วารสารแม่โจ้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

การพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด

Prototype System Development for Room Management of Tha Khao Bay View Bungalow and Restaurant

ณัฐพล ธนเชวงสกุล, ปัฐวี จันทร์สว่าง, ธรรศพงศ์ เศรษฐกิตติเมธี
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

Nattaphol Thanachawengsakul Pattavee Jansavang and Thatsapong Settakimetee
Department of information technology North Bangkok University

Abstract

The purposes of this research were as follows: 1) to develop prototype system for room management of Tha Khao Bay View Bungalow and Restaurant Co., Ltd., 2) to assess the suitability of prototype system. In this study, fifteen experts in Information and Communication Technology and Business Administration by using the purposive sampling design. The following tools used in this research included 1) prototype system and 2) suitability test of the prototype system for room management while mean and standard deviation were used for data analysis.

The findings of the research suggested that 1) the prototype system consists of twelve modules including management member module, register, user permission module, login module, management promotion module, check promotion module, management room module, check room module, rent room module, payment notification module, update Status Payment module and report module. The system managed access through authorization and users were categorized into five groups including administrator, executive, employee, member and customer. 2) Suitability test in relation to prototype system development assessed by those experts indicated that the overall results were at high level with the mean score of 4.07 and standard deviation of 0.67.

Keywords : Prototype System ; Room Management ; Web Application

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขา เบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด และ 2) ประเมินความเหมาะสมของระบบต้นแบบ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านบริหารธุรกิจ จำนวน 15 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) ระบบต้นแบบการจัดการข้อมูล และ 2) แบบประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบต้นแบบที่พัฒนาประกอบด้วย 12 โมดูล คือ โมดูลจัดการข้อมูลสมาชิก โมดูลสมัครสมาชิก โมดูลการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน โมดูลเข้าสู่ระบบ โมดูลจัดการข้อมูลโปรโมชั่น โมดูลตรวจสอบโปรโมชั่น โมดูลการจัดการห้องพัก โมดูลตรวจสอบห้องพัก โมดูลการจองห้องพัก โมดูลการชำระเงิน โมดูลปรับปรุงสถานะการชำระเงิน และโมดูลการออกรายงาน โดยระบบมีการกำหนดสิทธิและแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร พนักงาน สมาชิก และลูกค้าทั่วไป และ 2) ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบต้นแบบจากผู้เชี่ยวชาญภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) รวมเท่ากับ 4.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รวมเท่ากับ 0.67

คำสำคัญ : ระบบต้นแบบ , การจองห้องพัก , เว็บแอปพลิเคชัน

1. บทนำ

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเพิ่มศักยภาพการบริหาร การบริการ การปฏิบัติงาน การประกอบธุรกิจ และยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2557) ทั้งนี้ ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตเป็นอันมาก เทคโนโลยีได้เข้ามาเสริมสร้างปัจจัยพื้นฐานของการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี ทำให้การสร้างที่พักอาศัยมีคุณภาพมาตรฐาน สามารถผลิตสินค้าและให้บริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น อีกทั้ง เทคโนโลยียังทำให้ระบบการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้เป็นจำนวนมากมีราคาถูกลง สินค้าได้คุณภาพ รวมถึงมีการติดต่อสื่อสารกันได้สะดวก รวดเร็ว และยังทำให้การเดินทางสามารถเชื่อมโยงถึงกันทำให้ประชากรในโลกมีการติดต่อสื่อสารในการรับฟังข่าวสารกันได้ตลอดเวลา (Dawanemn, 2012)

บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เรสเตอร์รอง จำกัด เป็นบริษัทที่ให้บริการห้องพักให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวบนเกาะยาวน้อย จังหวัดพังงา ซึ่งการดำเนินงานในปัจจุบันเป็นรูปแบบของการจัดทำเอกสาร และติดต่อสื่อสารผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail) ในการจัดการเกี่ยวกับ

