

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันความนิยมของระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์(Content Management System: CMS) เป็นไปอย่างแพร่หลายและมีผู้ใช้งานจำนวนมากที่หันมาใช้ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ในการสร้างเว็บไซต์ของตนเอง อันเนื่องมาจากเป็นระบบสำเร็จรูป ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการพัฒนา ซึ่งเว็บไซต์อาจมีหน้าที่ต่างกันขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้ให้บริการ เช่น เว็บไซต์ส่วนตัว เว็บไซต์บล็อก เว็บไซต์สำหรับธุรกิจ เป็นต้น และในปัจจุบันผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือประเภทสมาร์ตโฟนเช่น ไอโฟน (iPhone) หรือแอนดรอยด์ (Android) เพื่อทำการสร้างหรือปรับปรุงเนื้อหาผ่านโทรศัพท์มือถือ ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานผ่านแอปพลิเคชันหรือเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

โดยการสร้างเนื้อหาแบบเดิมนั้น ผู้ใช้งานจะต้องทำการพิมพ์ข้อความที่เป็นลักษณะเพรอนเท็กซ์ (Plain Text) ทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดการรูปแบบที่จะแสดงผลทางหน้าเว็บไซต์ และใช้ระยะเวลาในการสร้างเนื้อหาค่อนข้างนาน จนทำให้ผู้ใช้เบื่อหน่ายที่จะต้องมาคอยจัดวางรูปแบบการแสดงผล

ปัญหาของระบบการทำงานแบบเดิมนั้นคือ รูปแบบที่ทำการสร้างจากโทรศัพท์มือถือมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนจากการสร้างผ่านเว็บไซต์ และผู้ใช้งานมักจะสร้างเนื้อหาที่มีลักษณะรูปแบบซ้ำ ๆ แต่ที่ต้องเสียเวลาการจัดรูปแบบอีกครั้งทำให้เสียเวลาในการใช้งานอย่างมาก และยังไม่ได้มีการนำระบบที่ช่วยในการจัดการเนื้อหามาใช้งาน ทำให้มีความยากลำบากในการสร้างเนื้อหาแต่ละครั้ง

จากปัญหาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงเกิดความคิดที่จะนำระบบแม่แบบเข้ามาช่วยในการสร้างเนื้อหาของเว็บไซต์ขึ้นมา ซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถทำการสร้างเนื้อหาจากแม่แบบที่กำหนดมาได้

ดังนั้นหากมีการนำระบบแม่แบบเข้ามาช่วยในการสร้างเนื้อหาของเว็บไซต์ ก็น่าจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างเนื้อหาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ คือระบบที่พัฒนา คัดค้านมาเพื่อช่วยลดทรัพยากรในการพัฒนาและบริหารเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกำลังคน ระยะเวลา หรือเงินทอง ที่ใช้ในการสร้างและควบคุมเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะถูกพัฒนาขึ้นมาจากภาษาพีเอชพี (PHP) ซึ่งมักต้องใช้ควบคู่กับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์เช่น อะแพชี (Apache) และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์เช่น มายเอสคิวแอล (MySQL)

ลักษณะเด่นของระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ ประกอบด้วย เมนูผู้ควบคุมระบบ (Administration Panel) ที่ใช้ในการบริหารส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์ ทำให้สามารถจัดการบริหารเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็วและเน้นที่การจัดการระบบผ่านเว็บ (Web Interface) ในลักษณะรูปแบบของเว็บท่า (Portal Systems) ยกตัวอย่างฟังก์ชันการทำงาน ได้แก่

1. ระบบบทความ (Articles) คือระบบที่ใช้สำหรับสร้างเนื้อหาของเว็บไซต์
2. ระบบข่าวสาร (News) คือระบบที่ใช้สำหรับสร้างข่าวใหม่ ๆ ของเว็บไซต์
3. ระบบแสดงผลภูมิอากาศ (Weather) คือระบบที่ช่วยสำหรับการแสดงผลสภาพอากาศบนหน้าเว็บไซต์

