



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการย่อยที่ 3

การศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B
โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

โดย

อาจารย์พิริยมาศ ศิริชัย
อาจารย์วรัทยา มาภักดี

ธันวาคม 2559

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการย่อยที่ 3

การศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B
โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

Information Communication Technology (ICT) Application for Transboundary
Tourism Business Promotion on R3A and R3B
Responding to ASEAN Community

คณะผู้วิจัย

อาจารย์พิริยมาศ ศิริชัย
อาจารย์วรัทยา มาภักดี

สังกัด

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย วช.-สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนได้รับทุนอุดหนุนสนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปีงบประมาณ 2558 ซึ่งสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนการดำเนินการวิจัยตลอดระยะเวลาของสำนักประสานงานโครงการวิจัยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่อำนวยความสะดวกในการประสานงานระหว่าง สกว. กับคณะผู้วิจัย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาวดี โพธิยะราช ผู้ประสานงานโครงการวิจัยอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการให้คำแนะนำ การแก้ไข รวมทั้งการปรับปรุงเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัยทุกขั้นตอน

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของเนื้อหาสาระ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงาน ขอขอบพระคุณศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.มนัส สุวรรณ ที่ปรึกษาแผนงานวิจัย ที่ช่วยตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงงานและให้คำแนะนำงานวิจัยเรื่องนี้มีคุณสมบัติสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณภาคีการท่องเที่ยวทุกภาคส่วนทั้งในจังหวัดเชียงราย ประเทศไทย รวมทั้งภาคีการท่องเที่ยวทุกภาคส่วนในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลแก่คณะผู้วิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณบดีนักวิจัยทุกท่าน ผู้ช่วยนักวิจัย นักศึกษาช่วยงาน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลืออย่างเต็มที่จนทำให้งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คณะผู้วิจัย

ธันวาคม 2559

บทสรุปผู้บริหาร

(Executive Summary)

ชื่อโครงการวิจัย การศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

ชื่อคณะคณะวิจัย อาจารย์พริยมาศ ศิริชัย
อาจารย์วรัทยา มากักดี

งบประมาณและระยะเวลาทำวิจัย

ได้รับงบประมาณอุดหนุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปีงบประมาณ 2558

ระยะเวลาการทำวิจัย 12 เดือนตั้งแต่ 1 เมษายน 2558 ถึง 31 พฤษภาคม 2559 (ขยายเวลาทำการวิจัย)

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.มนัส สุวรรณ

- ประธานบริหารหลักสูตรดุริยางค์บัณฑิต สาขาวิชาภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและสาละวินศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
- กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
- กรรมการพิจารณาตำแหน่งทางวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) เปิดอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2558 โดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนา ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน มีกฎเกณฑ์กติกาที่ชัดเจน และมีประชาชนเป็นศูนย์กลางในด้านอุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยวถือเป็นภาคสินค้าและบริการหนึ่งที่มีการเปิดการค้าเสรีอย่างเต็มรูปแบบในปี 2558 ประเทศไทยนั้น ยังเป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีศักยภาพสูงในการให้บริการด้านการ

ท่องเที่ยว ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านทำเลที่ตั้งความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงการให้บริการที่สร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดย Turner and Witt (2008) ได้คาดการณ์ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติของกลุ่มประเทศอาเซียนจะเพิ่มขึ้นอีก 25% ในปี 2015 หรือ ประมาณ 86,700,000 คน ซึ่งเป็นผลให้หน่วยงานต่างๆ ด้านการท่องเที่ยวของภาครัฐ อาทิเช่น กรมการท่องเที่ยว สมาคมเทคโนโลยีการท่องเที่ยว และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหลาย ได้เพิ่มการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้ร่วมมือกับสมาคมการท่องเที่ยวอาเซียน มีแผนพัฒนาการท่องเที่ยวไทยเพื่อรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ทั้งนี้การเพิ่มองค์ความรู้หรือเพิ่มพูนศักยภาพของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาให้บริการนั้นมีแนวโน้มหรือให้ความสนใจในการทำธุรกิจออนไลน์กันมากขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้ประกอบการได้เล็งเห็นความสำคัญในการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ตมากขึ้น (Electronic tourism: E-tourism) ยังมีการผลักดันประเทศที่กำลังพัฒนาที่มีรายได้หลักจากการท่องเที่ยวว่าให้แสวงหาประโยชน์จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการดำเนินงานและบริการลูกค้า เพื่อสร้างรายได้และลดค่าใช้จ่าย ตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวที่มีพฤติกรรมที่แตกต่างออกไป โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว โดยเฉพาะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตหรือโทรคมนาคมที่มีความสามารถในการค้นหาและให้ข้อมูล สร้างเครือข่ายและติดต่อกับสังคมโลกได้อย่างกว้างขวางซึ่งที่กล่าวมานั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงอย่างสูงกับข้อมูลและการให้บริการจำนวนมาก โดยผู้ประกอบการสามารถส่งผ่านไปถึงลูกค้าได้ในรูปแบบของดิจิทัลได้ Buhalis and Law (2008) ซึ่ง Aldebert et al. (2011) ได้ให้ความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีและเครือข่ายสารสนเทศให้เกิดคุณค่าในธุรกิจการท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญในยุคดิจิทัลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และผู้ประกอบการเองต้องเป็นผู้ที่ปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์ เพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ

ด้านผู้ประกอบการบางบริษัท ห้างร้าน ได้รับรู้และปรับตัวให้กับการเปลี่ยนแปลงของการท่องเที่ยวในปัจจุบัน หรือ การยอมรับและเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้เกิดคุณค่ามีหลายองค์ประกอบ อาทิเช่น การรับรู้ถึงความง่ายและประโยชน์จากการใช้งาน (Davis, 1989) การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ยังเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมศาสตร์ที่ว่า การที่บุคคลหนึ่งจะทำสิ่งหนึ่ง ๆ ให้ลุล่วงได้ ควรจะมีความพร้อมที่จะทำสิ่งนั้น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบงานที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล และมีทรัพยากรพร้อมที่จะใช้งาน (Ajzen, 2002) ในระดับองค์กรการปรับใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ของบุคลากรในองค์กร เกิดจากปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนของผู้บริหาร ขนาดองค์กรและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในองค์กร (Armstrong and Sambamurthy, 1999)

นอกจากนี้แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีมีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากพฤติกรรมนักท่องเที่ยวปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง โดยการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวหาข้อมูลมากขึ้น นักท่องเที่ยวสามารถใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวได้อำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารให้กับนักท่องเที่ยว เทคโนโลยีสามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า โดยการค้นหาข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และประเมินงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดก่อนตัดสินใจ ซึ่งในขณะที่อยู่ระหว่างการเตรียมตัวนี้นักท่องเที่ยวก็มักจะทำการจองตั๋วเครื่องบิน จองที่พัก หรือตัดสินใจใช้บริการบริษัทนำเที่ยวก่อนที่นั้นจะเต็มซึ่งช่องทางการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้ทุกอย่างสะดวก รวดเร็วมากขึ้น ในส่วนของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวยังช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุน การดำเนินงานของผู้ประกอบการ ทั้งยังสามารถควบคุมระบบการ

จอง และโอกาสในการโฆษณาสินค้าและนำเสนอบริการใหม่ๆ ซึ่งในที่นี้เรียกว่า การใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) เมื่อนักท่องเที่ยวมีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรมการได้ข้อมูลการท่องเที่ยวก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้งานข้อมูลเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวมีการเปลี่ยนแปลง รูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวยุคใหม่ที่ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ในการหาหรือเข้าถึงข้อมูลและส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B
3. ออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B
4. เพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

1) การวิจัยเชิงปริมาณ

การวิจัยเชิงปริมาณนี้ทำในรูปแบบ สุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B เป็นการเก็บข้อมูลที่คณะวิจัยได้มีโอกาสพบกับกลุ่มตัวอย่างโดยสะดวก และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้ไปทำการจัดเก็บข้อมูลในการดำเนินงาน จำนวน 400 คน โดยมีวิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนประชากรจากการใช้สูตร W.G. Cochran เนื่องจาก ประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตร โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2549) เพื่อความสะดวกในการประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูล และหลีกเลี่ยงการผิดพลาดของข้อมูล คณะวิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ประกอบด้วย นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทาง R3A จำนวน 200 คน นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทาง R3B จำนวน 200 คนและ ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่ ธุรกิจที่พักแรม ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจคมนาคมขนส่ง ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม และธุรกิจจำหน่ายสินค้าและบริการ จำนวน 50 คน (แบ่งเป็นธุรกิจละ 10 คน) โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบสอบถามไปทำการเก็บข้อมูลโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการศึกษานี้ การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างสำหรับแต่ละกิจกรรมดังนี้การสัมภาษณ์ แบ่งตามสัดส่วนของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และแบบสอบถาม กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติที่เดินทางข้ามพรมแดนประเทศไทยในจังหวัดเชียงราย จำนวน 400 คน โดยเฉลี่ย 3 พื้นที่พรมแดนจังหวัดเชียงราย คือ พื้นที่หน้าด่านอำเภอเชียงของ อำเภอเชียงแสน และอำเภอแม่สาย และจำนวน

50 คน จากผู้ประกอบการการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมได้แก่ ธุรกิจที่พักแรม ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจคมนาคมขนส่ง ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม และธุรกิจจำหน่ายสินค้าและบริการ จำนวน 50 คน จำนวน 50 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษานี้ประกอบด้วย การสำรวจภาคสนาม การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม แบบสอบถาม สอบถาม การจัดทำประชุมเวทีประชาคม และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1) การสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และบริบทของการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในปัจจุบันบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยใช้แบบสำรวจบริบทการท่องเที่ยว ศักยภาพของพื้นที่ ทั้งละติจูด ลองจิจูด และอื่นๆ

2) การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมใช้ตลอดกระบวนการที่ทำการศึกษาเพื่อสังเกตพฤติกรรมการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ในด้านการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการท่องเที่ยว ลักษณะการใช้ และพฤติกรรมการใช้

3) แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยใช้โมบายแอปพลิเคชัน iRab เป็นสื่อในการให้ข้อมูลและต่อผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในเส้นทางนั้นๆ

(1) นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับนักท่องเที่ยวเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบได้ประเมินผล และเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบได้ระบุคำตอบลงไปแบบสอบถาม แบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 7 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามแบบตรวจสอบ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และอาชีพ

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด ผู้ตอบแบบสอบถามจะเลือกตอบข้อที่ถูกที่สุด ประกอบด้วย 6 คำถาม ได้แก่ ทักษะในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน ประสิทธิภาพในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน ลักษณะการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน ความคิดเห็นเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน และอื่นๆ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B โดยประยุกต์ใช้พฤติกรรมยุค SOLOMO ในแบบสอบถาม ประกอบด้วย 15 ข้อ แต่ละคำถามจะประยุกต์ปัจจัยที่สำคัญ คือ สังคมหรือ (Social) สถานที่ (Location) และการเคลื่อนที่ (Mobile)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นในส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) ประกอบด้วย 18 คำถาม แต่ละคำถามจะมีใจความสำคัญ เช่น หน้าจอ ข้อมูลใน iRab app วิธีการเรียนรู้ และความสามารถของ iRab

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นประสิทธิภาพของผู้ใช้แอปพลิเคชัน (User Experience) ประกอบด้วย 16 คำถาม แต่ละคำถามเน้นถึง โอเดีย ทศนคติ ความต้องการการใช้ การมีส่วนร่วม การดึงดูด ง่ายต่อการใช้งาน เลย์เอาท์ ความสอดคล้อง กราฟฟิค ข้อความ เนื้อหา ความชัดเจน ดีไซน์ และอื่นๆ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นประโยชน์ของโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้ (Usability) ประกอบด้วย 13 คำถาม

ส่วนที่ 7 การแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย

- 1) จุดไหนที่เป็นข้อดีของแอปพลิเคชันนี้บ้าง
- 2) จุดไหนที่แย่ที่สุดในแอปพลิเคชันนี้บ้าง
- 3) คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เปลี่ยนแปลงตรงไหนบ้าง
- 4) คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เพิ่มเติมอะไรอีกบ้าง

(2) ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว ในเส้นทาง R3A และ R3B ทั้ง 5 ประกอบด้วย ธุรกิจทางด้านที่พัก ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ธุรกิจการนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ ธุรกิจการขนส่ง และธุรกิจจำหน่ายสินค้าและของที่ระลึกแบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับผู้ประกอบการเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบได้ประเมินผล และเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบได้ระบุคำตอบลงไปแบบสอบถาม แบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 7 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามแบบตรวจสอบ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ภาคส่วนธุรกิจ ประเภทของธุรกิจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในธุรกิจ และลักษณะการใช้สารสนเทศในธุรกิจ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของการใช้งานแอปพลิเคชัน (User Experience) ประกอบด้วย 13 คำถาม

ส่วนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย

- 1) จุดไหนที่เป็นข้อดีของแอปพลิเคชันนี้บ้าง
- 2) จุดไหนที่แย่ที่สุดในแอปพลิเคชันนี้บ้าง
- 3) คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เปลี่ยนแปลงตรงไหนบ้าง
- 4) คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เพิ่มเติมอะไรอีกบ้าง
- 5) โฆษณาแอปพลิเคชันนี้สามารถช่วยธุรกิจคุณได้อย่างไร

6) การจัดทำประชุมกลุ่มย่อยเพื่อให้ได้ข้อมูลผลกระทบที่รับรู้จากหน่วยงานภาคเอกชนและภาครัฐ เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

7) การจัดทำประชุมเวทีประชาคมเพื่อกำหนดแนวทางการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถรองรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

8) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป และกล้องวิดีโอ เพื่อช่วยในการเก็บข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม การสังเกตการณ์ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในระหว่าง การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) การกระจายร้อยละ (Percentage Distribution) และค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (Mean) ถ่วงน้ำหนักคะแนน รวมทั้งแปลผลข้อมูลโดยใช้คุณสมบัติของความต่อเนื่องของคะแนนเป็นเกณฑ์การเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยส่วนการแสดงความเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน

ลักษณะการวิเคราะห์ข้อมูล คือเชิงคุณภาพ โดยการใช้คำถามให้นักท่องเที่ยวแสดงความคิดเห็น โดยการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่ตอบซ้ำ และรวบรวมข้อมูลประเด็นที่น่าสนใจมาวิเคราะห์

สรุปผลการดำเนินงาน

การศึกษาเรื่องแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้องศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3Bและกำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนผลการศึกษาสรุปรายละเอียดดังนี้