ข้อมูลการจองห้องพัก โดยไม่มีการจัดเก็บค่ามัดจำในการจองห้องพักก่อนที่จะเข้าพัก จึงเกิดกรณีที่ลูกค้าทำการจองห้องพักแล้วไม่มาเช็คอินตามวันเวลาที่ได้จองไว้ ส่งผลให้ลูกค้าท่านอื่นไม่สามารถทำการจองห้องพักได้ ทำให้ทางบริษัทสูญเสียรายได้ รวมถึงปัญหาเรื่องการจัดรายการโปรโมชั่นให้กับลูกค้าที่เคยเข้ามาพัก ด้วยการตรวจสอบผ่านทางเอกสารที่ได้จัดเก็บไว้ ทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบรายชื่อลูกค้า อีกทั้งยังพบปัญหาเกี่ยวกับการให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวบนเกาะยาวน้อยให้กับนักท่องเที่ยวได้ศึกษาล่วงหน้าก่อนมาเข้าพักเมื่อถึงเวลาที่กำหนด (สาวิตรี เบ็นอ้าหมาด, 2558)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้ทำการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพักและประเมินความเหมาะสมของระบบต้นแบบทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความต้องการในการใช้งานระบบ ด้านประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ ด้านการออกแบบระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด

2.2 เพื่อประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด

3. วิธีดำเนินการ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและบริหารธุรกิจ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 8 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารธุรกิจ จำนวน 7 ท่าน รวมทั้งหมด 15 ท่าน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ ระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด

ตัวแปรตาม คือ ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด

3.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบ คือ วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ตามแนวคิดของ Jonh W. Satzinger, Robert B. Jackson and Stephen D. Burd (2009) ในการพัฒนาระบบประกอบด้วย 5 ระยะ คือ

1) การวางแผนโครงการ (Project planning phase) เป็นการกำหนดขอบเขตปัญหาต่าง ๆ รวมถึงสาเหตุของปัญหาจากที่มีการดำเนินการส่งเสริมเกี่ยวกับการจัดดำเนินงานในปัจจุบัน พร้อมทั้งการศึกษาความเป็นไปได้ในการที่จะพัฒนาระบบใหม่ โดยเริ่มจากลักษณะของรูปแบบการดำเนินงานเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบงานที่ได้ศึกษาด้วยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ต และแหล่งต่าง ๆ รวมถึงการลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้ประกอบการบริษัท ท่าเขาเบย์วิว บังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด จากนั้นนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจัดทำสรุปออกมาเป็นข้อกำหนดต่าง ๆ และกำหนดขอบเขตของระบบต้นแบบให้มีความชัดเจน

2) การวิเคราะห์ระบบ (Analysis phase) เป็นการศึกษาข้อมูลของทางบริษัท ท่าเขาเบย์วิว บังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด ที่ได้จากการสัมภาษณ์ปัญหาและการดำเนินงานจากผู้ประกอบการ เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนและรูปแบบการดำเนินงาน โดยการนำเอาผลสรุปจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ในรายละเอียดของแต่ละปัญหาและข้อบกพร่อง ด้วยการใช้วิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (Objected Oriented Analysis Design) ตามแนวคิดของ ปิยะ ถิรพันธุ์เมธี และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์ (2557)

3) การออกแบบระบบ (Design phase) เป็นการออกแบบผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการพัฒนาโดยออกแบบส่วนทางเข้าข้อมูล (Input Design) เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเข้าสู่ระบบ อาทิเช่น หน้าจอล็อกอิน หน้าจอการจัดการผู้ใช้งาน หน้าจอในการเข้าจองห้องพัก เป็นต้น และออกแบบส่วนทางออกของข้อมูล (Output Design) เพื่อใช้ในการออกรายงาน (Report) อาทิเช่น รายงานสรุปข้อมูลการจองห้องพัก เป็นต้น

4) การพัฒนาระบบ (Implementation phase) เป็นการพัฒนาระบบต้นแบบให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของบริษัท ท่าเขาเบย์วิว บังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด ซึ่งจะมีการจัดทำระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพักโดยใช้ภาษา PHP ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการ

พัฒนา Web Application ใช้โปรแกรม Apache ในการจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ และใช้โปรแกรม MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