และส่วนอื่น ๆ อีกมากมายที่สามารถดัดแปลง เพิ่มเติม แก้ไขและประยุกต์มาใช้งานให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบของเว็บไซต์นั้น ๆ โดยระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ที่เป็นที่นิยม 3 อันดับแรกในปัจจุบันคือ เวอร์ดเพรส (Wordpress), จูมล่า (Joomla) และดรูพอล (Drupal) เป็นต้น เวอร์ดเพรสจัดเป็นระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์อันเป็นที่นิยมอันดับต้น ๆ ของระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ทั้งหมด โดยมีลักษณะเป็นเว็บบล็อกที่มีเนื้อหาหลากหลาย โดยขึ้นอยู่กับเจ้าของเว็บบล็อกนั้น และยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือสื่อสาร การประกาศข่าวสาร การแสดงความคิดเห็น การเผยแพร่งานในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็น อาหาร การเมือง เทคโนโลยี หรือข่าวปัจจุบัน นอกจากนี้เว็บบล็อกที่เขียนเฉพาะเรื่องส่วนตัวจะถูกเรียกว่าไดอารีออนไลน์ ซึ่งไดอารีออนไลน์ซึ่งนี่เองเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้เว็บบล็อกและเวอร์ดเพรสในปัจจุบัน นอกจากนี้ในปัจจุบันตามบริษัทหลายแห่งได้มีการจัดทำเว็บบล็อกของบริษัทขึ้นหรือดัดแปลงเวอร์ดเพรสให้มีการแสดงผลในลักษณะเว็บไซต์ขององค์กร เพื่อเสนอแนวความคิดใหม่ให้กับลูกค้าโดยจะนำผลตอบรับจากลูกค้ามาปรับปรุงมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ขององค์กร

อะไจลโมเดล (Agile Model) เป็นโมเดลที่ออกแบบให้มีความรวดเร็ว ยืดหยุ่น พร้อมทั้งจะรับกับความเปลี่ยนแปลง เพื่อลดความเสี่ยงในการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยการแบ่งการพัฒนาออกเป็นไอเทอเรชัน (Iteration) กล่าวคือการแบ่งเวลาออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงยาวนานไม่มากนัก ไม่เกิน 1 เดือน การพัฒนาจะดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงก็จะพัฒนาให้สามารถรองรับกับความเปลี่ยนแปลงนั้น ได้อย่างไม่มีข้อจำกัดตายตัว