1. จำแนกฐานข้อมูลเส้นทางท่องเที่ยวเป็น 2 ทาง เพื่อทำการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยว คือ เส้นทางที่ใช้ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A โดยเริ่มจากอำเภอเมืองเชียงราย ประเทศไทย ถึงนครคุนหมิง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และเส้นทางที่ใช้ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3B โดยเริ่มจากอำเภอเมืองเชียงราย ประเทศไทย ถึงจังหวัดตองจี ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา หลังจากการทำฐานข้อมูลจะทำการเชื่อมโยงฐานข้อมูลของแอปพลิเคชันในระบบหลังบ้าน Front-end เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล แก้ไข เพิ่มเติม หรือการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ได้ ใช้บัญชีของตนเองในการอัปเดตข้อมูลของตนเอง อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ โปรโมชัน ราคา สถานที่ อีเว้นท์ต่างๆ และ อื่นๆนอกจากนี้มีการจำแนกหมวดหมู่สำหรับอำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวที่ใช้แอปพลิเคชัน แบ่งเป็น 9 หมวดหมู่ย่อย ได้แก่ ที่พักอาศัย อาหารและเครื่องดื่ม การคมนาคม สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่จำหน่ายสินค้าที่ระลึก การนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ สถานือนามัย สถานีตำรวจ และ ด้านตรวจคนเข้าเมืองการสนับสนุนให้บริการข้อมูลด้านอื่นๆ อาทิ ข้อมูลสำหรับอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะใช้ในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน โดยมีการรวบรวมข้อมูล Do & Don't ของประเทศไทย ลาว พม่า และจีน เพื่อให้ข้อมูลและความรู้สำหรับเป็นนักท่องเที่ยวที่ดีในแต่ละประเทศ อีกทั้งยังให้ข้อมูลในการข้ามพรมแดน อาทิ เช่น เอกสารที่ใช้ในการข้ามพรมแดน อัตราค่าธรรมเนียม กฎระเบียบของแต่ละประเทศที่ใช้สำหรับการข้ามพรมแดนทั้งเส้นทาง R3A และ R3B นอกจากนี้ยังมีการให้ข้อมูลทางด้านปฏิทินการท่องเที่ยวของแต่ละเมืองเพื่อสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในการวางแผนในเส้นทางนั้นๆ

ผลการศึกษาส่วนประสมการตลาด (7P's) ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product or Service) จุดดึงดูดได้ คือ เส้นทางธรรมชาติ/เชิงนิเวศ/ผจญภัย เส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เส้นทางท่องเที่ยวเชิงชมรดกวัฒนธรรมแผ่นดิน เส้นทางอาหารท้องถิ่น เส้นทางท่องเที่ยวชาติพันธุ์ เส้นทางท่องเที่ยวเชิงศาสนา เส้นทางท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น และเส้นทางท่องเที่ยวในชุมชน ด้านราคา (Price) แต่ละพื้นที่ มีค่าครองชีพที่ต่างกัน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา สินค้าและบริการแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวมีราคาสูง มีอัตราค่าบริการสำหรับประชาชนในประเทศและต่างประเทศต่างกันขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละประเทศ ราคาสินค้าและบริการในเส้นทางมีราคาไม่สูงมาก ราคาส่วนใหญ่ในเส้นทางจะมีราคาเทียบเท่ากับราคาในท้องตลาด ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายได้ และมีเหลือสำหรับข้ามไปท่องเที่ยวอีกประเทศหนึ่งได้ สถานที่จัด

จำหน่ายหรือช่องทางในการจัดจำหน่าย (Place) การเข้าถึงสถานที่ต่าง ๆ นั้น แต่ละประเทศมีนโยบายที่ต่างกัน บางสถานที่มีความเปิดปิดตามเวลาราชการ บางสถานที่ยังคงมีอุปสรรคให้การเดินทางไปยังสถานที่ การส่งเสริมการตลาด (Promotion) ใช้เพื่อการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวด้านการข้ามพรมแดนโดยส่งเสริมอย่างเต็มที่ มีแหล่งโปรโมทการท่องเที่ยว และสนับสนุนการท่องเที่ยว แต่บางพื้นที่ยังคงใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์อย่างเดียว ผู้ประกอบแต่ละประเทศมีความสนใจในการทำโปรแกรมทัวร์ร่วมกัน หรือมีโปรแกรมสำหรับข้ามพรมแดนที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลหรือความร่วมมือของทั้งสามประเทศ อาทิ แพคเกจการให้บริการอินเทอร์เน็ตสำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางใน R3A และ R3B จัดทำเว็บไซต์หลักการใช้ Mobile Deal และอื่นๆ ด้านบุคคล (People) จุดที่น่าสนใจคือสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่าง ๆ ขององค์กรที่อาจจะต้องมีการปรับให้เข้าใจตรงกัน เจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และประเทศไทยนั้นต้องการฝึกอบรมด้านการให้บริการการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน ด้านกระบวนการ (Process) กระบวนการเข้าไปท่องเที่ยวที่มีความล่าช้าในการเข้าด่านตรวจเมืองบางพื้นที่ การติดต่อประสานงานด้านภาษายังคงทำให้กระบวนการการท่องเที่ยวช้าลง และการสื่อกระบวนการติดต่อราชการแต่ละพื้นที่มีความเร็วช้าต่างกัน ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการให้มีระบบการจองและชำระเงินสำหรับการจองท่องเที่ยวในเส้นทางนี้ ซึ่งระบบการจองทั้งเส้นทาง R3A และ R3B ส่วนใหญ่สะดวกที่จะใช้ Paypal ในการผูกบัญชีของแต่ละประเทศ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาอัตราเงินตราที่ต่างกัน โดยเสนอการใช้เงินสกุลดอลลาร์ เป็นอัตราค่าเงินกลาง โดยกระบวนการในระบบการจองและการจ่ายเงินการท่องเที่ยวของแต่ละพื้นที่นั้นต้องมีการตกลงร่วมมือกันสำหรับผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ในค่าบริการการจองหรือการชำระ (ค่าคอมมิชชั่น) ค่าประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถทำได้และต้องมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างองค์กรหรือกลยุทธ์การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนต่อไป ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) คือ ธรรมชาติและวัฒนธรรมทั้งสองเส้นทาง ด้านการสร้างและนำเสนอหรือ Theme ของเส้นทาง R3A และ R3B นั้นสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวในลักษณะทางกายภาพให้กับลูกค้าได้ดี ซึ่งแต่ละพื้นที่ที่สามารถที่สร้าง หรือนำเสนอคุณภาพของการท่องเที่ยวโดยรวมทั้งทางกายภาพและรูปแบบการให้บริการการท่องเที่ยว

2. นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ในเส้นทางข้ามพรมแดนที่อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของนั้นนักท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวข้ามพรมแดนส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชายโดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่คือกลุ่ม Gen Y และ Gen X และที่น่าสนใจคือกลุ่มคนที่ท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนนั้นเป็นคนที่อยู่ใน Baby Boomer Generation เป็นกลุ่มที่มีการท่องเที่ยวมากขึ้นอาชีพของนักท่องเที่ยว คือ รับราชการ หรือเป็นพนักงานของรัฐ นักเรียน นักศึกษา และพนักงานบริษัท ระดับการศึกษาคือ ระดับปริญญาตรี อนุปริญญาหรือวิทยาลัยอิเล็กทรอนิกส์ และมัธยมศึกษา แต่ผู้ประกอบการนั้นส่วนใหญ่จบระดับสูงถึงปริญญาโท และปริญญาตรี ด้านข้อมูลประสบการณ์หรือทักษะของการใช้โมบายแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการนั้น ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการขายหรือให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว โดยพบว่า Social Network, Website และ Timeline ใน Web Chat เป็นเครื่องมือที่ผู้ประกอบการใช้มาก และให้ความสำคัญกับการใช้ AR/QR code น้อย

ด้านนักท่องเที่ยวมีประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวกับการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการท่องเที่ยวในนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ใช้ได้แต่ไม่ถึงกับเชี่ยวชาญ มักจะใช้โมบายแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อผู้อื่นได้ ในขณะที่ใช้โมบายแอปพลิเคชันในงานที่ต้องทำได้ทุกวัน และ การใช้โมบายแอปพลิเคชันการค้นหาลocations ที่มีการใช้แต่ไม่บ่อยครั้งนัก และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในยุค SOLOMO นั้น นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมด้านสังคม (Social) นั้น ในพฤติกรรมของตนเองในก่อน ขณะ และหลังการท่องเที่ยว

โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ ชอบที่จะรีวิว คอมเม้น์ ดิชม หรือ ให้คะแนนสถานที่ที่ไปเพื่อแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว และ นักท่องเที่ยวชอบอัปโหลดรูปหรือวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับที่ที่เคยไปเสมอ ในขณะที่ปัจจัยด้านตำแหน่งที่ตั้ง (Location) นักท่องเที่ยวตรวจสอบข้อมูลของสถานที่ที่ฉันจะไปทุกวัน อาทิเช่น อากาศ การคมนาคม ขาวท้องถิ่น และ ข้อมูลอื่นๆ ส่วนด้านปัจจัยด้านการเคลื่อนไหวหรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile) นั้น นักท่องเที่ยวชอบดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชันที่เป็นของสถานที่นั้น เพื่อเอาไว้ในการเสฟข้อมูลข่าวสารสำหรับการท่องเที่ยว ซึ่งนักท่องเที่ยว คิดว่าการใช้โมบายแอปพลิเคชันมันช่วยอำนวยความสะดวกการท่องเที่ยว และ ข้อมูลในแอปพลิเคชันนั้นอัปเดตตลอดเวลา อาทิเช่น ร้านอาหาร โปรโมชั่นสินค้าต่างๆ

3. การออกแบบในส่วนของ User Interface หรือส่วนประสานกับผู้ใช้งาน การออกแบบในรูปแบบ Flat Design ซึ่งการออกแบบชนิดนี้เป็นการออกแบบให้ดูแบนราบ การใช้สีไล่พื้นผิว การใช้สี การใช้สีเส้นสดใส ดูสะอาดตา การใช้ตัวหนังสือที่เป็น Local Font ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถอ่านตัวหนังสือได้ง่าย ปุ่มคำสั่งสามารถตอบสนองนักท่องเที่ยวได้ดี สัญลักษณ์ต่างๆสามารถถือถึงการใช้งานได้ดี แต่ยังคงมีปัญหาเรื่องเกี่ยวกับการให้ข้อมูล หรือการแสดงผลข้อมูลที่ช้าและผิดพลาด นักท่องเที่ยวสามารถเรียนรู้การใช้งานแอปพลิเคชันได้เร็ว และชอบในดีไซน์แบบ Flat Design ในส่วนของประสบการณ์ของผู้ใช้ หรือ User Experience นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในการใช้งานที่เรียบง่าย และง่ายต่อการใช้งาน นักท่องเที่ยวรู้สึกง่ายต่อการเรียนรู้ในการใช้งานแอปพลิเคชัน ถ้านักท่องเที่ยวเกิดใช้งานแอปพลิเคชันผิดพลาด นักท่องเที่ยวยังคงสามารถกลับมาใช้งานได้ปกติ ข้อมูลที่ให้อ่านง่ายน่าสนใจและง่ายต่อการหาข้อมูล นักท่องเที่ยวคาดหวังที่จะใช้แอปพลิเคชันนี้ในการเป็นผู้ช่วยในการท่องเที่ยวของพวกเขา โดยผลจากการใช้งานแอปพลิเคชันนี้ นักท่องเที่ยวได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ (Usability) จากแอปพลิเคชันนี้ว่า นักท่องเที่ยวต้องการที่จะใช้ iRab app ในขณะที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ซึ่งจะเป็นประโยชน์มาก ลูกเล่นของแอปพลิเคชันน่าสนใจและตอบสนองการใช้งานของนักท่องเที่ยว และมีความเชื่อใจในการใช้แอปพลิเคชันนี้ต่อไปในอนาคต

ประโยชน์จากงานวิจัยในครั้งนี้รวบรวมข้อมูลในเส้นทางการท่องเที่ยวที่น่าสนใจไม่ว่าจะเป็นเส้นทางสี่รู้หรือ เส้นทางหลักสำหรับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนทั้งเส้นทาง R3A และ R3B ในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลต่างๆ ทั้งก่อนและระหว่างการเดินทางท่องเที่ยว ทราบแนวทางออกแบบและพัฒนาและส่งเสริมการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยวสำหรับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งโปรแกรมประยุกต์นี้สามารถส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวให้กับผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องที่อยู่ในเส้นทาง ไม่ว่าจะเป็น ธุรกิจด้านที่พัก อาหารและเครื่องดื่ม น้าเที่ยวและมัคคุเทศก์ การขนส่ง และสินค้าและของที่ระลึก โดย การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลบริษัท สถานที่ท่องเที่ยว ราคา สินค้าและบริการ โปรโมชั่น และอื่นๆ โดยผู้ประกอบการสามารถที่จะเข้าไปแก้ไข เพิ่มเติม อัปเดตข้อมูลผ่านระบบหลังบ้านซึ่งจะมีการอบรมการใช้งานต่อไปเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการทุกภาคส่วน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนสามารถใช้ iRab app เป็นเครื่องมือในให้ข้อมูล ประชาสัมพันธ์ ดึงดูดโดยใช้โปรโมชั่น เพื่อเพิ่มอัตราการเที่ยวซ้ำหรือ การรับรู้ของนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น อีกทั้งนักท่องเที่ยวสามารถใช้ประโยชน์ในการใช้งานของแอปพลิเคชันนี้ได้อย่างสูงสุด

จากแนวทางข้างต้นได้บทสรุปข้อเสนอในการร่างยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนจำแนกกลยุทธ์การพัฒนาออกเป็น 4 มิติได้ ดังนี้

1. การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถรองรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม

1.1 กลยุทธ์ที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่เชื่อมโยง

สนับสนุนการให้บริการ Wifi ภายในเมืองต้นแบบ แหล่งท่องเที่ยวหลักที่สำคัญ เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงข้อมูลง่าย บริการระบบสารสนเทศให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยวส่งเสริมให้ผู้ประกอบการได้ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจของตนเอง เพื่อการเข้าถึงกลุ่มลูกค้า ขยายฐานลูกค้าให้กว้างขึ้น รวดเร็ว ลดต้นทุน ตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงในการใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยว โดยผู้ที่สามารถสนับสนุนคือทางภาครัฐ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในการผลักดันการใช้งาน

2. การส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1 กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพทางการตลาดของภาคการท่องเที่ยวภาคธุรกิจ

การถ่ายทอดความรู้พื้นฐานของระบบสารสนเทศให้กับผู้ประกอบการที่ไม่มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการสื่อสาร การเข้าใจตลาดออนไลน์ และตลาดของดิจิทัล ผลักดันการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในธุรกิจการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการมีการปรับตัวเข้าสู่การเปลี่ยนแปลง เล็งเห็นความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจการท่องเที่ยวโดยผู้ที่สามารถสนับสนุนคือทางภาครัฐ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในการจัดอบรม สร้างหน่วยงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้เฉพาะด้านให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2.2 กลยุทธ์การสร้างเครือข่ายของ Digital Media/Network ของการท่องเที่ยวเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