5) การดูแลระบบ (Support phase) เป็นการปรับปรุงระบบให้ตรงกับการทำงาน และทำการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาการใช้งาน เพื่อให้ระบบสามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในอนาคตได้รวมถึงสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเพียง 4 ระยะ โดยระยะที่ 5 ไม่ได้นำมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาระบบ

1.2 ขอบเขตการใช้งานของผู้ใช้งาน แบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร พนักงาน สมาชิก และลูกค้าทั่วไป

ระยะที่ 2 การประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านบริหารธุรกิจ จำนวน 15 คน ใช้การเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 3 ปี แบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความต้องการในการใช้งานระบบ ด้านประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ ด้านการออกแบบระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยเลขคณิต ดังนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538)

4.50-5.00 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

3.50-4.49 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

2.50-3.49 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับพอใช้

1.00-1.49 หมายถึง ความเหมาะสมอยู่ในระดับปรับปรุง

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1) ระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด ในรูปแบบ Web Application ใช้โปรแกรม Apache ในการจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ และใช้โปรแกรม MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

2) แบบประเมินความเหมาะสมของระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ 1) ด้านความต้องการในการใช้งานระบบ (Functional Requirement Test) 2) ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Functional Test) 3) ด้าน

ลักษณะการออกแบบระบบ (Usability Test) และ 4) ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test)

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยทำหนังสือจากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ เพื่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 ท่าน เข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมด้านความต้องการในการใช้งานระบบ ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ด้านลักษณะการออกแบบระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิว บังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด

2) ผู้วิจัยนำระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด ที่ผ่านการพัฒนาและทดสอบระบบแล้ว ไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน เพื่อนำผลการประเมินมาหาความเหมาะสมของระบบ

3) ผู้วิจัยนำผลการประเมินที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พร้อมสรุปผลข้อมูล

4. ผลการศึกษา

การพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด สามารถสรุปผลได้ตามลำดับดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด ประกอบด้วย

1.1 ขอบเขตของระบบต้นแบบ

ขอบเขตของระบบต้นแบบแบ่งตามลักษณะของผู้ใช้งานออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1) ผู้ดูแลระบบ (Admin) ประกอบด้วย การกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบ การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว การจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบและข้อมูลประเภทของห้องพัก

2) พนักงาน (Officer) ประกอบด้วย การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว การจัดการข้อมูลส่วนลดและโปรโมชั่น ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการจองห้องพัก ข้อมูลการชำระเงิน รวมถึงการกำหนดและเปลี่ยนแปลงข้อมูลสถานะการชำระเงิน และการออกใบเสร็จรับเงินได้

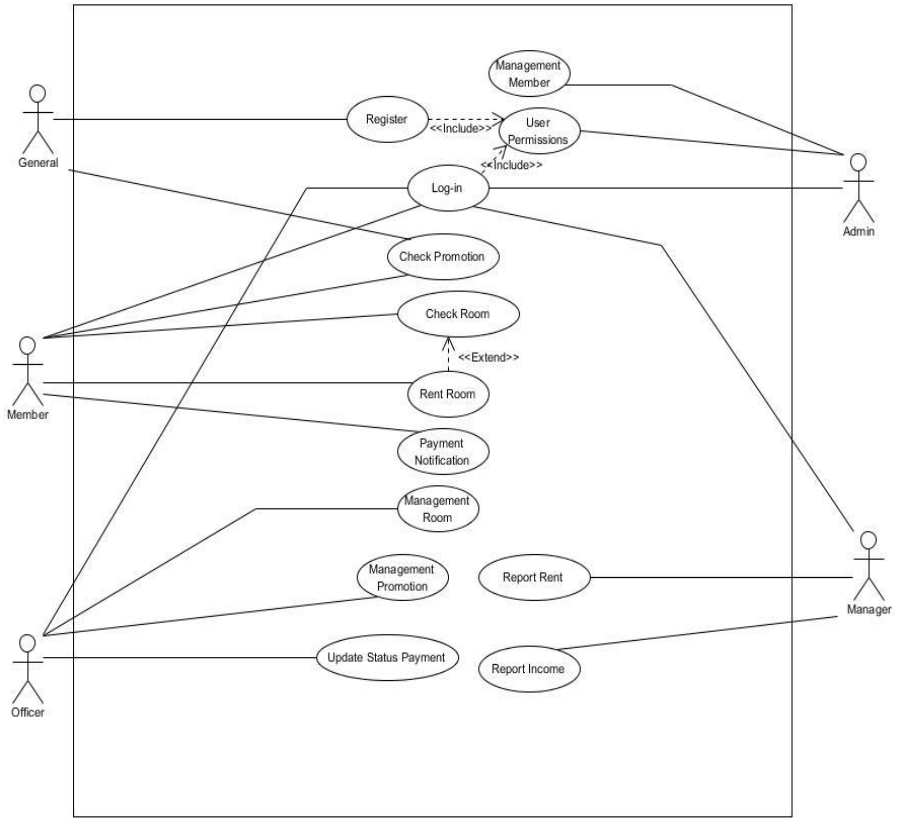
3) สมาชิก (Member) ประกอบด้วย การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว การตรวจสอบข้อมูลห้องพัก ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ข้อมูลส่วนลดและโปรโมชั่น การเพิ่มข้อมูลการจองห้องพัก และการยืนยันข้อมูลการชำระเงิน