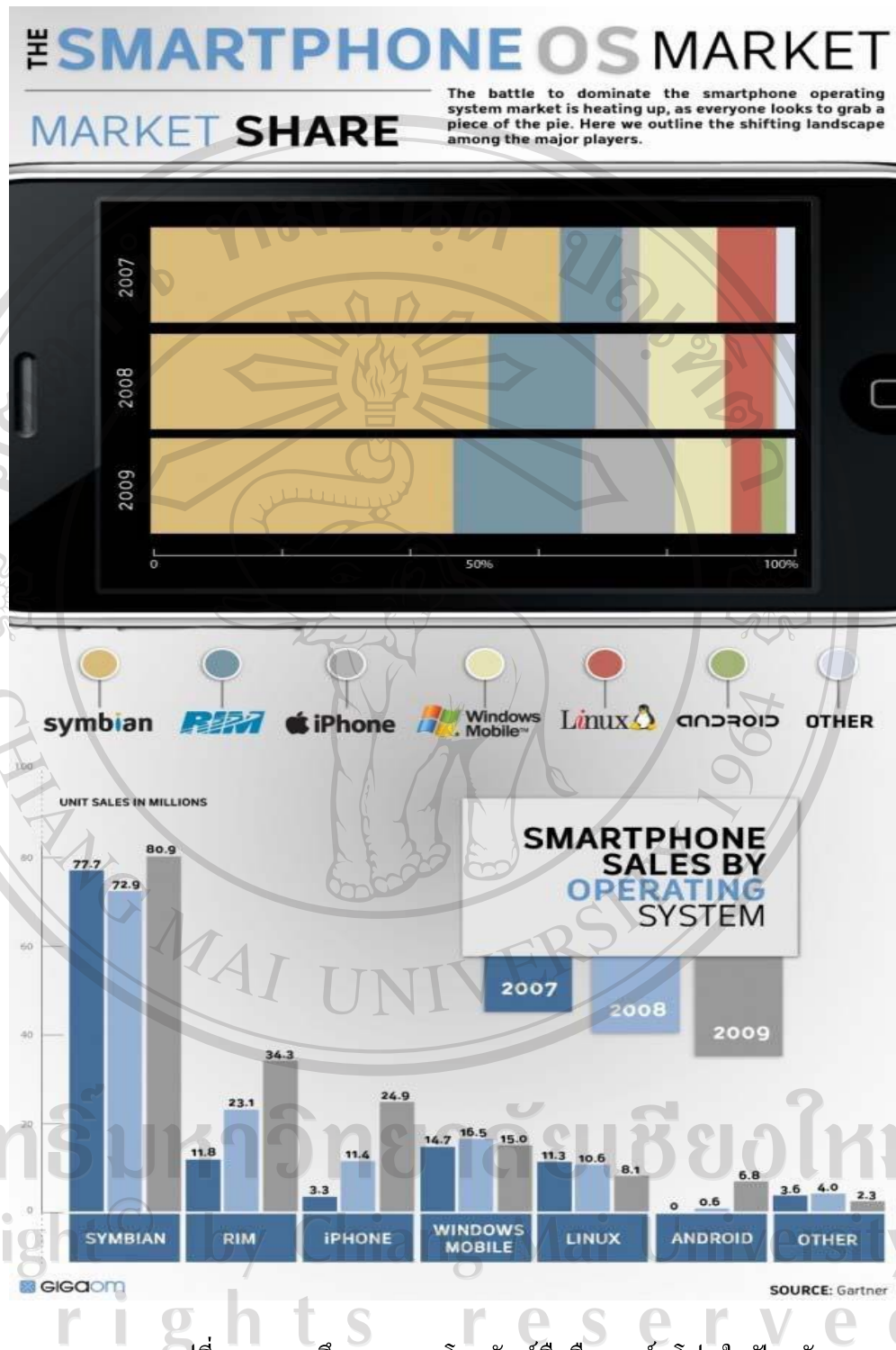
ในการพัฒนาจะเน้นการพูดคุยกันในทีมงานและผู้ใช้งานมากกว่าเน้นกระบวนการหรือเครื่องมือ การทำงานจะยึดที่ผลผลิตหรือตัวซอฟต์แวร์เป็นหลัก ไม่เน้นการจัดทำเอกสาร เน้นที่ความสัมพันธ์ของทีมงานและการสื่อสารเป็นหลัก เพื่อให้ได้ความต้องการมาครบถ้วนและพร้อมที่จะยอมรับความเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมของความต้องการ หัวใจของอะไจลโมเดล ได้แก่ เน้นความพึงพอใจของลูกค้า โดยการส่งมอบซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่องทุก 2 สัปดาห์ ยินดีต้อนรับความ

เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทีมพัฒนาระบบจะต้องมีการประชุมพบหน้ากันสม่ำเสมอ ทีมงานมีอำนาจในการตัดสินใจเต็มที่ วัตถุประสงค์ของงานกันที่ตัวซอฟต์แวร์ การทำงานใช้กระบวนการแบบธรรมชาติเน้นคุณภาพของทีมงาน มีเทคนิคต่าง ๆ ก็นำมาแลกเปลี่ยนกัน เน้นเทคนิคการออกแบบที่ง่ายไม่ซับซ้อน ทำให้การบำรุงรักษาปรับเปลี่ยนระบบได้ง่าย อาจจะมองว่า อาใจลโมเดล เป็นส่วนขยายของกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่มีอยู่เดิม โดยใช้ อาใจลโมเดล เข้าไปกำกับโดยเลือกเอาส่วนที่สำคัญ ว่ากิจกรรมไหนที่ควรทำและไม่ควรทำ แล้วนำมาจัดลำดับให้เหมาะสมสำหรับวิธีการของ อาใจลโมเดล มีหลายวิธีได้แก่ อาใจลยูที (Agile UP), เอ็กซ์ตรีมโปรแกรมมิ่ง (eXtreme Programming: XP) และสกรัม (Scrum) แต่ในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ทางผู้ศึกษาได้เลือกที่จะทำการศึกษากการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเอ็กซ์ตรีมโปรแกรมมิ่ง มาใช้งาน