การเชื่อมความสัมพันธ์เครือข่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยงการตั้งหน่วยงานกลางในการประสานงานแต่ละพื้นที่ มีข้อตกลงร่วมกันในการทำธุรกิจ สื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย แผนการตลาดการท่องเที่ยว การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการยุคใหม่ในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนการซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ความปลอดภัยในการทำการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมาย และภาษีที่เกี่ยวข้อง และการสนับสนุนการความรู้พื้นฐานด้านการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ให้กับผู้ประกอบการ เพื่อขยายตลาดการท่องเที่ยวในเส้นทางนี้ได้อย่างไร้พรมแดนและเกิดผลประโยชน์สูงสุด โดยสนับสนุนจากภาคการท่องเที่ยว ภาครัฐ องค์กรการท่องเที่ยวต่างๆ

2.3 ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

การทำเว็บไซต์กลางของหน่วยงานทั้งภาครัฐและของผู้ประกอบการตัวแทนของแต่ละพื้นที่ดูแลจัดการข้อมูลด้านธุรกิจการท่องเที่ยว เพื่อการติดต่อ ร้องเรียน การประสานงานในแต่ละพื้นที่ ประชาสัมพันธ์ซื้อขาย โปรแกรมทัวร์ กิจกรรม อัปเดตข้อมูลและอื่นๆ สำหรับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนโดยสนับสนุนจากภาคการท่องเที่ยว ภาครัฐ องค์กรการท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน ใช้ฐานข้อมูลกลางร่วมกัน และเป็นศูนย์กลางการจัดการนักท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง

3. การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน

3.1 กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพด้านความรู้ในระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว

การเพิ่มประสิทธิภาพด้านความรู้ตลาดดิจิทัลเชิงปฏิบัติการและทฤษฎีในธุรกิจการท่องเที่ยวเพิ่มความรู้ เทคนิค ลูกเล่น ปรับปรุงการทำตลาดดิจิทัลให้ทันสมัยเพื่อให้เกิดการขยายช่องทางการเข้าถึงนักท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายด้านวัฒนธรรม อายุ และความชื่นชอบในการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลโดย

สนับสนุนจากภาคีการท่องเที่ยว ภาครัฐ องค์กรการท่องเที่ยวต่างๆ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในการจัดอบรม สร้างหน่วยงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้เฉพาะด้านให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะรูปแบบการทำธุรกิจในตลาดดิจิทัลกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และระบบการจองการชำระเงิน การจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ความปลอดภัยในการทำการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจระหว่างประเทศ และภาษีที่เกี่ยวข้อง

4. การส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนเชิงรุก

4.1 กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดด้านดิจิทัลในยุค ศตวรรษที่ 21

มีหน่วยงานกลางสำหรับทำหน้าที่ทำตลาดและอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวได้เชื่อมโยงข้อตกลงร่วมกัน กลยุทธ์การทำตลาดดิจิทัล สำหรับการใช้เทคนิคการตลาดการท่องเที่ยวรวมกันพัฒนาเทคนิคใหม่ในตลาดด้านการท่องเที่ยวโดยประยุกต์ตลาดดิจิทัลเพิ่มสื่อที่ได้จากการประยุกต์จาก Virtual Technique มาใช้ในสินค้าของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวการติดต่อลูกค้าหรือนักท่องเที่ยว ผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต ผสมผสานกับการใช้สังคมออนไลน์ เป็นตัวกระตุ้นธุรกิจ สร้างสรรค์โดยใช้วิธีที่ทันสมัย เกิดช่องทางใหม่ อาทิ การใช้ ตลาดโมบายแอปพลิเคชัน การสร้างการตลาดด้านเนื้อหา ตลาดสังคมออนไลน์ และ การใช้ข้อมูลในรูปแบบภาพ (Info Graphic) เพื่อประยุกต์ใช้กับลูกค้าที่อยู่ในยุคดิจิทัลที่มีการขยายเพิ่มขึ้นโดยสนับสนุนจากภาคีการท่องเที่ยว ภาครัฐ องค์กรการท่องเที่ยวต่างๆ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

หัวข้อวิจัย

การศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน
ในเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับ
ประชาคมอาเซียน

ผู้ดำเนินการวิจัย

1. อาจารย์พิริยมาศ ศิริชัย
2. อาจารย์วรัทยา มาภักดี

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวปัจจุบันได้ให้ความสำคัญในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเป็นสื่อต่างๆ โมบายแอปพลิเคชันเป็นสื่อใหม่ที่นักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการนั้นได้ให้ความสนใจในการใช้ อาทิเช่น ผู้ประกอบการใช้เป็นสื่อที่ใช้ในการเข้าถึงของลูกค้า และประชาสัมพันธ์ ในขณะที่นักท่องเที่ยวใช้โมบายแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวหาข้อมูล วางแผนการเดินทาง และอื่นๆ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B รูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว ออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน และแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ วิธีการเก็บฐานข้อมูลและรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว คือ การลงพื้นที่ในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ค้นหาข้อมูลในฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว ข้อมูลจากความร่วมมือจากภาคีการท่องเที่ยว ทั้งภาครัฐและเอกชน ส่วนวิธีการศึกษา พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว ศึกษาจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติใช้เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B จำนวน 400 คน และกลุ่มภาคีในธุรกิจการท่องเที่ยว เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B การออกแบบโมบายแอปพลิเคชันใช้แนวคิด SOLOMO และ Smart Mapping จากนั้นได้สอบถามความคิดเห็นจากนักท่องเที่ยวแล้วนำผลที่ได้ไปแก้ไขและพัฒนาอีกครั้งให้เป็นไปตามความต้องการของนักท่องเที่ยว ผลจากการวิจัยพบว่าพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในยุคปัจจุบันนั้นชอบที่แสดงความคิดเห็นหรืออ่านประสบการณ์จากผู้อื่นก่อนตัดสินใจเดินทางไปท่องเที่ยว ซึ่งการเดินทางไปท่องเที่ยววันนี้นักท่องเที่ยวจะดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน หรือกดไลค์เพจของสถานที่นั้นก่อนเดินทาง และการเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้ Google Map เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงสถานที่นั้นๆ และผลวิจัยด้านการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันพบว่านักท่องเที่ยวชอบดีไซน์ที่เรียบง่าย ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน มีการลำดับ

ข้อมูลที่ดี ลูกเล่นและการมีส่วนร่วมในแอปพลิเคชันได้ง่าย การใช้ประโยชน์จากแอปพลิเคชันที่พัฒนาพบว่า นักท่องเที่ยวชอบที่สามารถแบ่งปันประสบการณ์การท่องเที่ยวผ่านแอปพลิเคชันได้ สามารถอำนวยความสะดวก การท่องเที่ยวของตนเอง สำหรับผู้ประกอบการสามารถสื่อสารกับลูกค้า ขยายช่องทางในการติดต่อลูกค้า เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ และต้องการให้พัฒนาเป็นระบบ E-commerce มีระบบการจองและชำระเงิน มีความร่วมมือกันในพื้นที่เชื่อมโยงเพื่อต่อยอดธุรกิจ นอกจากนี้ได้แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยประยุกต์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการตลาด คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่เชื่อมโยงของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของแหล่งท่องเที่ยว การส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน เพื่อการพัฒนาผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง และการส่งเสริมเครือข่ายของ Digital Media/Net work ความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการพื้นที่เชื่อมโยงและส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพื่อเอื้อผลประโยชน์ร่วมกัน และการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนเชิงรุกส่งเสริมการตลาดด้านดิจิทัลในยุคศตวรรษที่ 21

Research Title	Information Communication Technology (ICT) Application for Transboundary Tourism Business Promotion on R3A and R3B Responding to ASEAN Community
Researcher	1. Lecturer Piriymart Sirichai 2. Lecturer Warattaya Mapakdee
Organization	Rajamangala University of Technology Lanna

Abstract

The tourism industry emphasizes technology information usage and communication. Both entrepreneurs and travellers rely on mobile technology for instant information and connection with others. For example, travel agency's able to provide their information, promotion, news and keep customer relationship through mobile application while tourists use mobile application for planning, searching, finding, and etc. Therefore, this research study is to collect information about the tourism industry on cross-border tourism both R3A and R3B routes for mobile application database, to understand the significant of electronic for tourism sector both R3A and R3B travel routes, to investigate new tourists behaviour who use mobile application as a tool for their travelling, to design mobile application for supporting tourists who travel the cross boarder tourism on R3A and R3B routes and guidelines for promoting across border tourism on both routes by using mobile technology. Moreover, database was collected from exit information such as documents, articles in each country, websites, and etc. In addition, there was some cooperation with different tourism parties to collect more valuable information. The studies of tourist's behaviour that use mobile application for their traveling were investigated through paper questionnaire for 400 sets with both Thai and foreigners. The tourism parties on the R3A and R3B routes were 50 companies. Additionally, mobile application design was tested by tourists twice throughout the study (Pre-test and Post-test). The idea of mobile design function adopted by SOLOMO and Mapping concepts has changed tourist traveling behaviour. As the results, the research found that new tourists behaviour prefer to comment or read the experiences of others before traveling, download specific applications or express interests on Facebook fan page, and use Google Map application to access their destination. Hence, mobile design results

from user interface and user experience showed that tourist satisfy the factors of simply design, easy to use not complex information, good sequencing, functional and easy to engagement with iRab mobile application. On the other hand, Usability from iRab mobile application found that tourist are able to share their experiences and receive feedback through mobile applications, and enhance their traveling experience; whereas the entrepreneurs could be promote and use E-commerce for their business in the further. Finally, the researcher made some strategies for supporting transboundary tourism on R3A and R3B by applying Information communication technology to respond the ASEAN Community. It is classified into four dimensions, including management of tourist demand and their behaviour using mobile application to respond digital age. The significant of develop tourism operators to have information technology competencies to operate effectively in their business. The promotion of mobile application by applying in concrete and continue the business, and support networks among tourism operators across border and facilitate the marketing plan, and recommendations for further studies.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทสรุปผู้บริหาร	(2)
บทคัดย่อภาษาไทย	(12)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(14)
สารบัญ	(16)
สารบัญตาราง	(19)
สารบัญภาพ	(21)
สารบัญแผนภูมิ	(22)
บทที่	
1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	4
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	8
2 แนวคิด ทฤษฎี และเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9
2.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)	9
2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับธุรกิจท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ (E-tourism)	10
2.1.3 แนวความคิดโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)	17
2.1.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการประสบการณ์ของผู้ใช้ (User Experience)	23
2.1.5 แนวความคิดเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface)	23
2.1.6 แนวความคิดเกี่ยวกับ SOLOMO และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยว	25
2.2 เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
2.3 กรอบงานวิจัย	33

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3 การดำเนินการวิจัย	34
3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	34
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
3.4 วิธีสร้างเครื่องมือ	36
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	37
3.6 วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	40
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	41
3.8 การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	43
4 ผลการวิจัย	44
ตอนที่ 1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B	45
1.1 ผลศึกษาข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A	45
1.2 ผลศึกษาข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3B	48
1.3 ผลการดำเนินงานการจัดทำฐานข้อมูลฐานข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B	50
1.4 ผลการศึกษาส่วนประสมการตลาด (7P's) การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B	62
ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวเส้นทาง R3A และ R3B	67
2.1 ผลของรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในเส้นทาง R3A	68
2.2 ผลของรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในเส้นทาง R3B	69
ตอนที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B	71
3.1 ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B	71
3.2 ผลการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO ของแต่ละกลุ่มช่วงอายุ	78
3.3 ผลการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO ที่เกี่ยวข้องในการตลาด (SOLOMO Marketing)	83

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 4	
การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน	
ในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B	86
4.1	
ผลออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยว	
ข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B	86
4.2	
ผลการออกแบบสัญลักษณ์ (Logo) และธีม (Theme) ของโมบาย	
แอปพลิเคชัน	88
4.3	
แผนการปฏิบัติงานการออกแบบแอปพลิเคชันของเส้นทางการท่องเที่ยวข้าม	
พรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B	90
4.4	
ผลการออกแบบระบบหน้าบ้าน (Front End)	96
4.5	
ผลการออกแบบระบบหลังบ้าน (Back End)	108
ตอนที่ 5	
การทดสอบการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน	153
5.1	
ผลการศึกษาส่วนผู้ติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface)	153
5.2	
ผลการศึกษาส่วนประสบการณ์ (User Experience)	156
5.3	
ผลทดสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน	160
ตอนที่ 6	
แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ	
R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน	162
ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ประยุกต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในเส้นทางธุรกิจ	167
การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B	
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	173
5.1	
สรุปผลการวิจัย	173
5.2	
อภิปรายผล	183
5.3	
ข้อเสนอแนะ	185
เอกสารอ้างอิง	186
ภาคผนวก	188

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่ที่พักอาศัยในแอปพลิเคชัน iRab	54
4.2 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่ร้านอาหารและเครื่องดื่มในแอปพลิเคชัน iRab	55
4.3 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่สถานที่ท่องเที่ยวในแอปพลิเคชัน iRab	56
4.4 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่การคมนาคมขนส่งในแอปพลิเคชัน iRab	57
4.5 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่สถานที่จำหน่ายสินค้าและของที่ระลึกในแอปพลิเคชัน iRab	58
4.6 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่สถานีนอนัมย์ในแอปพลิเคชัน iRab	58
4.7 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่สถานีตำรวจในแอปพลิเคชัน iRab	59
4.8 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่ด่านตรวจคนเข้าเมืองในแอปพลิเคชัน iRab	59
4.9 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่การนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ในแอปพลิเคชัน iRab	59
4.10 รายละเอียดเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B	59
4.11 แสดงเพศของนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ทั้งชาวไทยและต่างชาติ	71
4.12 แสดงอายุของนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ทั้งชาวไทยและต่างประเทศ	72
4.13 แสดงข้อมูลการศึกษาของนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ	73
4.14 แสดงข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่เดินทางในเส้นทาง R3A และ R3B เป็นอัตราส่วนร้อยละ	74
4.15 แสดงข้อมูลภาคส่วนของผู้ประกอบการที่สังกัด	75
4.16 แสดงข้อมูลการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการเดินทางในการท่องเที่ยว	75
4.17 แสดงข้อมูลทักษะของนักท่องเที่ยวในการใช้โมบายแอปพลิเคชัน	76
4.18 แสดงทักษะของนักท่องเที่ยวในการใช้โมบายแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน	76
4.19 แสดงความคิดเห็นร้อยละ ของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ในการใช้โมบายแอปพลิเคชัน	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 แสดงข้อมูลการใช้แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการในเส้นทาง R3A และ R3B	77
4.21 แสดงข้อมูลประเภทของเครื่องมือสารสนเทศที่ใช้ในการให้ข้อมูลหรือติดต่อลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวที่อยู่ในเส้นทาง R3A และ R3B	78
4.22 แสดงข้อมูลพฤติกรรมรูปแบบการท่องเที่ยวยุค SOLOMO ด้านสังคม	78
4.23 แสดงข้อมูลพฤติกรรมรูปแบบการท่องเที่ยวยุค SOLOMO ด้านสถานที่ (Location)	80
4.24 แสดงข้อมูลพฤติกรรมรูปแบบการท่องเที่ยวยุค SOLOMO ด้านการเคลื่อนที่ (Mobile)	82
4.25 แสดงความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับพฤติกรรม แบบ SOLOMO	84
4.26 ความหมายของสัญลักษณ์ในแต่ละสี	89
4.27 แสดงผลการออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface) ครั้งที่ 1	153
4.28 แสดงผลการออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface) ครั้งที่ 2	155
4.29 แสดงผลความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันในการท่องเที่ยว	156
4.30 แสดงผลการศึกษาการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการใช้ iRabแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือทางการตลาด	157
4.31 แสดงผลการศึกษาการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการใช้ iRabแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือทางการตลาด	158
4.32 แสดงแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน	162
5.1 แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน	180