4) ลูกค้าทั่วไป (General) ประกอบด้วย การเพิ่มข้อมูลสมัครสมาชิก การตรวจสอบข้อมูลห้องพัก การตรวจสอบข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวและข้อมูลส่วนลดและโปรโมชั่น

5) ผู้บริหาร (Manager) ประกอบด้วย การตรวจสอบและแสดงรายงานสรุปยอดการจองเป็นรายวัน และรายงานสรุปยอดรายรับเป็นรายวัน

1.2 ผลการวิเคราะห์ออกแบบระบบต้นแบบ

ผลการวิเคราะห์ออกแบบระบบต้นแบบตามขอบเขตการทำงานที่แบ่งตามลักษณะของผู้ใช้งาน ประกอบด้วย 1) ผู้ดูแลระบบ (Admin) 2) พนักงาน (Officer) 3) สมาชิก (Member) 4) ลูกค้าทั่วไป (General) และ 5) ผู้บริหาร (Manager) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดง Use Case Diagram ของระบบต้นแบบ

จากภาพที่ 1 ระบบต้นแบบที่ผ่านการวิเคราะห์ออกแบบแบ่งออกเป็น 12 โมดูล ประกอบด้วย

1) โมดูลจัดการข้อมูลสมาชิก (Management Member) สำหรับผู้ดูแลระบบทำการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ เช่น พนักงาน และสมาชิก เป็นต้น

2) โมดูลสมัครสมาชิก (Register) สำหรับลูกค้าทั่วไปทำการสมัครสมาชิกเข้าใช้งานระบบ

3) โมดูลการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน (User Permission) สำหรับผู้ดูแลระบบทำการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร พนักงาน และสมาชิก

4) โมดูลเข้าสู่ระบบ (Login) สำหรับผู้ดูแลระบบ ผู้บริหาร พนักงาน และสมาชิก ทำการ Login เข้าสู่ระบบด้วย Username และ Password โดยสามารถเข้าใช้งานระบบได้ตามสิทธิ์การใช้งานของแต่ละผู้ใช้

5) โมดูลจัดการข้อมูลโปรโมชั่น (Management Promotion) สำหรับพนักงานทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข และตรวจสอบข้อมูลส่วนลดและโปรโมชั่น

6) โมดูลตรวจสอบโปรโมชั่น (Check Promotion) สำหรับสมาชิกและลูกค้าทั่วไปทำการตรวจสอบรายละเอียดข้อมูลโปรโมชั่นและส่วนลดต่าง ๆ

7) โมดูลการจัดการห้องพัก (Management Room) สำหรับพนักงานทำการเพิ่ม แก้ไข และตรวจสอบข้อมูลห้องพัก

8) โมดูลตรวจสอบห้องพัก (Check Room) สำหรับสมาชิกทำการตรวจสอบข้อมูลห้องพัก และรายละเอียดห้องพักก่อนทำการจองห้องพัก

9) โมดูลการจองห้องพัก (Rent Room) สำหรับสมาชิกทำการจองห้องพักผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