เอ็กซ์ตรีมโปรแกรมมิ่งเป็นแนวคิดในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีกระบวนการด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่มีชื่อเสียง ซึ่งผู้ที่นำเสนอวิธีการนี้ เชื่อว่าการปรับเปลี่ยนความต้องการ ได้ในทุก ๆ ขั้นตอนในระหว่างการทำโครงการนั้นสามารถเข้าถึงและทำได้ง่ายกว่าการกำหนดความต้องการตั้งแต่แรกเริ่มและยังใช้ความพยายามในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงความต้องการ ตั้งแต่แรกเริ่มและยังใช้ความพยายามในการควบคุมการเปลี่ยนแปลงความต้องการน้อยกว่าด้วย นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ทำให้ผู้ใช้และโปรแกรมเมอร์ได้ทำงานร่วมกัน ในทีมและการทำงานร่วมกันนี้เองที่จะช่วยแก้ปัญหาจำนวนมากที่เกิดขึ้นทั้งระหว่างการสร้างและช่วงบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ได้

สมาร์ทโฟน (Smart Phone) เป็นโทรศัพท์มือถือที่มีระบบปฏิบัติการทำให้มีความแตกต่างกับโทรศัพท์มือถือทั่ว ๆ ไป กล่าวคือ เป็นมือถือที่สามารถลงซอฟต์แวร์เพิ่มได้ สามารถใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ผ่านตัวโทรศัพท์มือถือได้ มีฟังก์ชันการใช้งานคล้ายกับพ็อกเก็ตพีซี ถ้าจะเปรียบสมาร์ทโฟนก็คือคอมพิวเตอร์พกพาขนาดย่อมนั่นเอง

โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่กำลังเป็นที่นิยมในอันดับต้น ๆ ในปัจจุบันก็คือ ไอโฟน (iPhone) จากบริษัทแอปเปิล (Apple Inc.) โดยผู้ศึกษาได้สังเกตการเจริญเติบโตของผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือไอโฟน และได้ข้อสรุปจากการสังเกตว่าในระยะเวลาตั้งแต่ ค.ศ. 2007 ถึง ค.ศ. 2009 เพียงสองปีโทรศัพท์มือถือไอโฟนมียอดจำหน่ายเพิ่มขึ้นถึงสองเท่า โดยลักษณะของซอฟต์แวร์ที่เป็นที่นิยมและมียอดการจัดจำหน่ายอยู่ในอันดับต้น ๆ ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ประเภท หนังสือ เกมส์ ทราเวล (Travel) และ โซเชียลเน็ตเวิร์ค (Social Network)



รูปที่ 1.1 แสดงถึงตลาดของโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนในปัจจุบัน

จากรูปที่ 1.1 แสดงถึงแนวโน้มทางการตลาดของโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนตั้งแต่ปี ค.ศ. 2007 ถึง ค.ศ. 2009 พบว่าโทรศัพท์มือถือที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นนั้นมีอยู่ 3 ค่ายคือ RIM,

ไอโฟนและแอนดรอยด์ โดยโทรศัพท์มือถือที่ได้รับความนิยมลดลงคือ วินโดวส์โมบาย (Windows Mobile)

แนวความคิดเกี่ยวกับการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile CMS) ในอดีตที่ผ่านมาการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นธุรกิจที่เน้นการสื่อสาร ทางเสียง วันนี้การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นการทำธุรกิจเกี่ยวกับข้อมูล ที่มากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากการบริการแบบยึดหลักเนื้อหา (Content-base) ทำให้ธุรกิจสื่อสารเคลื่อนที่สามารถขยายบริการที่หลากหลายมากขึ้น กฎเกณฑ์สำคัญของธุรกิจให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่คือ ฐานลูกค้าขนาดใหญ่ การสร้างเครื่องหมายการค้าของอุปกรณ์และบริการสื่อสารเคลื่อนที่ การให้ข้อมูลแก่ผู้ใช้ และการสร้างช่องทางสื่อสารให้กับลูกค้า

แนวความคิดของการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ผ่านโทรศัพท์มือถือเน้นถือกำเนิดจากความต้องการที่เพิ่มขึ้นของผู้ใช้งานระบบการจัดการเนื้อหาและเทคโนโลยีของโทรศัพท์มือถือที่มีความสามารถเพิ่มขึ้นทุกวัน โดยในยุคแรกของการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ผ่านโทรศัพท์มือถือ นั้นได้ถูกสร้างมาเพื่อตอบ โจทย์ของธุรกิจในรูปแบบธุรกิจถึงลูกค้า (Business to Consumer: B2C) ในรูปแบบของการตลาดโทรศัพท์มือถือ (Mobile Market Place) ที่ประกอบด้วย ริงโทน (Ringtones), เกมส์ (Game), ข้อความ, ข่าวสาร และเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยหลังจากนั้นได้พัฒนาเป็นทางด้านธุรกิจเต็มตัว (Business to Business: B2B) และ ธุรกิจกับพนักงาน (Business to Employee: B2E) ตามลำดับ โดยในการประมาณมูลค่าของการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ผ่านโทรศัพท์มือถือในปัจจุบันมีค่าถึง 8 พันล้านดอลลาร์

โดยปัจจัยหลักที่สำคัญของการทำธุรกิจประเภทนี้ประกอบด้วย

1. ช่องทางในการจัดส่งข่าวสาร (Multi-channel content delivery) คือ ความสามารถในการจัดส่งเนื้อหาในหลายช่องทาง กล่าวคือผู้ใช้สามารถที่จะจัดการกับที่จัดเก็บเนื้อหาหลักผ่านคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์สื่อสารอื่น ๆ โดยที่จะแสดงเนื้อหาในรูปแบบและสไตล์เดียวกันกับเนื้อหาหลัก

2. การแสดงผลในลักษณะพิเศษ (Specialized templating system) คือ ความสามารถในการจัดการกับเทมเพลตสำหรับเว็บเบราว์เซอร์, ระบบจัดการเนื้อหาบนมือถือ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อในการเข้าชม โดยขึ้นอยู่กับความสามารถและข้อจำกัดของอุปกรณ์นั้น โดยมีวิธีการที่ใช้จัดการอยู่สองประเภทคือ

Multi-client สามารถที่จะเห็นทุกเวอร์ชันของเว็บไซต์ใน โดเมนเดียวกัน

Multi-Site สามารถที่จะเห็น Mobile site ใน Sub-domain

3. การจัดส่งข่าวสารโดยอ้างอิงจากสถานที่ (Location-based content delivery) คือ การจัดส่งเนื้อหาโดยขึ้นอยู่กับตำแหน่งของผู้ใช้อุปกรณ์สื่อสารเช่น ข้อมูล, โฆษณา, แผนที่ และข่าวถึงผู้ใช้โทรศัพท์มือถือโดยคำนึงถึงตำแหน่งปัจจุบันที่ผู้ใช้งานอยู่ โดยในปัจจุบัน GPS (Global Positioning System) เป็นอุปกรณ์นำทางที่เป็นนิยมในการใช้ค้นหาตำแหน่งที่อยู่หากสามารถนำมาผสมผสานกับโทรศัพท์มือถือได้ก็จะทำให้เกิดประโยชน์เป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ผ่านโทรศัพท์มือถือ เช่น

1. การสัญจร (Mobility) คือ ผู้ใช้งานสามารถนำติดตัวไปได้และเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง
2. บอร์ด รีช อะบิลิตี้ (Broad reach ability) คือบริการที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงบริการที่หลากหลายได้ทุกที่ ทุกเวลา
3. Ubiquity คือผู้ใช้งานมีความง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ทุกที่ทุกเวลา
4. ความสะดวกสบาย (Convenience) คือผู้ใช้งานมีความสะดวกในการเชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์และระบบเครือข่ายอื่นๆได้

โดยการเชื่อมต่อระหว่างโทรศัพท์มือถือไอโฟนกับเวิร์ดเพลสนั้นสามารถทำได้โดยการเรียกใช้ RPC (Remote Procedure Call) ของเวิร์ดเพลสที่ได้มีการเตรียมไว้ให้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อทำการพัฒนาแอปพลิเคชัน สำหรับจัดการเนื้อหาและแม่แบบของเวิร์ดเพลส บนโทรศัพท์มือถือไอโฟนเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกสบายในการจัดรูปแบบของเนื้อหาและยังรวมถึงการช่วยลดระยะเวลาในการสร้างเนื้อหาของแต่ละบทความ