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
2.1	The E-tourism Concept and E-tourism Domains	11
2.2	แสดงตัวอย่างการนำทางของ Google Map Application ใน Android	18
2.3	แสดงตัวอย่างของ Tripadvisor Application	19
2.4	ประเภทและพฤติกรรมของแต่ละช่วงอายุ	25
2.5	โครงสร้างของ SOLOMO Model	30
4.1	ตัวอย่างเส้นทางสีรุ้งที่เชื่อมโยงจากประเทศไทยไปยังนครคุนหมิงในเส้นทางธรรมชาติ/เชิงนิเวศ/ผจญภัยในเส้นทาง R3A	60
4.2	ภาพตัวอย่างพฤติกรรมที่ควรทำต่อพระพุทธศาสนาในประเทศไทย	61
4.3	ภาพตัวอย่างพฤติกรรมที่ไม่ควรทำต่อหน้าพระบรมฉายาลักษณ์ในประเทศไทย	61
4.4	แสดงโครงสร้างสถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล R3A และ R3B	86
4.5	สัญลักษณ์ของ iRab Application	89
4.6	การแสดงผลข้อมูลชื่อสถานที่ทั้งหมด	94
4.7	การแสดงผลข้อมูลรายละเอียดสถานที่นั้นๆ	94
4.8	การแสดงผลข้อมูลผู้ประกอบการ	95
4.9	การแสดงผลข้อมูลข้อมูลกิจกรรม	95
4.10	การแสดงผลข้อมูลการจัดการเจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลระบบ	96

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
2.1 กรอบงานวิจัย	33
4.1 โครงสร้างแอปพลิเคชันของเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B	51
4.2 ลำดับการใส่ข้อมูลเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A	51
4.3 ลำดับการใส่ข้อมูลเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3B	52
4.4 กรอบแนวคิดของผลการออกแบบระบบสารสนเทศในรูปแบบแอปพลิเคชัน	90

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) เปิดอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2558 โดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนา ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน มีกฎเกณฑ์กติกาที่ชัดเจน และมีประชาชนเป็นศูนย์กลางในด้านอุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยวถือเป็นภาคสินค้าและบริการหนึ่งที่มีการเปิดการค้าเสรีอย่างเต็มรูปแบบในปี 2558 ประเทศไทยนั้น ยังเป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีศักยภาพสูงในการให้บริการด้านการท่องเที่ยว ประเทศไทยมีจุดแข็งด้านทำเลที่ตั้งความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงการให้บริการที่สร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดย Turner and Witt (2008) ได้คาดการณ์ว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติของกลุ่มประเทศอาเซียนจะเพิ่มขึ้นอีก 25% ในปี 2015 หรือ ประมาณ 86,700,000 คน ซึ่งเป็นผลให้หน่วยงานต่าง ๆ ด้านการท่องเที่ยวของภาครัฐ อาทิเช่น กรมการท่องเที่ยว สมาคมเทคโนโลยีการท่องเที่ยว และองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งหลาย ได้เพิ่มการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในอุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยวได้ร่วมมือกับสมาคมการท่องเที่ยวอาเซียน มีแผนพัฒนาการท่องเที่ยวไทยเพื่อรองรับการเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ทั้งนี้การเพิ่มองค์ความรู้หรือเพิ่มพูนศักยภาพของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาให้บริการนั้นมีแนวโน้มหรือให้ความสนใจในการทำธุรกิจออนไลน์กันมากขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้ประกอบการได้เล็งเห็นความสำคัญในการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอินเทอร์เน็ตมากขึ้น (Electronic Tourism: E-tourism) ยังมีการผลักดันประเทศที่กำลังพัฒนาที่มีรายได้หลักจากการท่องเที่ยวว่าให้แสวงหาประโยชน์จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการดำเนินงานและบริการลูกค้า เพื่อสร้างรายได้และลดค่าใช้จ่าย ตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวที่มีพฤติกรรมที่แตกต่างออกไป โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว โดยเฉพาะเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตหรือโทรคมนาคมที่มีความสามารถในการค้นหาและให้ข้อมูล สร้างเครือข่ายและติดต่อกับสังคมโลกได้อย่างกว้างขวางซึ่งที่กล่าวมานั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมบริการท่องเที่ยวมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงอย่างสูงกับข้อมูลและการให้บริการจำนวนมาก โดยผู้ประกอบการสามารถส่งผ่านไปถึงลูกค้าได้ในรูปแบบของดิจิทัลได้ (Buhalis and Law, 2008) ซึ่ง Aldebert et al. (2011) ได้ให้คำนิยามความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีและเครือข่ายสารสนเทศให้เกิดคุณค่าในธุรกิจบริการท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญในยุคดิจิทัลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และผู้ประกอบการเองต้องเป็นผู้ที่ปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์ เพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ

ด้านผู้ประกอบการบางบริษัท ห้างร้าน ได้รับรู้และปรับตัวให้กับการเปลี่ยนแปลงของการท่องเที่ยวในปัจจุบัน หรือ การยอมรับและเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้เกิดคุณค่ามีหลายองค์ประกอบ อาทิเช่น การรับรู้ถึงความง่ายและประโยชน์จากการใช้งาน (Davis, 1989) การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ยังเกี่ยวข้อง

กับพฤติกรรมศาสตร์ที่ว่า การที่บุคคลหนึ่งจะทำสิ่งหนึ่ง ๆ ให้ลุล่วงได้ ควรจะมีความพร้อมที่จะทำสิ่งนั้น ๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบงานที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล และมีทรัพยากรพร้อมที่จะใช้งาน (Ajzen, 2002) ในระดับองค์การการปรับใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ของบุคลากรในองค์กร เกิดจากปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนของผู้บริหาร ขนาดองค์กรและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในองค์กร (Armstrong and Sambamurthy, 1999)

นอกจากนี้แนวโน้มการใช้เทคโนโลยีมีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากพฤติกรรมการท่องเที่ยวปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลง โดยการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวหาข้อมูลมากขึ้น นักท่องเที่ยวสามารถใช้พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวได้อำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารของทางให้กับนักท่องเที่ยว เทคโนโลยีสามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า โดยการค้นหาข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และประเมินงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดก่อนตัดสินใจ ซึ่งในขณะที่อยู่ระหว่างการเตรียมตัวนี้นักท่องเที่ยวก็มักจะทำการจองตั๋วเครื่องบิน จองที่พัก หรือตัดสินใจใช้บริการบริษัทนำเที่ยวก่อนที่จะเต็มซึ่งช่องทางการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้ทุกอย่างสะดวก รวดเร็วมากขึ้น ในส่วนของผู้ประกอบการพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวยังช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุน การดำเนินงานของผู้ประกอบการ ทั้งยังสามารถควบคุมระบบการจอง และโอกาสในการโฆษณาสินค้าและนำเสนอบริการใหม่ๆ ซึ่งในที่นี้เรียกว่า การใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) เมื่อนักท่องเที่ยวมีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายพฤติกรรมที่ได้ข้อมูลการท่องเที่ยวก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้งานข้อมูลเชิงพาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวมีการเปลี่ยนแปลง รูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวยุคใหม่ที่ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ในการหาหรือเข้าถึงข้อมูลและส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “แนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน” ครอบคลุมประเด็นดังนี้

1.2.1 ศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปาทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง

1.2.2 ศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่บนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

1.2.3 ออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

1.2.4 เพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยจำแนกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่ ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตด้านพื้นที่ และด้านเวลา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยนี้ศึกษาส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยว ในรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยใช้ โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการท่องเที่ยว โดยนำแนวคิดการใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นช่องทางในการขยายโอกาสทางการค้า เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ โดยหลักการตลาดที่เรียกว่า SoLoMo มาใช้ โดย So ย่อมาจาก Social, Lo ย่อมาจาก Local หรือ Location, Mo ย่อมาจาก Mobile ซึ่งเนื้อหาวิจัย ศึกษาการใช้โมบาย (Mobile Usability) โดยทดสอบในด้านประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) และ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) เพื่อนำผลการศึกษาทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการตลาดการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนและบูรณาการระบบการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวเพื่อใช้เป็นสื่อทางการตลาดต่อไป

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้การศึกษาได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศใช้เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B จำนวน 400 คน แบ่งเป็น Pre-test จำนวน 200 คน และ Post-test จำนวน 200 คน และกลุ่มภาคีในธุรกิจการท่องเที่ยวเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยแบ่งธุรกิจเป็น 5 ประเภท คือ 1) ธุรกิจที่พัก 2) ธุรกิจนำเที่ยว 3) ธุรกิจคมนาคม 4) ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม และ 5) ธุรกิจจำหน่ายสินค้าและของที่ระลึก จำนวน 50 คน โดยแบ่งธุรกิจละ 10 คน โดยมีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเก็บข้อมูลที่คณะวิจัยได้มีโอกาสพบกับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศโดยสะดวก และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้ไปทำการจัดเก็บข้อมูล และการสุ่มตัวอย่างกลุ่มภาคีการท่องเที่ยวแบบโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบสอบถามไปทำการเก็บข้อมูลโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้

1.3.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยในครั้งนี้ ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาคือพื้นที่ท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงราย โดยเริ่มจากอำเภอเชียงราย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ข้ามไปยังเมืองห้วยทราย เมืองหลวงน้ำทา เมืองบ่อหาน เมืองบ่อเต็น และข้ามไปยังประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนไปยังเมืองสิบสองปันนา และนครคุนหมิง เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B เริ่มต้นจาก อำเภอเชียงรายไปยังอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ไปยังท่าขี้เหล็ก เชียงตุง ตองจี ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

1.3.4 ขอบเขตด้านการพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการโดยพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ในระบบ Android โดยสนับสนุนการให้ข้อมูลทั้งภาษาไทย จีน และอังกฤษ นอกจากนี้ โมบายแอปพลิเคชัน สามารถแบ่งเป็น 2 ฟังก์ชัน คือ Mapping โดยการออกแบบเส้นทางด้วยตนเองจากผู้ใช้และการให้ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวเส้นทางแนะนำ 8 เส้นทางสู่รุ่งจากงานวิจัย โดยให้ข้อมูลที่ครอบคลุม 7P's ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) โปรโมชั่น (Promotion) บุคลากร (People) กระบวนการ Process และ กายภาพ (Physical) ในแหล่งท่องเที่ยวเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

1.3.5 ขอบเขตด้านเวลา การวิจัยนี้จะใช้เวลาศึกษา 12 เดือน

1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) หมายถึง เทคโนโลยีที่ทำหน้าที่จัดการข้อมูล นำข้อมูลประมวลผลข้อมูล ให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ในการเผยแพร่ ให้ผู้ใช้งานการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ได้ใช้งานได้ตรงและทันความต้องการ

รูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการการท่องเที่ยว มาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูลติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล ของนักท่องเที่ยว กับผู้ประกอบการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ส่วนผู้ประกอบการ สามารถลดต้นทุน และมีโอกาสโฆษณา เสนอสินค้าและบริการกับลูกค้าที่ท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ได้โดยตรง

โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) หมายถึง โปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการการใช้งาน ในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

หลักการตลาด SoLoMo หมายถึง พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในรูปแบบใหม่ ในรูปแบบพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน การบอกต่อ แชร์ความคิดเห็น การให้คะแนน รีวิว เล่าเรื่อง ระบุตำแหน่งผ่านระบบ GPS หาแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างสะดวก แม่นยำ สามารถพกติดตัวได้ตลอดเวลาในระหว่างการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

ประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) หมายถึง ประสบการณ์ของผู้ใช้งานในแอปพลิเคชัน รู้สึกพึงพอใจต่อระบบ ทั้งการง่ายต่อการใช้งาน สวยงาม การออกแบบระบบที่ไม่ซับซ้อน ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่าง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ จิตวิทยา ความรู้สึกของผู้ใช้

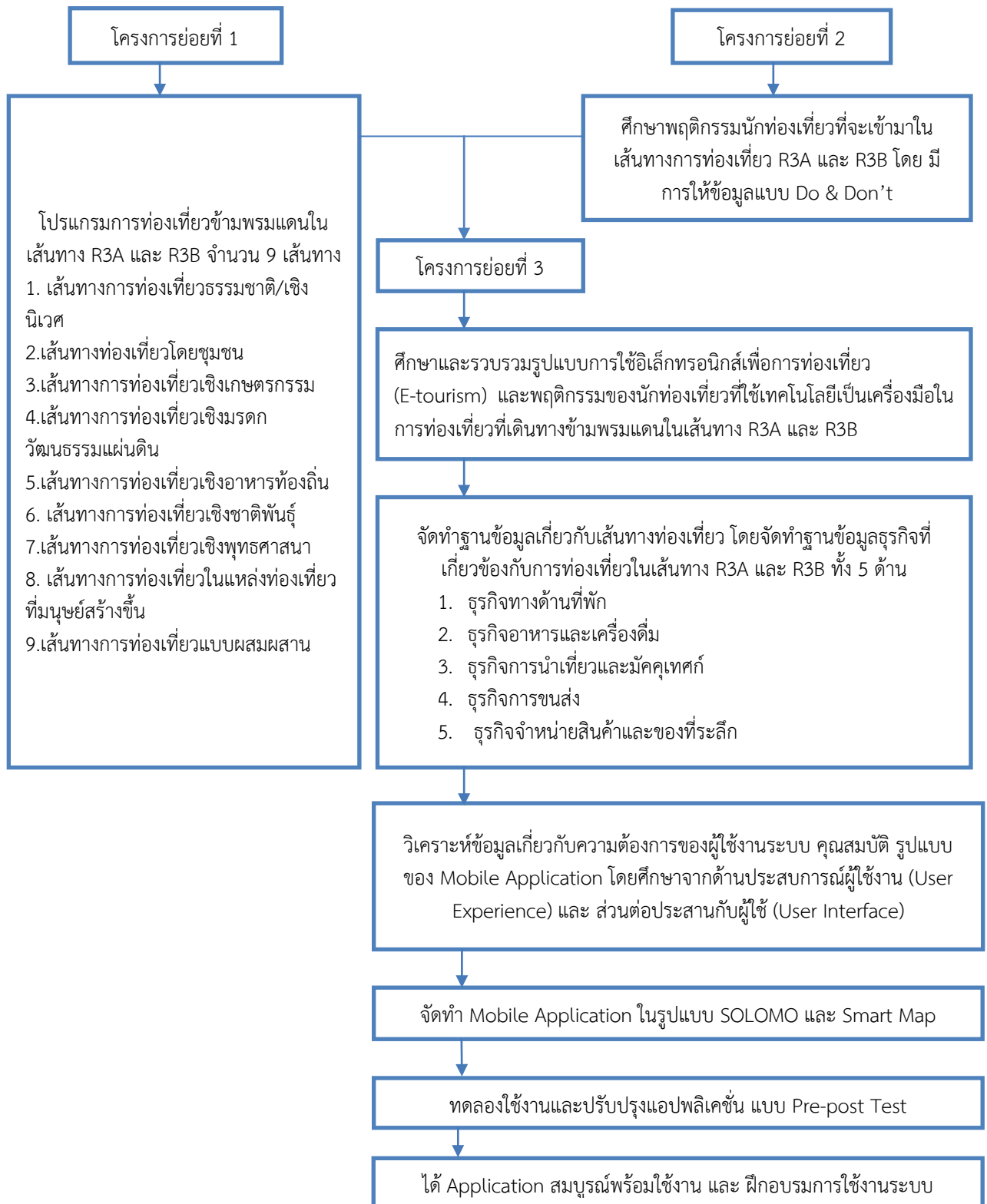
ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) หมายถึง การออกแบบหน้าตาของ ปุ่ม เมนู ฟอนต์ต่างๆ ขนาด สี และ ลูกเล่นในแอปพลิเคชัน ที่สะอาด สวย ทันสมัย ดึงดูดผู้ใช้งาน