10) โมดูลการชำระเงิน (Payment Notification) สำหรับสมาชิกทำการแจ้งการชำระเงินหลังจากทำการจองห้องพักเรียบร้อยแล้ว

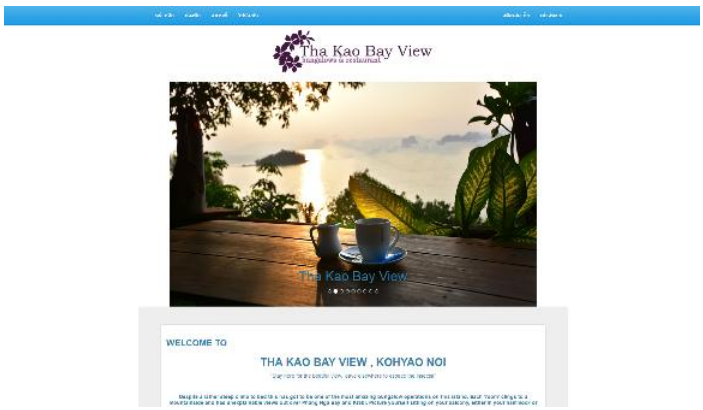
11) โมดูลปรับปรุงสถานะการชำระเงิน (Update Status Payment) สำหรับพนักงานทำการปรับปรุงหรือเปลี่ยนข้อมูลสถานะการชำระเงินหลังจากที่สมาชิกทำการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว

12) โมดูลการออกรายงาน (Report) สำหรับผู้บริหารทำการเรียกดูข้อมูลรายละเอียดการจองห้องพัก (Report Rent) และข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับรายรับจำแนกเป็นรายรับทั้งหมด (Report Income)

1.3 ผลการพัฒนาระบบต้นแบบ

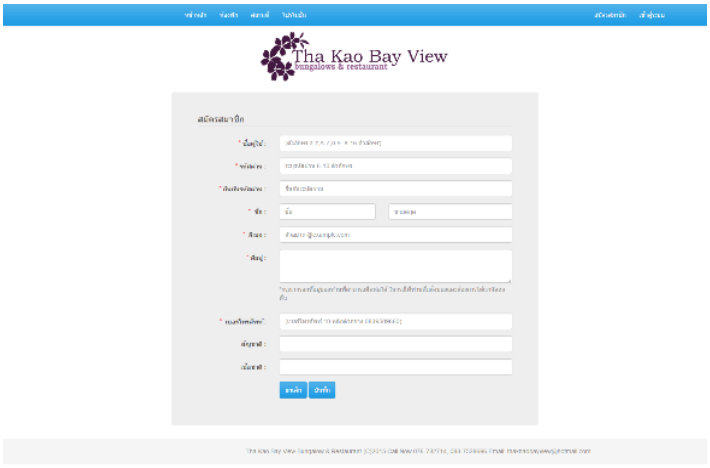
ระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด ประกอบด้วย

1) หน้าจอหลักของระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก เป็นหน้าจอเริ่มต้นที่แสดงถึงเมนูการใช้งานระบบ ประกอบไปด้วย ส่วนของหน้าหลัก ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ข้อมูลโปรโมชั่น การสมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ และข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของเกาะยาวน้อย จังหวัดพังงา ดังภาพที่ 2



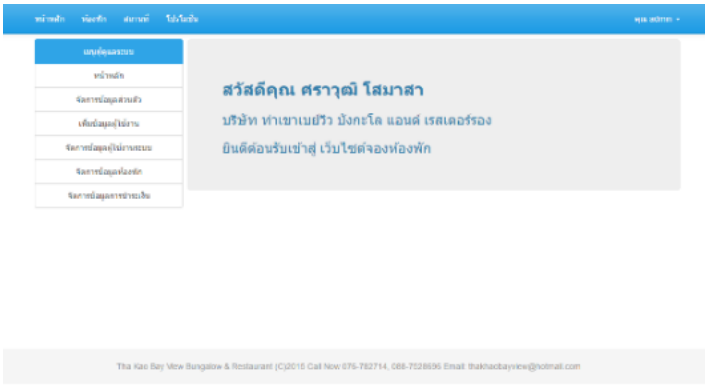
ภาพที่ 2 หน้าจอหลักของระบบต้นแบบการจองห้องพัก

2) หน้าจอสมัครสมาชิกของระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก เป็นหน้าจอสำหรับสมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งาน โดยลูกค้าทั่วไปจะต้องทำการกรอกข้อมูลสำหรับสมัครเป็นสมาชิกให้ครบทุกช่องตามเครื่องหมาย (*) ประกอบด้วย ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่าน ชื่อ-นามสกุลของผู้ใช้งาน อีเมล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ สัญชาติ และเชื้อชาติ ดังภาพที่ 3



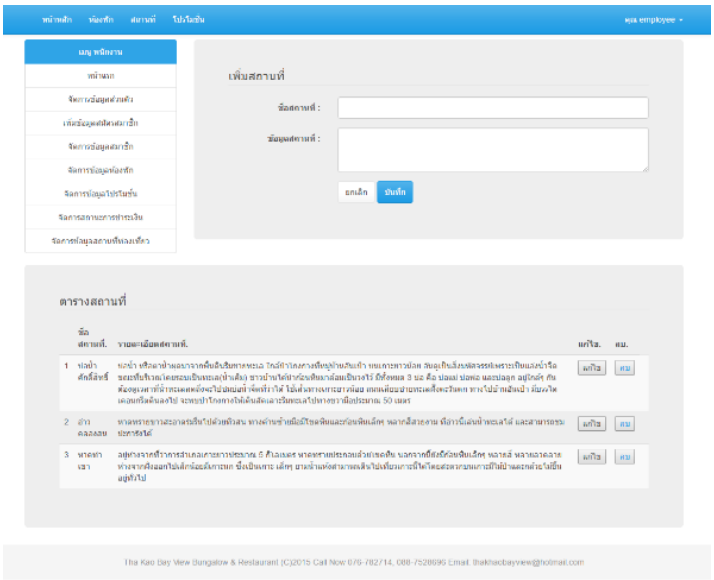
ภาพที่ 3 หน้าจอสมัครสมาชิกของระบบต้นแบบการจองห้องพัก

3) หน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ เป็นหน้าจอเริ่มต้นที่แสดงถึงเมนูการใช้งานระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย เมนูจัดการข้อมูลส่วนตัว เมนูเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน เมนูจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน เมนูจัดการข้อมูลห้องพัก และเมนูจัดการข้อมูลการชำระเงิน ดังภาพที่ 4



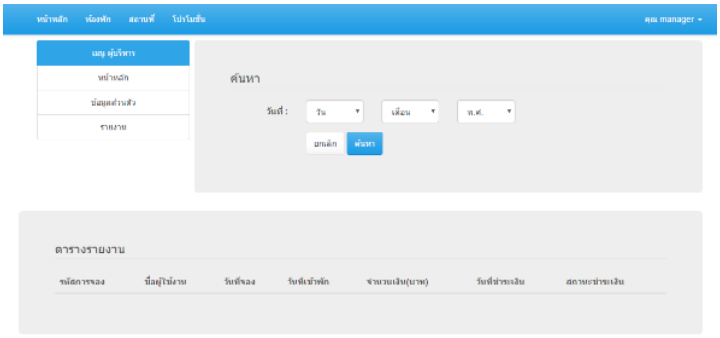
ภาพที่ 4 หน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบของระบบต้นแบบการจองห้องพัก

4) หน้าจอจัดการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวสำหรับพนักงานของระบบต้นแบบการจองห้องพัก ประกอบด้วย ชื่อสถานที่ และข้อมูลของสถานที่ โดยจะต้องมีการกรอกรายละเอียดให้ครบทุกช่อง และมีฟังก์ชันตารางสถานที่ให้พนักงานเป็นผู้แก้ไขข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยว ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าจอจัดการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวสำหรับพนักงานของระบบต้นแบบการจองห้องพัก

5) หน้าจอแสดงรายงานสำหรับผู้บริหารของระบบต้นแบบการจองห้องพักที่สามารถเลือกการค้นหาข้อมูลก่อนออกรายงานได้จากการกำหนดด้วย วัน เดือน ปี ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงรายงานสำหรับผู้บริหารของระบบต้นแบบการจองห้องพัก

ระยะที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด ประกอบด้วย ด้านความต้องการในการใช้งานระบบ ด้านประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ ด้านการออกแบบระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก บริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านความต้องการในการใช้งานระบบ (Functional Requirement Test)	3.97	0.75	ดี
2. ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Functional Test)	3.97	0.65	ดี
3. ด้านลักษณะการออกแบบระบบ (Usability Test)	4.02	0.65	ดี
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test)	4.33	0.61	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.07**	**0.67**	**ดี**

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพัก โดยรวมมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.07, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.33, S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ด้านลักษณะการออกแบบระบบ (Usability Test) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.02, S.D. = 0.65) และด้านความต้องการในการใช้งานระบบ (Functional Requirement Test) และ

ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ (Functional Test) อยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 3.97, S.D. = 0.75, 0.65) ตามลำดับ

5. สรุปผล และอภิปรายผล

5.1 อภิปรายผล

ความคิดเห็นของผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพักบริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัดอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ = 4.07, S.D. = 0.67) และเมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ค่าของข้อมูลมีความกระจายน้อย (น้อยกว่า 1.00) แสดงให้เห็นว่าผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นสอดคล้องและคะแนนการประเมินอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในด้านของการจัดการข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงความถูกต้องของการประมวลผลและแสดงผลข้อมูล อีกทั้งยังมีความง่ายต่อการใช้งาน และมีการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการเข้าใช้งาน เพื่อความปลอดภัยและความเชื่อมั่นต่อการใช้งานระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาพร จันตะเทพ อรรพล โพธิ์งาม และณัฐพล ธนเชวงสกุล (2559) พบว่า ผลการประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบจัดการข้อมูลห้องพักผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบางเบิดรีสอร์ท มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี ($\overline{X}$ =3.83, S.D.=0.34) โดยระบบสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยการปฏิสัมพันธ์ที่มีความเหมาะสมของชนิดและตัวอักษรบนจอภาพ รวมถึงคำศัพท์ที่ใช้มีความคุ้นเคยและง่ายต่อการใช้งาน เช่นเดียวกับงานวิจัยของชัยวัฒน์ สมศรี และธนกร น้อยทองเล็ก (2558) พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ทำการประเมินเว็บไซต์เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดของผู้ประกอบการโรงแรมร่มไม้กรีนพาร์ค อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.20 S.D.=0.20) สามารถเพิ่มช่องทางการตลาดที่หลากหลายได้ และงานวิจัยของไพศาล กาญจนวงศ์ สวิชญา สุภอุดมฤกษ์ ตรีรัตน์ ศรีกุล นันทะชมภู และอาบทิพย์ กาญจนวงศ์ (2557) พบว่า คณะกรรมการและเยาชนมีความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพของระบบในระดับดีมาก 2 รายการ ได้แก่ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามต้องการ ($\overline{X}$ = 4.60) และการแสดงผลลัพธ์ในรูปของข้อความ รูปภาพ มีความสอดคล้องกับความต้องการ ($\overline{X}$ = 4.51) โดยระบบสามารถนำไปใช้งานได้จริงเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของโฮมสเตย์

5.2 สรุปผล

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า การพัฒนาระบบต้นแบบการจัดการข้อมูลห้องพักบริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโลแอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด โดยใช้วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ประกอบด้วย 5 ระยะ คือ การวางแผนโครงการ (Project planning phase) การวิเคราะห์ระบบ (Analysis phase) การออกแบบระบบ (Design phase) การพัฒนาระบบ (Implementation phase) และการดูแลระบบ (Support phase) ทำให้มีกรอบในการพัฒนาระบบ