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาเชิงทฤษฎีและ / หรือเชิงประยุกต์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการพัฒนาระบบ จัดการเนื้อหาและแม่แบบของเวิร์ดเพลส บนโทรศัพท์มือถือไอโฟน คือจะช่วยสนับสนุนการสร้างเนื้อหาของแต่ละบทความให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการสร้างเนื้อหานั้นเป็นเรื่องง่าย ไม่ยุ่งยากที่จะต้องมาจัดระเบียบของรหัสภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ศึกษาทราบถึงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้หลักการ การบริหารโครงการซอฟต์แวร์ที่เป็นมาตรฐาน

1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล – โดยมีการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากระบบการจัดการเนื้อหาของเวิร์ดเพลส
- 2) ศึกษาข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยต่างที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเนื้อหาของเวิร์ดเพลส

1.4.2 การวางแผน

จัดทำแผนขั้นตอนการทำงานของการพัฒนาซอฟต์แวร์ตั้งแต่เริ่มต้น โครงการจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ

1.4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ และกำหนดรูปแบบจำลองกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้ เอ็กซีเอ็ม โปรแกรมมิ่ง สามารถแบ่งขั้นตอนการทำงานหลัก ๆ ได้ขั้นตอนดังนี้

1) การกำหนดปัญหา (Problem Definition)

คือการกำหนดขอบเขตและความต้องการของระบบจัดการเนื้อหาและแม่แบบของเวิร์ดเพลสบนโทรศัพท์มือถือไอโฟน เมื่อศึกษาข้อมูลทั้งหมดแล้ว ทำการสรุปออกมาเป็นเอกสาร Requirement Specification ข้อสรุปที่ได้เป็นการสรุปร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาระบบกับผู้ที่ต้องการระบบ

2) การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

ทำการศึกษาความเป็นไปได้ โดยการนำเอกสาร Requirement Specification มาวิเคราะห์ความเสี่ยงทางด้านเทคนิค เช่น จำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ใหม่หรือไม่ อุปกรณ์ที่มีอยู่สามารถนำมาใช้กับระบบใหม่ได้อย่างพอเพียงหรือไม่ หากจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์ใหม่ สามารถดำเนินการจัดหาได้ทันทีหรือไม่, ระบบสามารถรองรับการขยายตัวของธุรกิจในอนาคตได้หรือไม่

3) การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

นำ Requirement Specification มาวิเคราะห์และทำแบบจำลอง Logical Model เพื่อแสดงถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานว่าประกอบไปด้วยขั้นตอนในการพัฒนาระบบอย่างไรบ้าง Logical Model ที่จัดทำประกอบด้วย

- Use Case Diagram
- Class Diagram
- Activity Diagram
- ER – Diagram

4) การออกแบบระบบ (System Design)

เป็นการนำเอา Logical Model มาพัฒนาเป็น Physical Model โดยจะต้องมีความสอดคล้องกัน Physical Model ดังนี้

- ออกแบบจอภาพ (User Interface Design)
- ออกแบบผังระบบ (System Flowchart)
- ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)
- สร้างต้นแบบ (Prototype)
- ออกแบบรายละเอียด (Detailed Design)

5) การสร้างระบบ (System Construction)

ทำการพัฒนาระบบ ระบบจัดการเนื้อหาและแม่แบบของเวิร์ดเพรส (Wordpress) บนโทรศัพท์มือถือไอโฟน (iPhone) ตามที่ได้ออกแบบและวางแผนไว้

6) การทดสอบ (Testing)

ทำการทดสอบระบบด้วยการตรวจสอบทั้ง Verification และ Validation ว่ามีความถูกต้องตามที่ได้ออกแบบไว้เพียงใด และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ถูกต้องตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้

- Verification การตรวจสอบความถูกต้องโดยรายละเอียดงาน
- Validation การตรวจสอบความถูกต้องโดยความต้องการของผู้ใช้งาน

7) การติดตั้งระบบ (System Implementation)

