

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการเหตุผล ความเป็นมา และความสำคัญของโครงการ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นศูนย์กลางการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับอุดมศึกษาเขตภาคเหนือของประเทศไทยที่มีนักศึกษาเป็นจำนวนมาก ทำให้การศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่เข้ามามีความต้องการด้านหอพักมากขึ้น ปัจจุบันมีที่พักอาศัยที่เปิดให้เช่าพักอาศัย มีทั้งรูปแบบห้องแบ่งให้เช่า บ้านเช่า หอพัก อพาร์ทเมนต์ (Apartment) และแมนชั่น (Mansion) เป็นต้น ให้นักศึกษาได้เลือกเหมือนนักศึกษาเดินทางเข้ามาศึกษาต่อ และมีการเช่าพักอาศัยมากขึ้นในบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จึงทำให้มีหอพักเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากเพื่อรองรับนักศึกษาที่เดินทางเข้ามาจากต่างจังหวัด และนักศึกษาที่มีความต้องการมีที่พักอาศัยใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

จากการขยายตัวในทุก ๆ ด้าน ทำให้เราเห็นว่าในแต่ละปีจะมีนักศึกษาเข้ามาศึกษาจากต่างจังหวัดมากขึ้น ซึ่งในจำนวนดังกล่าวส่วนหนึ่งมีที่พักอาศัยเป็นของตนเอง แต่ยังมีอีกจำนวนมากที่ไร้ที่พักพิงแน่นอน และนักศึกษากลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องการที่อยู่อาศัยเป็นการชั่วคราว ซึ่งความต้องการนี้ทำให้มีผู้ประกอบการสร้างหอพักในปริมาณมากขึ้น โดยเฉพาะในย่านบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เนื่องมาจากการย้ายถิ่นของคนที่มีภูมิลำเนาต่างจังหวัดเข้ามาพักอาศัยเพื่อให้สามารถเดินทางมาศึกษาได้สะดวก รวมทั้งปัญหาเรื่องของการจราจรที่ติดขัด ทำให้นักศึกษาที่มีที่พักอาศัยอยู่ไกลจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ต้องเช่าหอพักมากขึ้น ดังนั้นที่อยู่อาศัยให้เช่าประเภทต่าง ๆ จึงเกิดขึ้นมากมายไม่ว่าจะเป็น หอพัก บ้านเช่า อพาร์ทเมนต์ และแมนชั่น เป็นต้น จึงเกิดขึ้นเพื่อสนองต่อสิ่งที่ต้องการเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี สำหรับหอพักซึ่งเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจากนักศึกษา โดยหอพักสำหรับนักศึกษานั้นจะเป็นหอพักเอกชน นักศึกษาสามารถเลือกพักหอพักได้ตามความพึงพอใจ การเลือกหอพักสำหรับนักศึกษาในสถาบันการศึกษานั้นเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะหอพักเปรียบได้กับบ้านแห่งที่สองของนักศึกษา เป็นที่พักและที่อยู่อาศัยในระหว่างเรียน อีกทั้งหอพักที่ดียังช่วยให้ผู้ปกครองคลายความห่วงใย ความกังวลในตัวของนักศึกษา และในการเช่าหอพักนั้นนักศึกษายังต้องคำนึงถึงปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเลือก

หอพักมากขึ้น โดยนักศึกษาเริ่มมองที่ด้านอื่น ๆ เป็นตัวช่วยในการเลือกด้วย ได้แก่ ด้านราคา ด้านคุณภาพของหอพัก ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านทำเลที่ตั้ง เป็นต้น และด้วยการที่มีหอพักอยู่เป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาสำหรับนักศึกษาที่กำลังจะเข้าศึกษาต่อ หรือนักศึกษาที่มีความต้องการเลือกเช่าหอพักบริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ทราบลักษณะหรือสภาพแวดล้อมของหอพักบริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ทำให้นักศึกษาไม่สามารถศึกษาหรือเรียกดูรายละเอียดข้อมูลของแต่ละหอพักได้อย่างทั่วถึง เพราะส่วนใหญ่นักศึกษาที่เช่าหอพักนั้นจะเป็นนักศึกษาภายนอกพื้นที่ ทำให้ตัวเลือกในการเลือกหอพักนั้นมีข้อจำกัด ซึ่งทำให้การเลือกหอพักนี้ก่อให้เกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาด ทำให้การเลือกเช่าหอพักของนักศึกษาไม่มีประสิทธิภาพ และไม่สามารถตอบสนองความพึงพอใจให้กับตัวนักศึกษาได้อย่างมากที่สุดนั่นเอง