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการลงพื้นที่สำรวจของทีมนักวิจัยและข้อมูลทุติยภูมิ เบื้องต้นพบว่า ข้อมูลต่างๆ เช่น แผนที่ ที่พัก ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว ร้านค้า และการคมนาคม ที่เกี่ยวกับเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B นั้น ยังมีไม่มากพอ ส่งผลให้ยากต่อการเข้าถึงข้อมูลโดยผู้สนใจ เช่นนักท่องเที่ยว ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับที่พัก ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว ร้านค้า และการคมนาคม ทำให้รายได้ไม่มากเท่าที่ควร ประกอบกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไปในปัจจุบัน ได้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดการตลาดแนวใหม่ ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นช่องทางในการขยายโอกาสทางการค้า เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการและการเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ที่เรียกว่า SoLoMo มาใช้ เมื่อรวมแนวคิดของ SoLoMo กับ แนวคิดของการรวบรวมฐานข้อมูลที่ใช้กับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบพกพาเข้าด้วยกัน จะก่อให้เกิดช่องทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ประกอบการเกี่ยวข้องกับ ที่พัก ร้านอาหาร สถานที่ท่องเที่ยว ร้านค้า และการคมนาคม ที่อยู่บนเส้นทางท่องเที่ยว R3A และ R3B นั้นได้รับผลประโยชน์โดยตรง เพราะเมื่อมีข้อมูลมากขึ้น ความแม่นยำของข้อมูลมากขึ้น และการเข้าถึงข้อมูลนั้นง่ายขึ้น จะทำให้ข้อมูลต่างๆ กระจายไปในวงกว้าง และส่งผลให้มีการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวบนเส้นทางเหล่านั้นอย่างยั่งยืนตามกรอบแนวความคิดของการวิจัย (แผนภูมิที่ 1.1)



แผนภูมิที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

อ้างอิงจากแผนภูมิที่ 1.1 การวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดโครงการการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้
 ระยะที่ 1 ศึกษารูปแบบการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B และโปรแกรมการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน ซึ่งมีทั้งหมด 9 เส้นทาง ที่แสดงข้อมูลเส้นทางแนะนำในแอปพลิเคชัน ได้แก่ เส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตร เส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เส้นทางท่องเที่ยวเชิงมรดกแผ่นดิน เส้นทางท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์ เส้นทางท่องเที่ยวเชิงพุทธศาสนา เส้นทางท่องเที่ยวเชิงอาหาร และ เส้นทางท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น โดย การศึกษานี้จะศึกษาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ และผลการศึกษาจากโครงการที่ 1

ระยะที่ 2 ศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวและการจัดการพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาในเส้นทาง การท่องเที่ยว R3A และ R3B โดย มีการให้ข้อมูลแบบ Do & Don't สำหรับนักท่องเที่ยวทั้งไทยและ ต่างประเทศ ซึ่งจะใช้ในการให้ข้อมูลในรูปแบบ Info Graphic ในแอปพลิเคชันโดยศึกษาร่วมพฤติกรรมที่ควร ทำและไม่ควรทำ โดยเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ และผลการศึกษาจากโครงการที่ 2 ในประเทศไทย ลาว พม่า และจีน

ระยะที่ 3 ศึกษาและรวบรวมรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และ พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในยุค SOLOMO นั้นมาใช้วิเคราะห์และหาข้อมูลเพิ่มเติมจาก นักท่องเที่ยวที่เดินทาง ในเส้นทาง R3A และ R3B

ระยะที่ 4 จัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางท่องเที่ยว โดยจัดทำฐานข้อมูลธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการ ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ทั้ง 5 ด้าน คือ ธุรกิจทางด้านที่พักธุรกิจอาหารและเครื่องดื่มธุรกิจการนำ เที่ยวและมัคคุเทศก์ธุรกิจการขนส่งธุรกิจจำหน่ายสินค้าและของที่ระลึกเพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูลสถานที่ เชื่อมโยงในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ คุณสมบัติ รูปแบบของ Mobile Application โดยศึกษาจากด้านประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) และ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 6 พัฒนาโปรแกรมโดยการบูรณาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการส่งเสริมการตลาด การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยใช้รูปแบบการตลาดแนวความคิด SOLOMO ซึ่งใช้ รูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจและแปลกใหม่ การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในระบบ และการสืบค้นข้อมูลผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เอื้อให้เกิดการท่องเที่ยวซ้ำ ซึ่งสร้างและกระจายรายได้ในระบบการท่องเที่ยวอย่างเป็น ธรรมและต่อเนื่อง

ระยะที่ 7 การทดลองใช้งานและปรับปรุงโมบายแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ มี สอบถามข้อมูลผ่านแบบสอบถาม ทั้งการทดลองการใช้ Pre-test และ หลังการใช้แอปพลิเคชัน Post-test เพื่อ ปรับปรุงระบบให้สอดคล้องกับการต้องการในการใช้งานทั้งในข้อมูลและผู้ประกอบการต้องการนำเสนอ และ ข้อมูลที่นักท่องเที่ยวต้องการเพื่อนำไปปรับปรุงให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ระยะที่ 8 ได้ Mobile Application ที่ตอบสนองการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดน ใน R3A และ R3B ทุกกลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 9 มีการอบรม ถ่ายทอดองค์ความรู้ การใช้งานโปรแกรมประยุกต์และความรู้เกี่ยวกับ E-tourism ให้กับผู้ประกอบการ ภาครัฐ และ ประชาชนที่สนใจ ได้ทราบข้อมูลเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเอื้อ โอกาสในการวางแผน และการนำไปใช้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

6.1.1 มีระบบฐานข้อมูลเชิงลึกของเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทางการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B ในรูปแบบดิจิทัล

6.1.2 ทราบแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจและรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) เพื่อใช้ในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

6.1.3 ได้โปรแกรมประยุกต์ (Mobile Application) ที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

6.1.4 นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ และประชาชนทั่วไปที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้เกี่ยวกับเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทางการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

6.1.5 หน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีข้อมูลที่มีคุณภาพเพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงานในอนาคต อีกทั้งสามารถเพิ่มเติมข้อมูลสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวซึ่งสร้างและกระจายรายได้ในระบบการท่องเที่ยวอย่างเป็นธรรมและต่อเนื่องอย่างยั่งยืน

การวิจัยครั้งนี้มีแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย คือ การจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้าน E-tourism และ เผยแพร่การใช้โปรแกรมประยุกต์แบบโมบายแอปพลิเคชันในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ให้กับแอดมินผู้ประกอบการในกลุ่มภาคีในภาคธุรกิจการท่องเที่ยวทั้ง 5 ด้าน ภาครัฐ และผู้ที่สนใจใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน และในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 50 ราย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้องศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน และ กำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับธุรกิจการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ (E-tourism)

2.1.3 แนวความคิดโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)

2.1.4 แนวความคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ใช้ (User Experience)

2.1.5 แนวความคิดเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface)

2.1.6 แนวความคิดเกี่ยวกับ SOLOMO และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยว

2.2 เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 กรอบงานวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น นำเสนอรายละเอียดดังนี้

2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) หมายถึง เทคโนโลยีทั้งหลาย (โดยมีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์การสื่อสารและเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นหลัก) ที่ทำหน้าที่ในการจัดการข้อมูลได้แก่การนำข้อมูลเข้าการประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์และเผยแพร่ต่อไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ให้สามารถใช้ผลผลิตนั้นอย่างถูกต้องตรงและทันกับความต้องการ

1. รูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) หมายถึง ลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการการท่องเที่ยว (Tourism) ของหน่วยงานเพื่อการบริหารสำนักงานเพื่อการติดต่อสื่อสารและเพื่อการประชาสัมพันธ์และโฆษณาเพื่อขายสินค้าและบริการ

2. การใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ด้านการบริหารสำนักงาน หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการพิมพ์เอกสารการคำนวณการสร้างฐานข้อมูลการนำเสนอ (Presentation) ข้อมูลการสร้างงานเอกสารที่ต้องการความสวยงามเป็นพิเศษ (Graphic) ที่มีรูปภาพประกอบเพื่อนำเสนอให้กับลูกค้าการใช้งานเฉพาะอย่างและความบันเทิง

3. การใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ด้านการสื่อสาร หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email) อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นหาข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ Chat, MSN, Hi5, Facebook, Weblogs การแลกเปลี่ยนข้อมูล (File Sharing) ในการแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดเห็นและการประชุมในรูปแบบ Video Conference

4. การใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ด้านการประชาสัมพันธ์และโฆษณาเพื่อนำเสนอสินค้าและบริการ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยใช้เว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการข้อมูลองค์กรการนำเสนอสินค้าและบริการแบบอินเทอร์เน็ตออนไลน์ในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

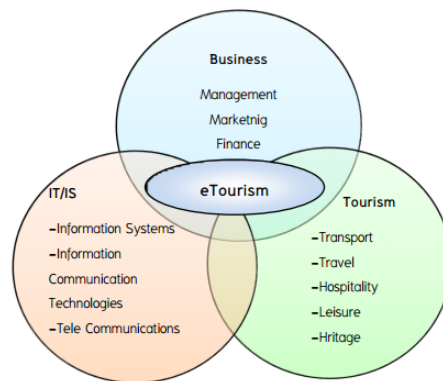
2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับธุรกิจการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ (E-tourism)

1. รูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism)

ลักษณะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการการท่องเที่ยว (Tourism) ของหน่วยงานเพื่อการบริหารสำนักงาน เพื่อการติดต่อสื่อสาร และเพื่อการประชาสัมพันธ์และโฆษณาเพื่อขายสินค้าและบริการการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ด้านการบริหารสำนักงาน หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการพิมพ์เอกสาร การคำนวณ การสร้างฐานข้อมูลการนำเสนอ (Presentation) ข้อมูลการสร้างงานเอกสารที่ต้องการความสวยงามเป็นพิเศษ (Graphic) ที่มีรูปภาพประกอบเพื่อนำเสนอให้กับลูกค้าการใช้งานเฉพาะอย่าง และความบันเทิงการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ด้านการสื่อสาร หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email) อินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นหาข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ Chat, MSN, Hi5, Facebook, Weblogs การแลกเปลี่ยนข้อมูล (File Sharing) ในการแลกเปลี่ยนข่าวสารและความคิดเห็น และการประชุมในรูปแบบ Video Conference การใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ด้านการประชาสัมพันธ์และโฆษณาเพื่อขายสินค้าและบริการ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) โดยใช้เว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการ ข้อมูลองค์กรการนำเสนอสินค้าและบริการแบบอินเทอร์เน็ตออนไลน์ในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce)

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวได้อำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารสองทางให้กับนักท่องเที่ยวที่อยู่ทุกมุมโลก สามารถนำเสนอข้อมูลการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ซึ่งต้องการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า โดยการค้นหาข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และประเมินงบประมาณหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดก่อนตัดสินใจ ซึ่งในขณะที่อยู่ระหว่างการเตรียมตัวนี้นักท่องเที่ยวก็มักจะทำการจองตั๋วเครื่องบิน จองที่พัก หรือตัดสินใจใช้บริการบริษัทนำเที่ยวก่อนที่นั่นจะเต็มซึ่งช่องทางการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้ทุกอย่างสะดวก รวดเร็วมากขึ้น ในส่วนของผู้ประกอบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวยังช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนการดำเนินงานของผู้ประกอบการ ทั้งยังสามารถควบคุมระบบการ

จอง และโอกาสในการโฆษณาสินค้าและนำเสนอบริการใหม่ๆได้อีกด้วย นอกจากนี้ วัชรพงศ์ ยะไวทย์ (ม.ป.ป.) ได้ให้ความหมายของ E-tourism คือ การใช้สื่อ “E” (Electronics) เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวโดยที่สื่อ “E” ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (Internet) ตู้ข้อมูลข่าวสาร มือถือ โทรทัศน์(TV) มีการปิดการขาย หรือ ทำธุรกรรมการเงินแบบเป็นปัจจุบัน (Real-time) และทำงานบนเครือข่าย ในลักษณะการตอบโต้ (Interactive) และ นอกจากนี้ E-tourism ว่าเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับการท่องเที่ยว เป็นผลมาจากการปฏิวัติทางเทคโนโลยีที่เข้ามาสู่ขบวนการตลาดการท่องเที่ยวและการกระจายการท่องเที่ยว และได้สรุปความหมายของ E-tourism ว่าเป็นกระบวนการของการท่องเที่ยว การโรงแรมและกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นระบบดิจิทัล มีการนำเอา ICT มาประยุกต์ใช้ใน 16 กระบวนการท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุดสำหรับองค์กร โดยนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการธุรกิจ (Business Management) เช่น การบริหารบุคคล การจัดการสำนักงาน เป็นต้น ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICTs) เช่น การให้ข้อมูลข่าวสารผ่านตู้ข้อมูล (Kiosk) การติดต่อสื่อสาร และด้านการท่องเที่ยว (Tourism) เช่น บริการข้อมูลการท่องเที่ยว



ภาพที่ 2.1 The E-tourism Concept and E-tourism Domains

ที่มา: Buhalis (2008)

Buhalis D. (2008) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการนำเอา ICT มาใช้ในองค์กรทางการท่องเที่ยวว่ามีเหตุผลหลัก 3 ประการคือ เพื่อทำให้เกิดความใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้ามากยิ่งขึ้นขยายการจัดการสู่ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง Business Value Chain ใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อความสามารถได้เปรียบในการแข่งขันและเพื่อให้ผู้ใช้ได้มีการวางแผนก่อนตัดสินใจที่จะเลือกสินค้าและบริการ