เมื่อระบบได้ทำการสร้างจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว นำระบบที่ได้ไปติดตั้งเพื่อให้ระบบได้มีใช้งานจริงต่อไปและจัดทำคู่มือการใช้งาน เพื่อที่จะสามารถให้ผู้ใช้ ใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

8) การบำรุงรักษา (Maintenance)

จัดทำแผนการบำรุงรักษาระบบ ในกรณีที่ผู้ใช้งานระบบต้องการเพิ่มคุณสมบัติบางอย่าง (New Requirement) หรือ เกิดข้อผิดพลาดสาเหตุใดก็ตาม ซึ่งแผนที่ได้จะมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ที่ต้องการระบบและผู้พัฒนา

1.5 ขอบเขตการจัดทำโครงการ

1.5.1 ใช้หลักการการบริหารโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อให้ทราบลักษณะของโครงการและสามารถบริหารโครงการให้แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนดโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยเทคนิคต่างๆ ดังนี้

- จัดทำโครงสร้างจำแนกงาน (Work Breakdown Structure: WBS)
- สร้างแผนภูมิแกนต์ เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานและระยะเวลาดำเนินงาน

1.5.2 ใช้หลักการการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐานไอเอสโอ 12207 (ISO 12207) ให้ครอบคลุม 15 กระบวนการ ดังนี้

- การจัดซื้อจัดจ้าง (Acquisition)
- การสำรวจความต้องการ (Requirement Elicitation)
- การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ (Requirement Analysis)
- การออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบ (System Architecture Design)
- การวิเคราะห์ความต้องการของซอฟต์แวร์ (Software Requirement Analysis)
- การออกแบบซอฟต์แวร์ (Software Design)
- การสร้างซอฟต์แวร์ (Software Construction)
- การประกอบซอฟต์แวร์ (Software Integration)
- การทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Testing)
- การติดตั้งซอฟต์แวร์ (Software Installation)
- การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ (Software & System Maintenance)
- การบริหาร โครงร่างซอฟต์แวร์ (Configuration Management)
- การบริหารโครงการ (Project Management)
- การประกันคุณภาพ (Quality Assurance)
- การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Request Management)

1.5.3 การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องระบบการจัดการเนื้อหาและแม่แบบสำหรับเวิร์ดเพลสบนโทรศัพท์มือถือ ไอ โฟนจัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการรูปแบบและเนื้อหา โดยมีขอบเขตที่ระบบที่พัฒนาดังนี้

1) ระบบผู้ใช้งาน เป็นระบบที่ใช้สำหรับการจัดเก็บข้อมูลในการเชื่อมต่อกับเวิร์ดเพลส (Wordpress) ของผู้ใช้งาน

2) ระบบจัดการรูปภาพ เป็นระบบที่ใช้ดึงรูปภาพที่อยู่ในเครื่องเข้ามาใช้งาน

3) ระบบจัดการความคิดเห็น เป็นระบบที่ใช้สำหรับจัดการกับความเห็นบนเว็บไซต์

4) ระบบจัดการเว็บเพจและโพส เป็นระบบที่ใช้สำหรับจัดการการสร้างเพจหรือโพสบนเว็บไซต์

5) ระบบจัดการรูปแบบ เป็นระบบที่ใช้สำหรับการนำแม่แบบเข้ามาใช้งานกับการสร้างเนื้อหา

6) ระบบการตั้งค่าเพื่อใช้ร่วมกับแม่แบบ เป็นระบบที่ใช้สำหรับปรับปรุงค่าที่ใช้ร่วมกับระบบแม่แบบ

โดยมีขอบเขตวิธีการศึกษาดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาวิธีการเชื่อมต่อระหว่างโทรศัพท์มือถือกับ XMLRPC ของเวิร์ดเพรส
- 2) วิเคราะห์และออกแบบระบบตามทฤษฎีและมาตรฐานที่กำหนดไว้
- 3) พัฒนาระบบจัดการเนื้อหาและแม่แบบของเวิร์ดเพรสบนโทรศัพท์มือถือไอโฟน
- 4) ทดสอบและทำการแก้ไขระบบจัดการเนื้อหาและแม่แบบของเวิร์ดเพรสบนโทรศัพท์มือถือ ไอโฟน
- 5) ทำการปรับปรุงและแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบ