

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

งานค้นคว้าอิสระ การวิเคราะห์และออกแบบระบบตั้งเวลาส่งข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอัด โนมัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการวิเคราะห์ออกแบบและจัดทำเอกสารข้อกำหนดทางซอฟต์แวร์ระบบตั้งเวลาส่งข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอัด โนมัติ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอล ออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server CE และออกแบบการทำงานของส่วนติดต่อผู้ใช้ระบบและรายงาน เพื่อให้ระบบดังกล่าวสามารถส่งข้อความจัดทำหมายได้หลากหลายรูปแบบและทำได้ทุกที่ทุกเวลา

การวิเคราะห์และออกแบบระบบตั้งเวลาส่งข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอัด โนมัติ ด้วย UML ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการออกแบบระบบเชิงวัตถุที่เป็นที่นิยมแพร่หลาย โดยแบบจำลอง UML เป็นแบบจำลองที่มีรูปแบบการใช้งานที่เป็นมาตรฐานและง่ายต่อการนำไปอธิบายเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจและพัฒนาต่อไป ในการศึกษาผู้วิจัยได้แบ่งระบบในการใช้งานเป็น 2 ระบบ ได้แก่ระบบ SMS และระบบ MMS โดยใช้ Microsoft SQL Server CE เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล โดยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน โดยใช้ Diagram ของ UML คือ Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram และ Class Diagram ออกแบบฐานข้อมูลของระบบ และออกแบบส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบ

ผลการศึกษา สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบตั้งเวลาส่งข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเพิ่มความสามารถในการส่งข้อความได้หลากหลายมากขึ้น สรุปได้ดังนี้

1. การส่งข้อความสั้น (SMS) ได้เพิ่มความสามารถใหม่ในการส่งข้อความ ดังนี้
  - 1.1 การส่งข้อความสั้น สามารถส่งแบบทันที ส่งแบบตั้งเวลาล่วงหน้า เช่น ตั้งส่งในวันที่ 10/05/2010 เวลา 10.00 น. ตั้งส่งแบบมีแบบแผน เช่น ตั้งส่งทุกวันอังคาร ในเวลา 8.00 น.
  - 1.2 การส่งข้อความเข้าระบบอัด โนมัติ เช่น Vote อาทิ ส่ง SMS Vote ในรายการ The Star สามารถกำหนดจำนวนครั้งในการส่งซ้ำกันได้ ยกตัวอย่างเช่น 100 ครั้ง เป็นต้น

2. การส่งข้อความมัลติมีเดีย (MMS) ได้เพิ่มความสามารถใหม่ในการส่ง คือ ส่งแบบทันที ส่งแบบตั้งเวลาส่ง เช่น ตั้งส่งในวันที่ 10/05/2010 เวลา 10.00 น. และส่งแบบตั้งส่งแบบมีแบบแผน เช่น ตั้งส่งทุกวันอังคารในเวลา 8.00 น.
3. การจัดการข้อมูลของผู้ติดต่อ ได้เพิ่มความสามารถใหม่ในการบันทึกข้อมูลหมายเลข ผู้ติดต่อ คือ สามารถบันทึกข้อมูลผู้ติดต่อ (Contact list) ไว้ใช้ในการส่ง SMS และ MMS ได้ และสามารถบันทึกข้อมูลกลุ่มผู้ติดต่อ (Contact group) ไว้ใช้ในการส่ง SMS และ MMS ได้
4. การจัดทำแบบร่างข้อความ ได้เพิ่มความสามารถใหม่ในการบันทึกหรือจัดทำแบบร่างข้อความ คือ การบันทึกข้อความที่ส่งเป็นแบบร่างข้อความ หรือ template สำหรับ SMS และ MMS ภายหลังจากการส่งข้อความแล้วไว้ใช้งานได้ และการจัดทำแบบร่างข้อความสำเร็จรูป หรือ template สำหรับ SMS และ MMS ไว้ใช้งานได้
5. การออกรายงาน ได้เพิ่มความสามารถใหม่ในการออกรายงาน ของการส่งข้อความ SMS และ MMS ไว้สำหรับตรวจสอบความถูกต้องหรือทำรายงานสรุปได้

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การวิเคราะห์ และ การออกแบบระบบตั้งเวลาส่งข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอัตโนมัติ มีจุดมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อออกแบบระบบตั้งเวลาส่งข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอัตโนมัติ ซึ่งจากผลการศึกษาที่สมบูรณ์แล้วผู้วิจัยคาดว่าหากมีการนำไปจัดทำเป็นระบบจริง ก็จะสามารถพัฒนาเป็นระบบต้นแบบที่สามารถส่ง SMS และ MMS ให้กับผู้ที่ติดต่อได้โดยอัตโนมัติ หรือสามารถนำไปจัดทำระบบต้นแบบที่ช่วยเตือนความจำ นัดหมายสำคัญต่างๆ และสามารถนำไปจัดทำระบบต้นแบบที่ช่วยในการทำนัดหมายแบบรายบุคคล และหมู่คณะได้ ซึ่งจะมีส่วนช่วยบรรเทาสภาพความรีบเร่งของการทำงานของทุกองค์กร ซึ่งมีแต่เรื่องเร่งด่วนที่ต้องทำให้สำเร็จลุล่วงอย่างรวดเร็วไปเสียทุกอย่าง ซึ่งสืบเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจสังคมทุกวันนี้ที่ดำเนินอยู่บนการต่อสู้และแข่งขันทางธุรกิจ

การพัฒนาระบบดังกล่าวข้างต้น สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดทำนัดหมาย หรือแจ้งเตือนเหตุการณ์สำคัญ ก็จะมีส่วนช่วยลดภาระในการจดจำกำหนดการสำคัญต่างๆ ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ไม่พลาดนัดหมายแล้ว ยังช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเนื่องจากไม่ต้องเป็นห่วงเรื่องนัดหมายต่างๆ อีกทั้งการทำนัดหมายด้วยข้อความสั้นผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้น นอกจากจะทำให้ส่งข้อความสั้นได้ทุกที่ทุกเวลา และยังสามารถส่งได้คราวละหลายๆ เลขหมาย ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกให้การทำนัดหมายต่างๆ ได้สะดวกรวดเร็วและทั่วถึง จะมีส่วนช่วยให้องค์กรต่างๆ มีความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น เสริมสร้างความแข็งแกร่งและแข่งขันได้อย่าง

รวดเร็ว ลดอุปสรรคในการทำงานซึ่งนับวันจะเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมากและหลากหลายด้านจนยากแก่การจดจำได้ทั้งหมด ช่วยในการจัดทำกำหนดการของงานต่างๆ นัดหมายและเหตุการณ์ที่สำคัญทางธุรกิจ การเชิญบุคคลจำนวนมากเข้าประชุมหรือสัมมนา เป็นต้น นอกจากนี้ยังอาจใช้ในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวหรือสังคมได้ด้วย เช่น การข้อความอวยพรวันเกิดหรือวันครบรอบต่างๆ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนต่อไปของการพัฒนา ระบบตั้งเวลาส่งข้อความบนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบอัตโนมัติ คือการจัดทำระบบต้นแบบบนโทรศัพท์เคลื่อนที่และทดสอบการทำงานของระบบต่อไป และควรจะศึกษาการทำงานของรายชื่อสมุดโทรศัพท์เพิ่มเติม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้งานร่วมกับการตั้งเวลาส่งข้อความของระบบ