2. E-Tourism คือ การนำเอาเครื่องมือหรือโปรแกรมต่างๆ มาใช้ในการบริหารงานภายในองค์กร ซึ่งการใช้สื่อ “E” (Electronics) เพื่อสนับสนุนทางกิจกรรมทางการท่องเที่ยวและเป็นเครือข่ายและสามารถตอบโต้กันได้การใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจการท่องเที่ยวเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นดิจิทัลในทุกๆ กระบวนการทำงานในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวรวมถึงในห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ในการท่องเที่ยวการเดินทางที่พัก อาหารและเครื่องดื่ม และอุตสาหกรรมบริการต่างๆ

3. E-Tourism กับกระบวนการทางธุรกิจประกอบด้วยกระบวนการทางธุรกิจทั้งหมด ได้แก่ E-Marketing, E-Production และ E-Management

4. องค์กรและหน่วยงานที่สำคัญต่อการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว

1) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

- 2) การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
 - 3) สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว
 - 4) สำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ
 - 5) องค์การพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
 - 6) สมาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
 - 7) หน่วยงานภาครัฐทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น
 - 8) องค์การภาคเอกชน
 - 9) สถาบันวิชาการ
 - 10) ชุมชน
5. ธุรกิจที่เชื่อมโยงในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ธุรกิจที่ช่วยอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว (Tourism Facilities) และรองรับและบริการนักท่องเที่ยวให้ได้รับความสะดวกสบายในระหว่างการเดินทางท่องเที่ยวเป็นองค์ประกอบสำคัญที่แสดงถึงศักยภาพในการให้บริการท่องเที่ยวและมีผลต่อภาพพจน์ของการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้นๆ โดยธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมีทั้งหมด 5 ด้าน ซึ่งแต่ละด้านของธุรกิจการท่องเที่ยวจะมีบริบทการดำเนินงานและธรรมชาติการทำงานที่แตกต่างกันไป แต่ก็มีส่วนช่วยสนับสนุนซึ่งกันและกัน ในธุรกิจนี้ ได้แก่

- 1) ธุรกิจทางด้านที่พัก
 - 2) ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม
 - 3) ธุรกิจการนำเที่ยวและมัคคุเทศก์
 - 4) ธุรกิจการขนส่ง
 - 5) ธุรกิจจำหน่ายสินค้าและของที่ระลึก
6. คุณลักษณะของสินค้าบริการท่องเที่ยว

อรุณี อินทรไพโรจน์ (2012) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติของสินค้าบริการเป็นสินค้าที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเป็นพื้นฐาน การจอง การสั่งซื้อจะเน้นความถูกต้องของสารสนเทศซึ่งจะนำไปสู่การได้มาซึ่งสินค้าและบริการทางกายภาพที่ต้องการ เช่น การซื้อตั๋วเครื่องบิน นักท่องเที่ยวจะเริ่มจากการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับที่นั่ง เที่ยวบิน ตารางเวลา และราคา หลังจากนั้นจึงจะมีกิจกรรมต่อเนื่อง ได้แก่ การจอง การยืนยันการสั่งซื้อ การตกลงสั่งซื้อ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงรายการก็จะทำการเปลี่ยนแปลงที่ตัวข้อมูลและสารสนเทศก่อนที่จะไปถึงตัวสินค้าและบริการ สินค้าและบริการท่องเที่ยวมีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างจากสินค้าทางกายภาพชนิดอื่นหลายประการ เช่น

- 1) สินค้าและบริการมีอายุสั้นมาก เสียหายและซับซ้อน เช่น โรงแรมที่ไม่สามารถขายห้องพักได้ในเวลาที่กำหนดทำให้สูญเสียรายได้
- 2) สินค้าบริการท่องเที่ยว เป็นสินค้าและบริการที่มองไม่เห็น ไม่สามารถตรวจสอบคุณภาพหรือทดลองใช้ก่อนการซื้อขาย ผู้บริโภครู้สึกถึงความเสี่ยงและความไม่แน่นอน ดังนั้นความน่าเชื่อถือของสารสนเทศจึงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อ
- 3) สินค้าบริการท่องเที่ยวประกอบด้วยสินค้าหรือบริการพื้นฐานที่นำมารวมกัน มีความแตกต่างโดยสภาพภูมิศาสตร์องค์ประกอบ และคุณลักษณะ

4) เจ้าของสินค้าและบริการไม่สามารถส่งมอบสินค้าไปยังลูกค้าด้วยตนเอง เช่น สายการบิน ซึ่งบินไปยังที่ต่างๆ สามารถมีตัวแทนแต่ไม่สามารถมีสำนักงานหรือช่องทางจำหน่ายผลิตภัณฑ์จำนวนมากในทุกเส้นทางเพราะต้นทุนคงที่สูง

5) เป็นสินค้าที่มีสารสนเทศเป็นองค์ประกอบ ขณะที่ลูกค้าตัดสินใจซื้อจะได้สินค้าและบริการเพียงนามธรรม รูปแบบของสินค้าและบริการจึงขึ้นอยู่กับสารสนเทศที่นำเสนอผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ การบอกเล่า แผ่นพับ โทรศัพท์ เป็นต้น ความไม่สมบูรณ์ของตลาดสารสนเทศเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ของตลาดท่องเที่ยวต้องมีหน่วยงาน องค์กร ธุรกิจเข้ามาเกี่ยวข้องจำนวนมาก

6) องค์กรจัดการด้านการท่องเที่ยว (Destination Management Organization หรือ DMO) เป็นหน่วยงานของประเทศที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค และผู้จัดหาสินค้าบริการในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพของสารสนเทศ

7) บริษัทจัดการท่องเที่ยว (Tour Operator) ทำหน้าที่รวบรวมข้อเสนอและบริการจากเจ้าของสินค้าและบริการ เป็นช่องทางหลักและช่วยลดต้นทุนในการเข้าถึงสารสนเทศให้กับผู้บริโภค รวมทั้งลดต้นทุนด้านสารสนเทศทางการตลาดให้กับเจ้าของสินค้าหรือผู้จัดหา

8) ตัวแทนท่องเที่ยว (Travel Agent) เป็นตัวกลางแบบดั้งเดิมและทำหน้าที่หลากหลาย ได้แก่ เป็นนายหน้าสารสนเทศ (Information Broker) ส่งผ่านข้อมูลจากเจ้าของไปยังผู้บริโภค เป็นที่ปรึกษาให้กับลูกค้าให้ความช่วยเหลือด้านสินค้า สถานที่ท่องเที่ยวเป็นตัวกลางและจัดจำหน่ายสินค้าบริการท่องเที่ยวไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย ช่วยลดความไม่แน่นอนให้กับผู้บริโภค ลดช่องว่างในการให้บริการและลดต้นทุนด้านสารสนเทศทางการตลาดให้กับเจ้าของสินค้าและบริษัทจัดการท่องเที่ยว

9) ผู้จัดหา หรือเจ้าของ (Supplier) เป็นหน่วยธุรกิจเจ้าของสินค้าหรือบริการท่องเที่ยว เช่น สายการบิน บริษัทขนส่ง ที่พัก รถเช่า เรือ ร้านอาหาร ซึ่งจะเป็นผู้ที่ให้บริการหรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับนักท่องเที่ยว นักเดินทาง

10) ระบบจัดจำหน่ายทั่วโลก (Global Distribution Systems หรือ GDS) ถูกใช้เพื่อจัดการราคาสินค้าคงคลัง ณ เวลาปัจจุบัน เช่น Amadeus, Galileo, Worldspan และ SABRE

11) ลูกค้า นักท่องเที่ยว เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของห่วงโซ่มูลค่า เจ้าของสินค้าบริการพยายามเข้าถึงข้อมูลลูกค้าเพื่อศึกษาประวัติ พัฒนาความรู้เรื่อง รสนิยม ความชอบ นิสัย และพฤติกรรมในการบริโภค ข้อมูลที่ได้รับนำไปสู่การหาโอกาสทางธุรกิจ

7. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เข้ามาเป็นเครื่องมือในทุกองค์ประกอบของอุตสาหกรรม ตั้งแต่การนำระบบการจองโดยคอมพิวเตอร์ (Computerized Reservations Systems หรือ CRS) มาใช้กับสายการบิน และเปลี่ยนรูปแบบเป็นระบบจัดจำหน่ายทั่วโลก (Global Distribution System: GDS) เมื่อมีการพัฒนาระบบการจัดจำหน่ายผ่านอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้ประกอบการและลูกค้าในอุตสาหกรรมต่างได้รับประโยชน์มากขึ้น เช่น การทำธุรกรรมมีความยืดหยุ่นและสะดวกสบาย เข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้มากขึ้น ต้นทุนการจัดจำหน่ายต่ำการจำแนกและกำหนดลูกค้าเป้าหมายทำได้ง่ายขึ้นการจัดจำหน่ายสินค้าได้ทั่วโลก และสามารถใช้อุปกรณ์เพื่อส่งเสริมการขายและการประชาสัมพันธ์ อย่างไรก็ตาม การทำธุรกรรมผ่านอินเทอร์เน็ตก็มีข้อบกพร่องในเรื่องการขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในระหว่างการทำธุรกรรมหรือขาดโอกาสในการจูงใจให้เกิดการขายสินค้าและบริการต่อเนื่องปัจจุบันประเทศที่พัฒนาจะตอบสนองความต้องการผู้บริโภคด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ผ่านองค์ประกอบ

หลักของการท่องเที่ยวครั้งนี้ ICT ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับการขนส่งในหลายรูปแบบ เช่น สายการบิน รถโดยสาร รถแท็กซี่ที่ต้องติดตั้งอุปกรณ์การสื่อสารที่ดี ติดตั้งระบบวิทยุสื่อสาร ระบบ GPS รวมทั้งอุปกรณ์การช่วยเหลืออื่นๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการไว้วางใจในเรื่องความปลอดภัยสายการบินต้องติดตั้งเครื่องมือซึ่งให้สารสนเทศหลากหลาย เช่น สภาพภูมิอากาศ ความสูงและระบบสารสนเทศที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับสายการบินอื่นและสถานีควบคุมอากาศยาน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความบันเทิงภายในเครื่องบิน เช่น การเล่นเกมส์ วิดีโอออนดีมานด์ และการขนส่ง (อรุณี อินทรไพโรจน์, 2012)

นอกจากนี้ (อรุณี อินทรไพโรจน์, 2012) ได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวที่ได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ดังนี้

1) ที่พักอาศัย

นักท่องเที่ยวใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเข้าถึงที่พัก การค้นหาแหล่งที่พัก จุดหมายปลายทางสารสนเทศที่ได้ถูกนำมาใช้ตัดสินใจในเรื่อง ราคา จำนวนวันพัก การค้นหาข้อมูลสามารถทำได้จากที่บ้าน หรือที่ทำงาน ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเวลาในการติดต่อกับตัวแทนท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวสามารถส่งสารสนเทศกลับไปยังธุรกิจหรือครอบครัวในระหว่างการเดินทางสามารถใช้เพื่อความบันเทิง เช่น วิดีโอ โทรศัพท์ เกมส์ หรือใช้ทดแทนการเดินทางเพื่อธุรกิจ เช่น การจัดประชุมทางไกล นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังถูกนำมาใช้ในการจัดการที่พัก เช่น ระบบการจองที่นั่งโดยคอมพิวเตอร์ (CRS) ระบบออกบิล ใบเสร็จ ระบบการรักษาความปลอดภัย บริการโทรศัพท์สมัยใหม่ บริการด้านความบันเทิงและอินเทอร์เน็ตในห้องพัก

2) สถานที่ท่องเที่ยว

สถานที่ท่องเที่ยวนั้นจำเป็นต้องสื่อสารหรือแจ้งให้นักท่องเที่ยวทราบเกี่ยวกับประเภทของแหล่งท่องเที่ยว ที่ตั้ง วิธีการไปถึง เจ้าของแหล่งท่องเที่ยวจะต้องเผยแพร่สารสนเทศผ่านวิดีโอ อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ การโฆษณาทางโทรทัศน์ และเอกสาร แผ่นพับ

3) สิ่งอำนวยความสะดวก

ปัจจุบันจะต้องมีการจัดหาเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยว เช่น การออกวีซ่า การผ่านระบบศุลกากร ระบบการจองบริการ ระบบการลำเลียงกระเป๋า เป็นต้น อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ICT

มีบทบาทต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยว ดังนี้

(1) ICT ช่วยสร้างโอกาสในการขยายและเร่งการเติบโตของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

(2) ICT เป็นเครื่องมือในการลดต้นทุนในการเข้าถึงลูกค้าเป้าหมาย

(3) ICT เป็นเครื่องมือในการรวบรวมและกระจายข้อมูล สารสนเทศ ความรู้

(4) ICT ช่วยอำนวยความสะดวกในการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

(5) ICT ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติการและจัดการในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

(6) ICT เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม ให้ความรู้และสร้างความสามารถให้กับบุคลากรในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว

(7) ICT มีผลต่อการลดและเพิ่มการจ้างงาน

4) การจัดจำหน่ายสินค้าบริการท่องเที่ยวผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์

ความยุ่งยากในการค้นหาสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และการจับคู่ความต้องการที่ตรงกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้บริโภค ทำให้ธุรกิจการท่องเที่ยวต้องหาเครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมเครื่องมือเพื่อการจัดการกับระบบจัดจำหน่ายได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ผ่านมาผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต้องการเครื่องมือที่ช่วยในการจัดจำหน่ายเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทันเวลา การจัดจำหน่ายด้านการท่องเที่ยวผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ สามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท

(1)ระบบจัดจำหน่ายทั่วโลก (The Global Distribution Systems หรือ GDSs) และระบบการจองที่นั่งโดยคอมพิวเตอร์ (The Computer Reservation Systems หรือ CRSs) เป็นตัวกลางของห่วงโซ่อุปทานในการจัดจำหน่ายสินค้าบริการท่องเที่ยว ระบบ GDS ได้ถูกพัฒนาขึ้นแทนการใช้โทรศัพท์ เป็นระบบการจองบริการ จัดจำหน่ายและให้บริการด้านสารสนเทศผ่านคอมพิวเตอร์ซึ่งสนับสนุนการขายที่เน้นบนสายการบิน และสินค้าที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงแรมและรถเช่า ไปยังแผนกขายทั่วโลก เป็นตัวเชื่อมระหว่างผู้ขายและผู้ใช้ระบบซึ่งได้แก่ ตัวแทนท่องเที่ยว ระบบ GDS หลัก ได้แก่ Amadeus, Galileo, SABRE และ World Span ระบบ GDS ยังคงเป็นระบบหลักของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวและมีความสำคัญในปัจจุบัน โรงแรม หรือสายการบินที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับระบบ GDS จะขาดรายได้มหาศาลจากธุรกิจการท่องเที่ยว

(2)อินเทอร์เน็ตและ ICT เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเข้าถึงตลาดท่องเที่ยวเพื่อให้และรับบริการรูปแบบต่างๆ เป็นเครื่องมือที่แข่งขันกับระบบ GDS และทำให้บริษัทที่เป็นตัวกลางการท่องเที่ยวต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำธุรกิจใหม่เพราะอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้บริโภคสามารถตัดตัวกลาง (Disintermediation) หรือเปลี่ยนแปลงการใช้ตัวกลาง (Reinter Mediation) จากตัวแทนท่องเที่ยวแบบเดิมเป็นตัวแทนในระบบออนไลน์