ต้นแบบเป็นไปอย่างมีขั้นตอนที่ชัดเจน โดยมีลำดับของกิจกรรมในแต่ละระยะที่เป็นลำดับแน่นอน รวมถึงมีการกำหนดขอบเขต และรายละเอียดต่าง ๆ ในแต่ละระยะของการพัฒนาระบบงาน ด้วยการศึกษา การวิเคราะห์ รวมถึงการแยกแยะถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินงานในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบต้นแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงความเหมาะสมต่อบริบทของการดำเนินงานในแต่ละองค์กร สอดคล้องกับแนวคิดของสาวิตรี จูเจี่ย และสุรศักดิ์ มังสิงห์ (2559) ที่กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นพลังขับเคลื่อนหรือปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ในทุกศาสตร์ทุกวงการล้วนนำสารสนเทศเข้าไปใช้ประโยชน์หรือใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาต่าง ๆ จากคำกล่าวที่ว่า Information is Power หรือ สารสนเทศคืออำนาจ ซึ่งสารสนเทศที่ดีจึงต้องมีความถูกต้อง รวดเร็ว ทันสมัย ทำให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจ และเรียนรู้ได้ดีขึ้น ส่งผลต่อการนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม หากมีการนำระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานจริง ควรมีการศึกษาด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ในการติดตั้งระบบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรในการใช้งาน อาทิ เครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการนำไปใช้งานจริงได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป รวมถึงควรเพิ่มเติมระบบเพื่อให้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ เช่น หน้าจอสมัครสมาชิกอาจมีการเพิ่มรูป Profile หน้าจอแสดงรายงานแบบรายวัน แบบรายเดือน และแบบรายปี หรือสามารถกำหนดช่วงวัด เดือน ปี ในการรายงานและกราฟแสดงจำนวนการจองห้องพักแบบรายเดือน รายปี เป็นต้น

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ที่สนับสนุนและส่งเสริมการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงขอขอบคุณผู้ประกอบการของบริษัท ท่าเขาเบย์วิวบังกะโล แอนด์เลสเตอร์รอง จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำวิจัย และขอขอบคุณเจ้าของบทความวิชาการ บทความวิจัย เอกสาร ตำรา รวมถึงแหล่งสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไว้ในเอกสารอ้างอิงทุกท่าน ที่ได้ให้ศึกษาและนำข้อมูลมาอ้างอิง เพราะผลงานของท่านทำให้บทความวิจัยเรื่องนี้ เกิดความสมบูรณ์ในด้านของเนื้อหาและสำเร็จไปได้ด้วยดี

7. เอกสารอ้างอิง

ไพศาล กาญจนวงศ์ สวิชญา สุภอุดมฤกษ์ ตรีรัตน์ ศรีกุล นันทะชมภู และอาบทิพย์ กาญจนวงศ์. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของโฮมสเตย์. **วารสารวิจัยและพัฒนา มจธ.** 37(4): 503-515.

ชัยวัฒน์ สมศรี และธนกร น้อยทองเล็ก. (2558). การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดของผู้ประกอบการโรงแรมร่มไม้กรีนพาร์ค อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. **การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.** 5(2558).

นิภาพร จันตะเทพ อรรพล โพธิ์งาม และณัฐพล ธนเชวงสกุล. (2559). การพัฒนาระบบจัดการข้อมูลห้องพักผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของบางเบิดรีสอร์ท. **วารสารการอาชีวะและเทคนิคศึกษา.** 6(12): 58-64.

ปิยะ ถิรพันธุ์เมธี และพัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2557). การพัฒนารูปแบบเฟรมเวิร์คธนาคารข้อสอบบนระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ. **วารสารวิชาการและวิจัยมทร.พระนคร.** 8(2): 27-41.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สาวิตรี จูเจี่ย และสุรศักดิ์ มังสิงห์. (2559). แนวคิดพื้นฐานของตัวชี้วัดคุณภาพสารสนเทศ. **วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี).** 24(3): 1-13.

สาวิตรี เบ็นอ้าหมาด. (2558, 17 กันยายน). สัมภาษณ์.

สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2557). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พ.ศ. 2558-2562.** กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.

Dawanemn. (2012). **The role and importance of ICT in the social world.** Retrieved June 14, 2015 from ttp://dawanemn.exteen.com/20120504/ict

Satzinger. J. W., Jackson. R. B, and Burd. S. D. (2009). **System Analysis & Design in a Changing World.** Boston USA: GEX Publishing Services.