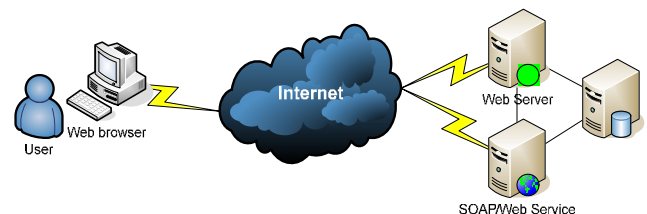
- 1) เว็บไซต์แพ็คเกจสำหรับทำงานบนเซฟเวอร์ของผู้ให้บริการ โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทำอะไรมากแค่เพียงเลือกเว็บไซต์ที่ตนเองต้องการ และไม่ต้องบริหารจัดการมากมาย แค่นำเนื้อหาของตนมาแสดงเพียงเท่านั้น ซึ่งแตกต่างจากเว็บไซต์ที่ขายเทมเพลตโดยทั่วไปที่จะต้องทำการดาวน์โหลดมาติดตั้งที่เครื่องเซฟเวอร์และต้องทำการแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสมกับของตน โดยต้องมีความรู้และทักษะในการทำงานด้วย แต่ก็อาจจะมียบางแห่งที่ให้บริการเว็บไซต์แพ็คเกจที่ทำงานบนเซฟเวอร์แต่การปรับแต่ง

นั้นจะเป็นตายตัวไม่ยืดหยุ่นทำให้ไม่สามารถให้ความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการได้

- 2) เว็บเซอว์วิสสำหรับผู้เว็บไซต์เป็นของตนเองแล้วแต่ต้องการระบบต่างๆ มารองรับการทำงานของเว็บไซต์ คนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยผู้ใช้บริการใช้บริการต่างๆ จากเราได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาในการสร้างหรือจัดการเอง ซึ่งแตกต่างจากเว็บที่ให้บริการเว็บสำเร็จรูปในปัจจุบันซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเพียงให้บริการสำหรับเนื้อหาหรือเทมเพลตเพียงอย่างเดียวผู้ที่นำไปใช้งานต้องไปทำการสร้างฟังก์ชันการทำงานต่างๆ เอง

**4. วิธีการดำเนินการ**

หลังจากที่ผู้พัฒนาโครงการงานได้ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการคอมพิวเตอร์โน้ตสำหรับเว็บสำเร็จรูปและเทคโนโลยีเว็บเซอว์วิส จะสามารถอธิบายภาพรวมของการทำงานทั้งหมดได้ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดง โครงการทำงานโดยรวมของระบบ

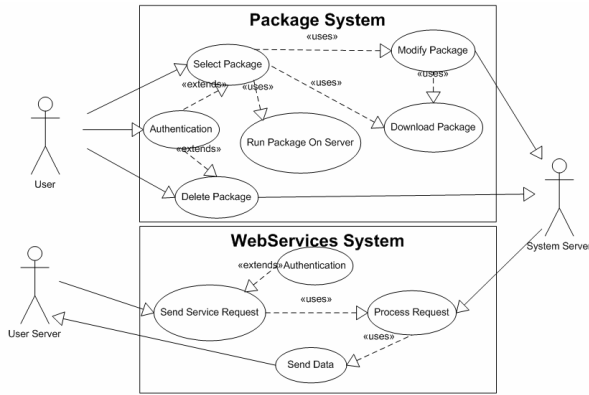
**4.1 การออกแบบภาพรวมของระบบ**

ระบบบริการคอมพิวเตอร์โน้ตสำหรับเว็บสำเร็จรูปและเทคโนโลยีเว็บเซอว์วิส ได้นำเสนอ โมเดลที่เน้นความสำคัญด้านธุรกิจ มุมมองของการนำเสนอจะแสดงให้เห็นให้ผู้ใช้ระบบได้เข้าใจในส่วนการทำงานซึ่งผู้ใช้สามารถที่จะใช้งานได้ง่ายขึ้น โมเดลที่นำมาใช้ในการอธิบาย ได้แก่ยูสเคสไดอะแกรมและแอคทิวิตีไดอะแกรม ซึ่งเป็นการนำยูเอ็มแอล มาช่วยในการออกแบบโมเดล โดยบทความนี้จะนำเสนอส่วนที่สำคัญเท่านั้น



4.1.1 ยูสเคสไดอะแกรม

ยูสเคสไดอะแกรมจะใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแอ็คเตอร์กับระบบดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงยูสเคสไดอะแกรม

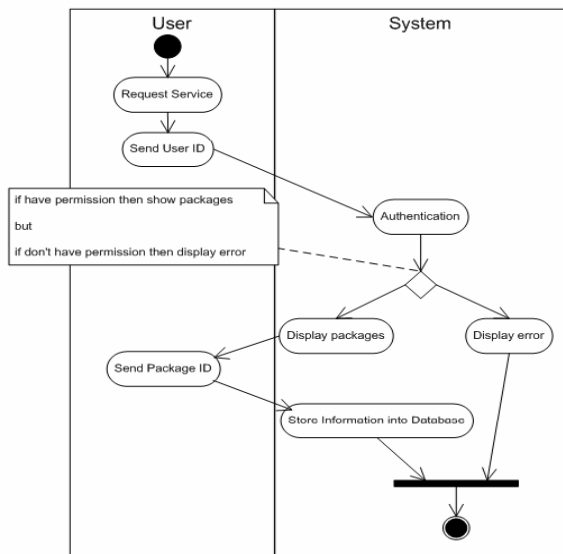
4.1.2 แอ็กทिवิตีไดอะแกรม

แสดงส่วนของการทำงานแพ็คเกจบนเซิร์ฟเวอร์

มีหลักการทำงานดังนี้

- 1) ผู้ใช้ส่งชื่อผู้ใช้และรหัสผู้ใช้
- 2) ระบบทำการตรวจสอบผู้ใช้
- 3) ระบบแสดงแพ็คเกจให้เลือก
- 4) ผู้ใช้ส่งรหัสแพ็คเกจ
- 5) ระบบรวบรวมแพ็คเกจ
- 6) เลือกใช้การทำงานบนเซิร์ฟเวอร์

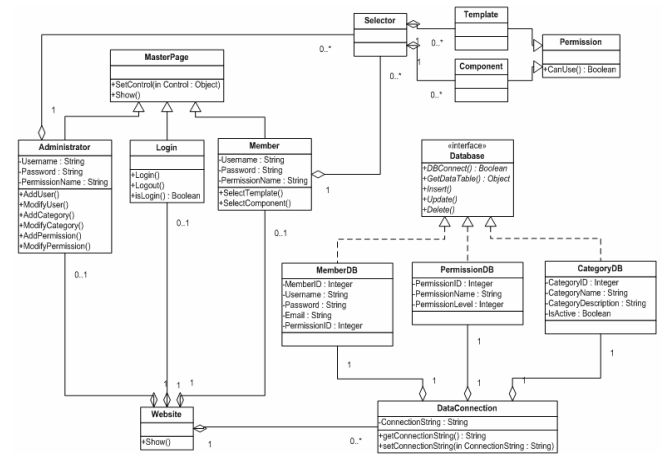
ดังแสดงในภาพที่ 3 ข้างล่างต่อไปนี้



ภาพที่ 3 แสดงแอ็กทिवิตีไดอะแกรมการเลือกใช้แพ็คเกจ

4.3 การออกแบบด้านการวิเคราะห์ระบบ

ระบบบริการคอมพิวเตอร์สำหรับเว็บสำเร็จรูปและเทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ได้นำเสนอโมเดลในมุมมองของผู้ออกแบบระบบ และนักพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยการนำเอาการออกแบบในด้านธุรกิจไปขึ้นต้น มาทำการวิเคราะห์และออกแบบในเชิงโปรแกรมมิ่ง ซึ่งโมเดลที่นำมาใช้ในการอธิบายได้แก่คลาสไดอะแกรม และซีควเอนซ์ไดอะแกรม ซึ่งเป็นการนำเอายูเอ็มแอล มาช่วยในการออกแบบโมเดล (จะนำเสนอเฉพาะส่วนคลาสไดอะแกรมเท่านั้น) ดังแสดงในภาพที่ 4

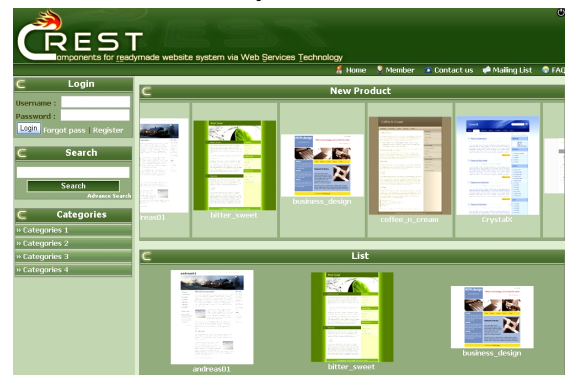


ภาพที่ 4 แสดงคลาสไดอะแกรมของระบบ

5. ผลของการดำเนินงาน

5.1 หน้าจอหลักโปรแกรม

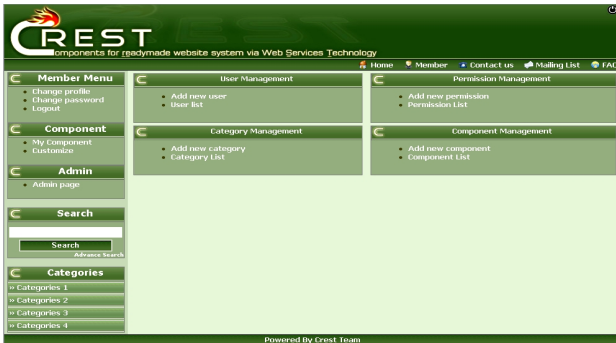
สำหรับหน้าจอหลักนั้นจะประกอบไปด้วยส่วนของโลโก้ของเว็บไซต์ เมนู ระบบล็อกอิน ระบบค้นหา เมนูแคตตาล็อก และมีส่วนของนิวโปรดัคท์ที่จะแสดงในหน้าว่ามีเทมเพ็จอะไรบ้างหรือโมดูลไหนบ้างที่ใหม่ และจะมีลิสของโปรดัคท์ทั้งหมดอยู่ในส่วนของลิส ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอหลักของโปรแกรม

### 5.2 หน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ

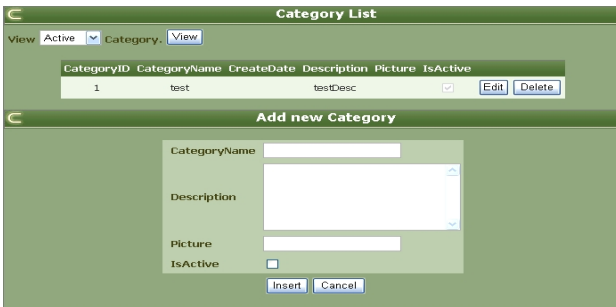
เมื่อผู้ดูแล Login เข้าสู่ระบบแล้วจะแสดงหน้าจอตั้งภาพ โดยประกอบไปด้วยส่วน **Member Menu, Component, Admin, User Management, Permission Management, Category Management, Component management** ส่วนถ้าไม่ใช่ผู้ดูแลระบบจะแสดงในส่วน **Member Menu** และ **Component** เพียงอย่างเดียว ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 6 แสดงหน้าจอของผู้ดูแลระบบ

### 5.3 หน้าจอแสดงรายชื่อหมวดหมู่

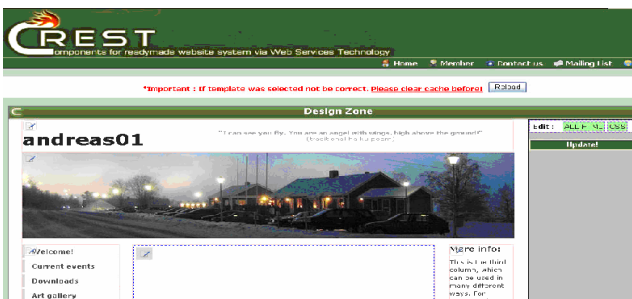
หน้านี้ใช้ในการ แสดง เพิ่ม แก้ไข ลบ รายชื่อ ของหมวดหมู่ (Category)



ภาพที่ 7 แสดงหน้าจอรายชื่อหมวดหมู่

### 5.4 หน้าจอการแก้ไขเทมเพลตหลัก

หน้านี้ใช้ในการแก้ไขเทมเพลตหลัก โดยคลิกเลือกส่วนต่างๆเพื่อแก้ไขเทมเพลตย่อย



ภาพที่ 8 แสดงหน้าจอการแก้ไขเทมเพลตหลัก

## 6. บทสรุป

งานวิจัยนี้ได้พัฒนาระบบบริการคอมพิวเตอร์สำหรับเว็บสำเร็จรูปโดยใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส ซึ่งสามารถดำเนินงานในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มคอมพิวเตอร์ เว็บเซอร์วิส การเลือกโครงสร้างของเว็บเพื่อที่จะสร้างเว็บไซต์ที่ต้องการ การจัดตำแหน่งคอมพิวเตอร์ตามที่ต้องการ โดยผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายไม่สับสนเพราะเป็นการทำงานที่ละขั้นทีละตอน ส่วนในด้านของผู้ที่ใช้งานคอมพิวเตอร์ในแบบเว็บเซอร์วิสสามารถเลือกและใช้งานได้โดยใช้ผ่านทางภาษา XML ซึ่งจะระบบจะทำงานให้อัตโนมัติโดยผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องรู้ว่าภาษา XML ต้องเขียนแบบใดทำให้ลดช่องว่างของภาษาและช่วยลดทรัพยากรของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของผู้ใช้งานเพราะเป็นการดึงข้อมูลจากเครื่องของระบบ ในแง่ของผู้ดูแลระบบสามารถดูแลรักษาและปรับแต่งค่าต่างๆในระบบตามที่ต้องการ โดยทำงานผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ทำให้สามารถจัดการระบบได้ทุกที่ที่สามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้

## 7.บรรณานุกรม

- [1] Adam Freeman and etc. *Microsoft .NET XML Web Services Step by Step*. USA : Microsoft Press, 2006.
- [2] Andrew J. Brust, and Stephen Forte. *Programming Microsoft SQL Server 2005*. USA: Microsoft Press, 2006.
- [3] Chris Ullman and etc. *Beginning ASP.NET 2.0*. USA : Wrox Press Ltd, 2005.
- [4] Damien Foggon and etc. *Programming Microsoft .NET XML Web Services*. USA : Microsoft Press, 2003.
- [5] Denise Gosnell and etc. *Beginning Visual Basic .NET Database Programming*. USA : Wrox Press Ltd, 2003.
- [6] Keith Ballinger. *.NET Web Services: Architecture and Implementation with .NET*. USA : Addison-Wesley Professional, 2003.
- [7] Robert Vieira. *Beginning SQL Server 2005 Programming*. USA : Wrox Press Ltd, 2006.