ด้วยเหตุนี้ทางผู้จัดทำได้เล็งเห็นปัญหาดังกล่าวจึงได้จัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษาขึ้นมาเพื่อสร้างความอำนวยความสะดวกให้กับตัวนักศึกษาที่กำลังจะเข้าศึกษาต่อ หรือนักศึกษาที่มีความต้องการเลือกเช่าหอพักบริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ด้วยการเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ (Web Site) ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลของแต่ละหอพักไว้อย่างครบถ้วน โดยนักศึกษาสามารถศึกษาหรือเรียกดูรายละเอียดข้อมูลของหอพักในบริเวณใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้อย่างทั่วถึง และสามารถทราบตำแหน่งที่อยู่หรือลักษณะสภาพแวดล้อมของหอพักเหล่านั้นได้ โดยที่นักศึกษาไม่จำเป็นต้องรู้จักหอพักนั้นมาก่อน อีกทั้งตัวระบบยังสามารถที่จะช่วยสำหรับการสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักให้กับนักศึกษา ซึ่งจะทำให้การตัดสินใจในการเลือกหอพักสำหรับนักศึกษานั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น จะก่อให้เกิดประโยชน์ ทำให้คุ้มค่า และตอบสนองความพึงพอใจให้กับตัวนักศึกษาได้อย่างมากที่สุด

## 1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

### 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับ

ได้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

### 1.4 ขอบเขต และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา เป็นระบบจัดการข้อมูลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน สามารถแสดงผลหน้าเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสมแม้อุปกรณ์ที่เข้าใช้งานบนเว็บไซต์จะแตกต่างกัน โดยเว็บไซต์จะสามารถตรวจจับขนาดของหน้าจอ และปรับขนาดและเลย์เอาต์ (Layout) ให้เหมาะสมทั้งหน้าจอคอมพิวเตอร์ (Computer) ตั้งโต๊ะ แท็บเล็ต (Tablet) และหน้าจอโทรศัพท์ ตามขนาดของหน้าจอโดยอัตโนมัติ

#### 1.4.1 ขอบเขตของผู้ใช้งาน

##### 1.4.1.1 ผู้ดูแลระบบ

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานได้
- 4) สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้
- 5) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลหอพักได้
- 6) สามารถแสดงแผนที่รวมตำแหน่งที่ตั้งของหอพักจำนวน 50 หอพักได้
- 7) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบตำแหน่งที่ตั้งของแผนที่หอพักได้
- 8) สามารถแสดงแผนที่ตำแหน่งที่ตั้งของมหาวิทยาลัยได้
- 9) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบตำแหน่งที่ตั้งของแผนที่มหาวิทยาลัยได้
- 10) สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดของหอพักได้
- 11) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลรายละเอียดของหอพักได้
- 12) สามารถใส่คะแนนการประเมินของแต่ละคนที่อาศัยอยู่ในแต่ละหอพัก (จำนวน 50 หอพัก หอพักละ 10 คน) ได้
- 13) สามารถแสดงคะแนนการประเมินของแต่ละคนที่อาศัยอยู่ในแต่ละหอพัก (จำนวน 50 หอพัก หอพักละ 10 คน) ได้

- 14) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบคะแนนการประเมินของแต่ละคนที่อาศัยอยู่ในแต่ละหอพัก (จำนวน 50 หอพัก หอพักละ 10 คน) ได้
- 15) สามารถคำนวณคะแนนการประเมินของแต่ละคนออกมาเป็นค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินของแต่ละหอพักได้
- 16) สามารถแสดงค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินของแต่ละหอพักได้
- 17) สามารถแสดงแบบฟอร์มที่นำไปใช้ในการประเมินหอพักได้
- 18) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบแบบฟอร์มที่นำไปใช้ในการประเมินหอพักได้
- 19) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบความคิดเห็นของสมาชิกได้
- 20) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้
- 21) สามารถแสดงข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้
- 22) สามารถคำนวณการประเมินคะแนนของสมาชิกออกมาเป็นรูปแบบคะแนนความนิยม (ห้าดาว) ได้
- 23) สามารถแสดงคะแนนการประเมินของสมาชิก (ห้าดาว) ได้
- 24) สามารถเรียกดูการติดต่อเว็บไซต์หรือแจ้งปัญหาจากสมาชิกได้
- 25) สามารถตอบกลับการติดต่อเว็บไซต์หรือแจ้งปัญหาจากสมาชิกได้
- 26) สามารถแสดงผลหน้าเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสมแม้อุปกรณ์ที่ใช้งานบนเว็บไซต์จะแตกต่างกัน

#### 1.4.1.2 สมาชิก

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2) สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) สามารถใส่ค่าประเมินของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจของคู่ประเมินแต่ละเกณฑ์ได้
- 4) สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจได้
- 5) สามารถแสดงข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจได้
- 6) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจได้

- 7) สามารถจัดอันดับตามน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจออกมาเป็นรูปแบบร้อยละได้
- 8) สามารถแสดงความคิดเห็นในหน้าแสดงข้อมูลหอพักได้
- 9) สามารถประเมินคะแนนความนิยม (ห้าดาว) ได้
- 10) สามารถติดต่อเว็บไซต์หรือแจ้งปัญหาให้กับผู้ดูแลระบบได้
- 11) สามารถเรียกดูการแจ้งเตือนการตอบปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่าง ๆ จากผู้ดูแลระบบได้
- 12) สามารถเรียกดูแผนที่รวมตำแหน่งที่ตั้งของหอพักจำนวน 50 หอพักได้
- 13) สามารถเรียกดูเส้นทางจากมหาวิทยาลัยไปยังแต่ละหอพักหอพักในหน้าแสดงแผนที่รวมตำแหน่งหอพักจำนวน 50 หอพักได้
- 14) สามารถเรียกดูแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของหอพักในหน้าแสดงรายละเอียดหอพักได้
- 15) สามารถเรียกดูเส้นทางจากมหาวิทยาลัยไปยังหอพักในหน้าแสดงรายละเอียดหอพักได้
- 16) สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของหอพักได้
- 17) สามารถเรียกดูข้อมูลตำแหน่งที่อยู่แผนที่ของหอพักได้
- 18) สามารถเรียกดูการจัดอันดับหอพักที่ผ่านการคำนวณการตัดสินใจได้
- 19) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากช่วงราคาของหอพักได้
- 20) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากคุณภาพของหอพักได้
- 21) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากสิ่งอำนวยความสะดวกของหอพักได้
- 22) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากตำแหน่งที่ตั้งได้
- 23) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากคะแนนการประเมินคะแนนความนิยม (ห้าดาว) ได้
- 24) สามารถเรียกดูความคิดเห็น และการให้คะแนนความนิยม (ห้าดาว) ของสมาชิกได้
- 25) สามารถเรียกดูข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้

- 26) สามารถแสดงผลหน้าเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสมแม้อุปกรณ์ที่ใช้งานบนเว็บไซต์จะแตกต่างกัน

#### 1.4.1.3 บุคคลทั่วไป

- 1) สามารถสมัครสมาชิกได้
- 2) สามารถเรียกดูแผนที่รวมตำแหน่งที่ตั้งของหอพักจำนวน 50 หอพักได้
- 3) สามารถเรียกดูเส้นทางจากมหาวิทยาลัยไปยังแต่ละหอพักหอพักในหน้าแสดงแผนที่รวมตำแหน่งหอพักจำนวน 50 หอพักได้
- 4) สามารถเรียกดูแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของหอพักในหน้าแสดงรายละเอียดหอพักได้
- 5) สามารถเรียกดูเส้นทางจากมหาวิทยาลัยไปยังหอพักในหน้าแสดงรายละเอียดหอพักได้
- 6) สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของหอพักได้
- 7) สามารถเรียกดูข้อมูลตำแหน่งที่อยู่แผนที่ของหอพักได้
- 8) สามารถเรียกดูการจัดอันดับหอพักที่ผ่านการคำนวณการตัดสินใจได้
- 9) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากช่วงราคาของหอพักได้
- 10) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากคุณภาพของหอพักได้
- 11) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากสิ่งอำนวยความสะดวกของหอพักได้
- 12) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากตำแหน่งที่ตั้งได้
- 13) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากคะแนนการประเมินคะแนนความนิยม (ห้าดาว) ได้
- 14) สามารถเรียกดูความคิดเห็น และการให้คะแนนความนิยม (ห้าดาว) ของสมาชิกได้
- 15) สามารถเรียกดูข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้
- 16) สามารถแสดงผลหน้าเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสมแม้อุปกรณ์ที่ใช้งานบนเว็บไซต์จะแตกต่างกัน

#### 1.4.1.4 เจ้าของหอพัก

- 1) สามารถเข้าสู่ระบบได้

- 2) สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 3) สามารถใส่ค่าประเมินของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจของคู่ประเมินแต่ละเกณฑ์ได้
- 4) สามารถคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจได้
- 5) สามารถแสดงข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจได้
- 6) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจได้
- 7) สามารถจัดอันดับตามน้ำหนักความสำคัญที่ได้จากการคำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การประเมินในการตัดสินใจออกมาเป็นรูปแบบร้อยละได้
- 8) สามารถแสดงความคิดเห็นในหน้าแสดงข้อมูลหอพักได้
- 9) สามารถประเมินคะแนนความนิยม (ห้าดาว) ได้
- 10) สามารถติดต่อเว็บไซต์หรือแจ้งปัญหาให้กับผู้ดูแลระบบได้
- 11) สามารถเรียกดูการแจ้งเตือนการตอบปัญหาหรือข้อร้องเรียนต่าง ๆ จากผู้ดูแลระบบได้
- 12) สามารถเรียกดูแผนที่รวมตำแหน่งที่ตั้งของหอพักจำนวน 50 หอพักได้
- 13) สามารถเรียกดูเส้นทางจากมหาวิทยาลัยไปยังแต่ละหอพักหอพักในหน้าแสดงแผนที่รวมตำแหน่งหอพักจำนวน 50 หอพักได้
- 14) สามารถเรียกดูแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งของหอพักในหน้าแสดงรายละเอียดหอพักได้
- 15) สามารถเรียกดูเส้นทางจากมหาวิทยาลัยไปยังหอพักในหน้าแสดงรายละเอียดหอพักได้
- 16) สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของหอพักได้
- 17) สามารถเรียกดูข้อมูลตำแหน่งที่อยู่แผนที่ของหอพักได้
- 18) สามารถเรียกดูการจัดอันดับหอพักที่ผ่านการคำนวณการตัดสินใจได้
- 19) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากช่วงราคาของหอพักได้

- 20) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากคุณภาพของหอพักได้
- 21) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากสิ่งอำนวยความสะดวกของหอพักได้
- 22) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากตำแหน่งที่ตั้งได้
- 23) สามารถเรียกดูการเรียงลำดับจากคะแนนการประเมินคะแนนความนิยม (ห้าดาว) ได้
- 24) สามารถเรียกดูความคิดเห็น และการให้คะแนนความนิยม (ห้าดาว) ของสมาชิกได้
- 25) สามารถเรียกดูข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์ได้
- 26) สามารถแสดงผลหน้าเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสมแม้อุปกรณ์ที่ใช้งานบนเว็บไซต์จะแตกต่างกัน
- 27) สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลหอพักได้

#### 1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

##### 1.4.2.1 ซอฟต์แวร์

- 1) Sublime Text 3, Build 3114 โปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม
- 2) Adobe Photoshop CS6 โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบและตกแต่งภาพ
- 3) Apache 4.2.17 โปรแกรมสำหรับเปิดให้บริการเซิร์ฟเวอร์ (Server) บนโพรโทคอล (Protocal) HTTP
- 4) MySQL 5.0.11 โปรแกรมระบบฐานข้อมูล
- 5) phpMyAdmin 4.5.1 โปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการกับระบบฐานข้อมูลMySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)
- 6) FileZilla 3.21.0 โปรแกรมที่ใช้ติดต่อกับ FTP server เพื่อดาวน์โหลด (Download) หรืออัปโหลด (Upload) ไฟล์ (File)
- 7) HTML, CSS, JavaScript ภาษาที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์
- 8) PHP 5.6.23 ภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บไซต์

##### 1.4.2.2 ฮาร์ดแวร์

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (ASUS A550J Intel Core i7)
- 2) เครื่องพิมพ์ (EPSON L220)



## 1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

### 1.5.1 แหล่งรวบรวมข้อมูล

สำนักงานหลักสูตรระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

### 1.5.2 สถานที่ใช้ดำเนินการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

## 1.6 แผน/ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	2560									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	●	→								
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบและสร้างฐานข้อมูล			●	→						
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม				●	→					
4. ติดตั้ง ทดสอบ ประเมินผลและปรับปรุงระบบ					●	→				
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม								●	→	
6. ประเมินการใช้งาน										●
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน			●	→						
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ		●	→							

## 1.7 บทสรุป

เนื้อหาในบทที่ 1 เป็นเนื้อหาในส่วนของหลักการเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการนี้ ขอบเขตในการทำงานของระบบและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ซึ่งในบทที่ 1 นี้จะว่าด้วยเรื่องของประวัติของกิจการ ปัญหาที่เกิดขึ้นของกิจการ และวิธีการแก้ปัญหา โดยกำหนดขอบเขตการทำงานของแต่ละบุคคลเพื่อในตอบสนองตรงตามความต้องการของเจ้าของกิจการเพื่อที่จะได้ระบบที่ถูกต้อง และในบทที่ 2 ก็ sẽนำข้อมูลต่างๆ โดยอ้างอิงจากปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข ปัญหา รวมไปถึงการใช้แนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ เพื่อที่จะนำไปประกอบเป็นข้อมูลในการดำเนินงานต่อไป ซึ่งในบทที่ 2 จะว่าด้วยเรื่องของแนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อที่เราจะได้ใช้ศึกษาในลำดับต่อไป