(3)สายการบินยังเป็นหน่วยธุรกิจที่เป็นผู้นำในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจัดจำหน่ายและสร้างประสิทธิภาพเช่น การใช้ตั๋วโดยสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-ticket) การใช้ระบบเช็คอินอัตโนมัติ

8. การท่องเที่ยวออนไลน์

การท่องเที่ยวออนไลน์เป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด การจองบริการผ่านการท่องเที่ยวออนไลน์คิดเป็นร้อยละ 25 ของการจองท่องเที่ยวทั้งหมด เว็บไซต์ที่ให้บริการท่องเที่ยวออนไลน์ที่สำคัญ ได้แก่ Expedia.com, Orbitz.com, Travelocity.com, Travelzoo.com, Asiatravel.com, Hotwire.com, Travelweb.com, Ebookers.com, Eurovacations.com, Priceline.com, และ Biztravel.com ผู้ประกอบการที่นำเสนอการท่องเที่ยวออนไลน์มีจำนวนมาก ได้แก่ สายการบิน ตัวแทนการจัดประชุม รถไฟ รถเช่า โรงแรม เว็บทำเชิงพาณิชย์ บริษัทท่องเที่ยว สำนักพิมพ์หนังสือแนะนำการท่องเที่ยว เช่น Fodors และ Lonely Planet ผู้รวบรวมตัวโดยสาร เช่น ebookers.com และนายหน้าสารสนเทศ เช่น tiscover.com ตัวแทนท่องเที่ยวออนไลน์ให้บริการเช่นเดียวกับตัวแทนท่องเที่ยวแบบดั้งเดิม เช่น การให้สารสนเทศพื้นฐาน การจองซื้อตั๋วโดยสาร ที่พัก และบันเทิง นอกจากนี้ยังให้บริการเพิ่มเติม เช่น การนำเสนอเทคนิคการท่องเที่ยวจากผู้ประกอบการวารสารอิเล็กทรอนิกส์ การเปรียบเทียบค่าโดยสาร แนะนำเมือง การคำนวณอัตราแลกเปลี่ยน การติดตามตัวโดยสาร แผนที่ที่ตั้งห้องสนทนา การประมูล บริการพิเศษต่างๆ และตัวเครื่องบิน ที่พักราคาถูก เช่น www.lastminute.com, www.travelzoo.com, www.americanexpress.com และ www.hotwire.com ดังนั้น รายได้จากการธุรกิจการท่องเที่ยวออนไลน์จึงมาจากหลายแหล่ง เช่น ค่า

คอมมิชชัน รายได้จากการโฆษณา ค่าธรรมเนียมที่ปรึกษา ค่าธรรมเนียมจากการเป็นสมาชิก และการแบ่งรายได้

9. เว็บไซต์หรือโอบายแอปพลิเคชันของธุรกิจการท่องเที่ยว

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสูงมาก เมื่อองค์กร หน่วยงานต่างๆใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางในการจัดจำหน่าย การประชาสัมพันธ์ การแข่งขันด้านการสร้างความสมบูรณ์ของการนำเสนอสารสนเทศ และการออกแบบให้เว็บไซต์หรือโอบายแอปพลิเคชันมีรูปลักษณ์ (Appearance) สวยงามจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำมาสู่การขาย เพราะสินค้าบริการท่องเที่ยวเป็นสินค้าที่อาศัยสารสนเทศเป็นองค์ประกอบหลักนอกเหนือจากตัวสินค้าและการให้บริการทางกายภาพการเปรียบเทียบรูปลักษณ์ของเว็บไซต์ (Appearance) สามารถแบ่งออกได้หลายมิติ เช่น ความสวยงาม ความสมบูรณ์ของเนื้อหาสารสนเทศ ผู้พัฒนาเว็บไซต์จะต้องให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของสารสนเทศ มีความรู้ทางด้านเทคนิค เช่น การเข้าถึงสารสนเทศ การสอบทาน ความปลอดภัยบุคลากรในองค์กรต้องมีวินัยและเอาใจใส่ในเรื่องของสารสนเทศ เช่น การทำข้อมูลให้ทันสมัย เป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และมีความสมบูรณ์ครบถ้วน ขณะเดียวกันก็ต้องอาศัยผู้มีความรู้ทางด้านกราฟิกเพื่อให้เว็บไซต์มีภาพลักษณ์ที่สวยงามดึงดูดความสนใจแต่สามารถเข้าถึงและใช้งานง่าย

นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวต้องการสารสนเทศเพื่อการเดินทางแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาของการเดินทาง นักท่องเที่ยวค้นหาสารสนเทศก่อนเดินทางเพื่อช่วยในการตัดสินใจหรือวางแผนการเดินทาง เมื่อเดินทางถึงจุดหมายปลายทาง ต้องการสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาที่พบในระหว่างการเดินทาง หรือค้นหาสถานที่สิ่งที่ดึงดูดความสนใจ หลังกลับจากการเดินทางนักท่องเที่ยวต้องการบอกเล่าประสบการณ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียน ดังนั้น การออกแบบเว็บไซต์ที่ประสบความสำเร็จคือการตอบสนองความคาดหวังและความต้องการของลูกค้า การออกแบบเริ่มต้นจากการระบุความต้องการ ความคาดหวังและปัญหา หลังจากนั้นจึงออกแบบเว็บไซต์เพื่อตอบสนองความต้องการ ความคาดหวังหรือแก้ปัญหา เกณฑ์การออกแบบที่สำคัญ ได้แก่ เส้นทางการค้นหา (Navigation) ความสอดคล้อง ผลลัพธ์ ภาพที่ปรากฏ และการประกันคุณภาพ รวมทั้งการตรวจสอบคุณสมบัติที่ดีของเว็บไซต์คุณสมบัติของเว็บไซต์ที่ดีประกอบด้วย ความสามารถในการค้นหา การเร็วในการเข้าถึง การเรียกเว็บไซต์ หรือ Download เป็นเว็บที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ (Dynamic) สารสนเทศสามารถปรับเข้ากับความต้องการ น่าสนใจและเพียงพอ มีการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ใช้เสียง ภาพเคลื่อนไหว (Animation) วิดีโอและ แผนที่ (Interactive Map) ที่จะทำให้เว็บไซต์น่าสนใจและเป็นที่ยอมรับ มีการออกแบบและนำเสนอที่ดี สามารถจองบริการได้ทันที มีการบำรุงรักษาดูแล และปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย มีการเชื่อมต่อกับเว็บไซต์อื่นๆ และมีการทำโฆษณา ประชาสัมพันธ์ทั้งในระบบออนไลน์และออฟไลน์ การจัดทำเว็บไซต์ควรมีการจัดกลุ่มสารสนเทศให้เหมาะกับนักท่องเที่ยวตามโอกาสทางการตลาดการทำตลาดเฉพาะกลุ่ม เช่น ตลาดคนโสด กลุ่มวัยรุ่น ช่วงพักผ่อนหลังจบการศึกษา ช่วงเปลี่ยนอาชีพ ช่วงเกษียณอายุ ช่วงหยุดพักผ่อน รวมทั้งมีการแบ่งการนำเสนอสาระสำหรับกลุ่ม ผู้เข้าชม เช่น สารสนเทศสำหรับนักท่องเที่ยวทั่วไป ลูกค้าธุรกิจ สื่อมวลชน และองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยว ปัจจุบันแนวโน้มการท่องเที่ยวในแถบเอเชียแปซิฟิกได้มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิม เช่นการให้ความสำคัญกับกิจกรรมและประสบการณ์การท่องเที่ยว การพัฒนาของสายการบินต้นทุนต่ำ การเปลี่ยนแปลงตัวเองของตัวแทนท่องเที่ยว (Travel Agents) มาเป็นที่ปรึกษาการเดินทางการเติบโตอย่างต่อเนื่องของการทำธุรกรรมผ่านระบบออนไลน์ การท่องเที่ยวที่ปรับเข้ากับความต้องการ (Customized Tours) ของลูกค้าแต่ละรายการให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารและความถูกต้องของข้อมูล (UNWTO OMT IOHOTO, 2006) ดังนั้นรูปแบบสินค้าและบริการท่องเที่ยวที่นำเสนอในเว็บไซด์จะต้องสอดคล้องกับความต้องการพฤติกรรมของผู้บริโภค และปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

10. พฤติกรรมผู้บริโภคในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

จากการค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์พบว่า นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้ เป็นจำนวนมากแต่ได้รวบรวมมาทำที่เกี่ยวข้อได้ ผู้บริโภคในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบ่งออกได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

- 1) ผู้บริโภคที่ตั้งใจ (Directed Information Seeker) กลุ่มนี้จะใช้เว็บไซต์สำหรับค้นหาและเว็บไซต์สารบัญ เพื่อค้นหาสินค้าและบริการที่ต้องการ คนกลุ่มนี้มักเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต
- 2) ผู้บริโภคที่ได้จากความไม่ตั้งใจ (Undirected Information Seeker) กลุ่มนี้อ้างอิงการซื้อจากเว็บไซต์ยอดนิยม หรือการกดผ่านป้ายโฆษณา คนกลุ่มนี้มักเป็นผู้เริ่มใช้อินเทอร์เน็ต หรือบางครั้งก็เป็นผู้ที่ชอบป้ายโฆษณา
- 3) ผู้บริโภคที่ซื้อโดยตรง (Direct Buyers) กลุ่มนี้มักเป็นคนที่ซื้อสินค้าเฉพาะอย่าง เช่น การเล่นเกม ดังนั้นจะใช้เว็บไซต์ที่มีข้อมูลเพียงพออยู่เป็นประจำ
- 4) ผู้บริโภคที่รอบคอบ (Bargain Hunters) กลุ่มนี้จะมองหาและเปรียบเทียบการส่งเสริมการขายในระบบเป็นหลัก เพื่อทำการเปรียบเทียบ
- 5) ผู้บริโภคที่มุ่งความบันเทิง (Entertainment Seekers) ผู้บริโภคกลุ่มนี้จะใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงเป็นหลัก

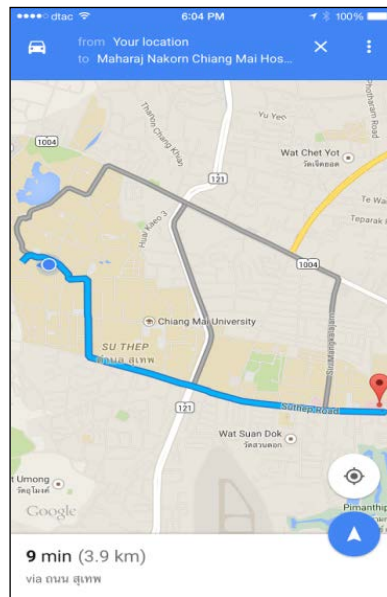
ในขณะเดียวกัน ลินจง โพซารี (2549) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพการใช้เว็บไซต์ทางการท่องเที่ยวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการใช้บริการที่มีต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้า และบริการผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ด้านการท่องเที่ยว (E-tourism)

2.1.3 แนวความคิดโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application)

เนื่องด้วยรูปแบบหรือข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในงานวิจัย มีลักษณะที่หลากหลาย อาทิ ข้อมูลทั้งจาก งาน การศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร ระบบสารสนเทศ ทำให้การจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการนำเสนอรูปแบบโดยทั่วไปอาจไม่เหมาะสมต่อการนำเสนอ นำไปใช้ และเผยแพร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางผู้ดำเนินงานจึงมีความประสงค์ที่จะปรับแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการจัดทำระบบ การประยุกต์ข้อมูลด้วยโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อให้สามารถเข้าไปจัดการข้อมูลที่มีความสำคัญนั้นกระบวนการหรือแนวคิดที่ใช้จัดทำระบบการประยุกต์ข้อมูลด้วย โมบายแอปพลิเคชัน ต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์และสามารถนำไปปรับใช้ได้จริง อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แนวคิดเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ Location Base System (LBS)

Location Based Service (LBS) คือ การให้บริการทางด้านตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ โดยสามารถใช้ผ่านอุปกรณ์พกพาเคลื่อนที่ ยกตัวอย่างอุปกรณ์เช่น โทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต ซึ่งจะใช้สัญญาณผ่านเครือข่ายของผู้ให้บริการของอุปกรณ์นั้นๆ หรืออาจจะเป็นการเชื่อมต่อกับ Internet ผ่าน Wifi เพื่อทำการบอกตำแหน่งของอุปกรณ์ ซึ่งในอดีตการใช้งานในลักษณะนี้เป็นที่รู้จักกันในชื่อ GPS (Global Positions Systems) ซึ่งได้รับการพัฒนาเพื่อใช้ในการติดตามคน สิ่งของต่างๆ เช่น ยานพาหนะ หรือ แม้แต่การบอกสถานที่ ที่อยู่ใกล้ตำแหน่งของผู้ใช้อุปกรณ์เช่น การบอกตำแหน่งของ ATM บัมน์้ำมัน ที่อยู่ใกล้ที่สุด ตัวอย่างของแอปพลิเคชันที่มีการใช้ Location Based Service คือ Google Maps ซึ่งมีทั้งแอปพลิเคชันของ iOS, Android และ เว็บไซต์ ซึ่งสามารถให้บริการทั้งบอกตำแหน่ง ค้นหาสถานที่ หรือแม้แต่การนำทาง

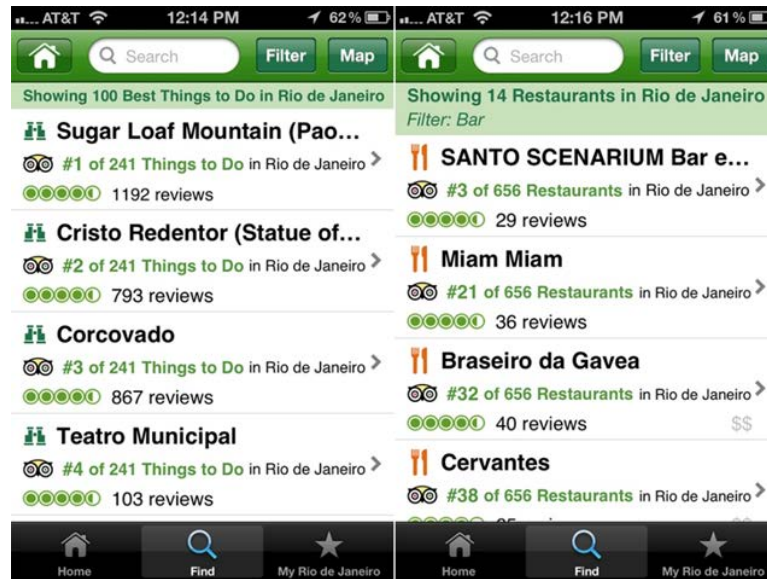


ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างการนำทางของ Google Map Application ใน Android

หลักการหลักๆ ของการทำงานของแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับ Location Based Service คือ การบอกตำแหน่งของผู้ใช้ การค้นหาสถานที่ต่างๆ ว่าอยู่ตรงตำแหน่งใดบ้างหรือเปรียบเทียบเลยก็สามารถเรียกได้ว่าเป็นแผนที่นั่นเอง และในบางแอปพลิเคชันอาจจะมีความสามารถในการนำทางได้ โดยการบอกเพียงจุดเริ่มต้น และปลายทางที่ต้องการจะไป ซึ่งความสามารถของ Location Based Service สามารถนำมาประยุกต์และปรับใช้ในงานวิจัย เพื่อเป็นการบอกเส้นทาง สถานที่ต่างๆ ที่สำคัญและน่าสนใจที่รายล้อมเส้นทางเหล่านั้น และมีการใช้ Location Based Service ในแอปพลิเคชันของโครงการฯ จะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน และเป็นการเปิดประตู แนะนำสถานที่และสิ่งที่น่าสนใจตลอดทั้งสองเส้นทาง

2. แนวคิดเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ Social Media Login

“Social” หมายถึง สังคม ซึ่งในที่นี้จะหมายถึงสังคมออนไลน์ ซึ่งมีขนาดใหญ่มากในปัจจุบันคำว่า “Media” หมายถึง สื่อ คือ เนื้อหา เรื่องราว บทความ วิดีโอ เพลง รูปภาพ เป็นต้นดังนั้นคำว่า Social Media จึงหมายถึง สื่อสังคมออนไลน์ที่มีการตอบสนองทางสังคมได้หลายทิศทาง โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งหมายถึงสื่อกลางที่บุคคลที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้เมื่อนำมารวมกับการ Login ทำให้กลายเป็น “Social Media Login” หมายถึงการเข้าถึงข้อมูลด้วย Social Media พื้นฐานการเกิด Social Media ก็มาจากความต้องการของมนุษย์หรือคนเราที่ต้องการติดต่อสื่อสารหรือมีปฏิสัมพันธ์กัน จากเดิมเรามีเว็บในยุค 1.0 ซึ่งก็คือเว็บที่แสดงเนื้อหาอย่างเดียว บุคคลแต่ละคนไม่สามารถติดต่อหรือโต้ตอบกันได้ แต่เมื่อเทคโนโลยีเว็บพัฒนาเข้าสู่ยุค 2.0 ก็มีการพัฒนาเว็บไซต์ที่เรียกว่า Web Application ซึ่งก็คือเว็บไซต์มีแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมต่างๆ ที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้งานมากขึ้น ผู้ใช้งานแต่ละคนสามารถโต้ตอบกันได้ผ่านหน้าเว็บ Social Media คือสื่อยุคใหม่ที่กำลังเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกวงการทั้งชีวิตประจำวัน และการดำเนินธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นสื่อที่นิยมใช้สื่อสารการตลาดเพื่อการโปรโมท และทำกิจกรรมการตลาดออนไลน์ในหลายๆ รูปแบบโดยในที่นี้เราจะนำ Social Media ที่คุ้นหน้าคุ้นตากันดีคือ Facebook, Twitter, Google+ และ Tripadvisor Application มาประยุกต์ใช้ในแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 2.3 แสดงตัวอย่างของ Tripadvisor Application

Tripadvisor เป็นแอปพลิเคชันที่เป็นยอดนิยมอันดับหนึ่งที่มีผู้ใช้งาน แนวความคิดสำหรับการใช้มาประยุกต์ใช้ในโครงการฯ ก็คือ สร้างกลุ่มสังคมเครือข่ายผู้ใช้งาน เพื่อสามารถเข้าถึงข้อมูลและกระจายข้อมูลไปยังบุคคลภายนอกได้หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสถานที่ต่างๆ ตามเส้นทาง R3A และ R3B หรือ ต้องการผลตอบรับ เป็นต้น

3. นิยามของซอฟต์แวร์ Open Source องค์กรอิสระ Open Source Initiative (OSI) ได้นิยามซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สไว้ดังนี้

1) อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ได้อย่างเสรี (Free Redistribution) ไลเซนส์จะต้องไม่จำกัดในการขาย หรือแจกจ่ายให้กับผู้อื่น โดยไม่มีการบังคับว่าต้องจ่ายค่าธรรมเนียม (Royalty Fee) ให้กับเจ้าของซอฟต์แวร์ต้นฉบับ

2) ให้มาพร้อมกับซอฟต์แวร์ต้นฉบับ (Source Code) โปรแกรมต้องให้มาพร้อมกับ Source Code หรือถ้าไม่ได้ให้มาพร้อมโปรแกรมจะต้องมีช่องทางที่จะทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึง Source Code ได้โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และ Source Code ที่ให้มาจะต้องอยู่ในรูปแบบที่นำไปปรับปรุงแก้ไขได้

3) อนุญาตให้สร้างซอฟต์แวร์ใหม่โดยต่อยอดจากซอฟต์แวร์ต้นฉบับ (Derived Works) ไลเซนส์ของซอฟต์แวร์ต้องอนุญาตให้สามารถนำไปปรับปรุงแก้ไข และสร้างซอฟต์แวร์ใหม่ โดยซอฟต์แวร์ตัวใหม่จะต้องมีไลเซนส์เช่นเดียวกับซอฟต์แวร์ต้นฉบับ

4) ต้องไม่แบ่งแยกผู้พัฒนาออกจากซอฟต์แวร์ต้นฉบับ (Integrity of the Author's Source Code) ไลเซนส์อาจจะไม่ได้ให้ไปพร้อมซอร์สโค้ดในรูปแบบที่สามารถแก้ไขได้ ในกรณีที่มีการกำหนดว่าจะให้ซอร์สโค้ดเฉพาะส่วนที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม (Patch Files) เพื่อใช้ในการคอมไพล์โปรแกรมเท่านั้น ไลเซนส์ใหม่จะต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าสามารถแจกจ่ายได้หลังจากแก้ไขซอร์สโค้ดแล้ว โดยไลเซนส์ใหม่อาจจะต้องทำการเปลี่ยนชื่อ หรือเวอร์ชันให้แตกต่างจากซอฟต์แวร์ต้นฉบับ

5) จะต้องไม่เลือกปฏิบัติเพื่อกีดกันบุคคล หรือกลุ่มบุคคล (No Discrimination against Persons or Groups) ไลเซนส์จะต้องไม่เลือกปฏิบัติเพื่อกีดกันการเข้าถึงซอฟต์แวร์ของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่งโดยเฉพาะ

6) จะต้องไม่จำกัดการใช้เฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น (No Discrimination against Field of Endeavor) ไลเซนส์จะต้องไม่จำกัดการใช้สำหรับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น จะต้องไม่จำกัดการใช้งานเฉพาะในเชิงธุรกิจ หรือในการทำวิจัยเท่านั้น

7) การเผยแพร่ไลเซนส์ (Distribution of License) สิทธิ์ที่ให้ไปกับโปรแกรมจะต้องถูกบังคับใช้กับทุกคนที่ได้รับโปรแกรมเท่าเทียมกัน โดยไม่จำเป็นต้องใช้ไลเซนส์อื่นๆ ประกอบ

8) ไลเซนส์ของซอฟต์แวร์จะต้องไม่ขึ้นกับไลเซนส์ของผลิตภัณฑ์ (License Must Not be Specific to a Product) หมายความว่า ถ้าซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สถูกนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ไลเซนส์ของซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สจะต้องไม่ต้องไม่ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ใดซอฟต์แวร์หนึ่งในผลิตภัณฑ์ตัวนั้น

9) ไลเซนส์ของซอฟต์แวร์จะต้องไม่จำกัดไลเซนส์ของซอฟต์แวร์อื่น (License Must Not Restrict Other Software) ไลเซนส์ของซอฟต์แวร์ที่รวมในมีเดียเดียวกันจะต้องไม่ถูกบังคับให้เป็นโอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์ด้วย

10) ไลเซนส์จะต้องไม่ผูกติดกับเทคโนโลยี (License Must Be Technology-Neutral)

4. การจัดการข้อมูลด้วยระบบการจัดการฐานข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูลที่มีปริมาณมากๆ ในระบบคอมพิวเตอร์โดยการเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มอาจเกิดปัญหาข้อมูลซ้ำซ้อนกัน เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่หลายแฟ้มข้อมูล ทำให้ข้อมูลมีความขัดแย้งกันเอง จึงได้มีการเปลี่ยนการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปของฐานข้อมูลแทนเพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล และค้นหาข้อมูล

องค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูลระบบการจัดการฐานข้อมูลประกอบด้วยส่วนสำคัญหลักๆ 5 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล กระบวนการทำงาน และบุคลากร

5. หน้าที่ของระบบการจัดการฐานข้อมูล

1) ระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่ดังต่อไปนี้ ดูแลการใช้งานให้กับผู้ใช้ในการติดต่อกับตัวจัดการระบบแฟ้มข้อมูลได้ ในระบบฐานข้อมูลนี้ข้อมูลจะมีขนาดใหญ่ ซึ่งจะถูกรวบรวมไว้ในหน่วยความจำสำรองเมื่อผู้ใช้ต้องการจะใช้ฐานข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูลจะทำหน้าที่ติดต่อกับระบบแฟ้มข้อมูลซึ่งเสมือนเป็นผู้จัดการแฟ้มข้อมูล (File Manager) นำข้อมูลจากหน่วยความจำสำรองเข้าสู่หน่วยความจำหลักเฉพาะส่วนที่ต้องการใช้งาน และทำหน้าที่ประสานกับตัวจัดการระบบแฟ้มข้อมูลในการจัดเก็บ เรียกใช้ และแก้ไขข้อมูล

2) ควบคุมระบบความปลอดภัยของข้อมูลโดยป้องกันไม่ให้ผู้ที่มิได้รับอนุญาตเข้ามาเรียกใช้หรือแก้ไขข้อมูลในส่วนป้องกันเอาไว้ พร้อมทั้งสร้างฟังก์ชันในการจัดทำข้อมูลสำรอง โดยเมื่อเกิดมีความขัดข้องของระบบแฟ้มข้อมูลหรือของเครื่องคอมพิวเตอร์เกิดการเสียหายนั้น ฟังก์ชันนี้จะสามารถทำการฟื้นฟูสภาพของระบบข้อมูลกลับเข้าสู่สภาพที่ถูกต้องสมบูรณ์ได้

3) ควบคุมการใช้ข้อมูลในสภาพที่มีผู้ใช้พร้อม ๆ กันหลายคน โดยจัดการเมื่อมีข้อผิดพลาดของข้อมูลเกิดขึ้น

6. แนวคิดการพัฒนาระบบแอปพลิเคชันตามมาตรฐาน ISO 29110

ความหมาย ISO 29110 มาตรฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์สำหรับองค์กรขนาดกลางและเล็กที่เรียกว่า ISO 29110 Software Engineering-Lifecycle Profiles for Very Small Enterprises (VSE) ISO 29110 เป็นแนวคิดยุคใหม่ของ ISO ที่จะเน้นการเติบโตของอุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็ก รวมทั้งผู้ประกอบการ

ใหม่ที่เข้ามาให้มีโอกาสในการแข่งขันตามแนวทางการพัฒนา Outsourcing ซึ่งในอดีตที่ผ่านมามาตรฐานวิศวกรรมซอฟต์แวร์ได้ถูกทำให้เป็นเรื่องที่เข้าใจยากและมีความสลับซับซ้อนยุ่งยากในการปฏิบัติตาม ประกอบกับมาตรฐานซอฟต์แวร์ระดับสากลที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานขององค์กรขนาดใหญ่ ISO 29110 จึงถูกพัฒนาด้วยแนวคิดพื้นฐานเพื่อสนับสนุนองค์กรขนาดเล็กให้มีโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการและรับรองคุณภาพในระดับสากล

กระบวนการของ ISO 29110 จะเน้นให้ผู้ประกอบการซึ่งอาจจะเป็นผู้ประกอบการอิสระ ผู้ประกอบการขนาดเล็กที่มีบุคลากรไม่เกิน 25 คน หรือหน่วยงานทางด้านซอฟต์แวร์ที่อยู่ในองค์กรขนาดใหญ่ ให้มีกระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เป็นระบบ และเข้าสู่กระบวนการสากล โดยจะเป็นการเริ่มต้น ในเชิงกิจกรรมของการปรับปรุงกระบวนการ หรือ SPI (Software Process Improvement) ทาง ISO 29110 ได้ให้ความสำคัญในกระบวนการที่จะต้องทำการปรับปรุงให้เป็นระบบและเป็นสากล 2 กระบวนการหลัก คือ กระบวนการด้านการบริหารโครงการ (Project Management) และกระบวนการด้านการสร้างซอฟต์แวร์ (Software Implementation) ซึ่งจะประกอบด้วยกระบวนการย่อยภายในอีกลำดับหนึ่ง ทั้งสองกระบวนการได้ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับผู้ประกอบการขนาดเล็กจึงมีความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้ได้ทันที จึงไม่สร้างปัญหาในการปรับใช้งานให้เข้ากับองค์กร

ดังที่กล่าวมานั้นจะพบว่ากระบวนการบริหารโครงการตามมาตรฐาน ISO 29110 นั้นมีกิจกรรมหลักทั้งสิ้น 4 กิจกรรมหลักซึ่งประกอบไปด้วย 1) Project Planning 2) Project Plan Execution 3) Project Assessment and Control และ 4) Project Closure โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการดำเนินการตามกิจกรรมมาตรฐาน ISO 29110 ทั้งสิ้น 7 ประการซึ่งประกอบไปด้วย

1) Project Plan จะต้องสร้างมาจากเอกสารความต้องการโดยในแผนต้องมีการระบุทรัพยากรที่ต้องใช้และเวลาในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนโดยประมาณ และแผนที่ได้จะต้องมีการรับทราบและยอมรับในแผน ก่อนจะเริ่มนำไปใช้งานในขั้นตอนถัดไป

2) การดำเนินการโครงการจะต้องถูกติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องโดยเทียบเคียงกับแผนการดำเนินการโครงการและมีการบันทึกผลเก็บไว้ในแบบบันทึกการติดตามความก้าวหน้าโครงการ

3) ขั้นตอนการร้องขอเปลี่ยนแปลง (Change Request) จะต้องมีการระบุวิธีการรับเรื่องและขั้นตอนการวิเคราะห์ผลกระทบ ทั้งในด้าน ต้นทุน เวลา และ ปัจจัยในทางเทคนิค

4) มีการสรุปการประชุมระหว่างทีมพัฒนาและลูกค้า เพื่อกำหนดข้อตกลงในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการ

5) มีการระบุความเสี่ยง (Risk) ที่อาจจะเกิดในระหว่างดำเนินการและจัดการโครงการ

6) มีการกำหนดแผนการจัดการรุ่นซอฟต์แวร์ (Version Control Plan) โดยมีการกำหนด Baseline และมีการควบคุมการแก้ไขของทีมพัฒนา และการนำออกจากระบบเพื่อส่งมอบลูกค้า โดยในแผนต้องระบุสถานที่เก็บ และ โครงสร้างของระบบ (Directory Structure)

7) มีแผนการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ (Software Insurance) เพื่อให้มั่นใจกระบวนการดำเนินการ และผลการดำเนินการมีความสอดคล้องกับแผนการดำเนินการและข้อตกลง ความต้องการ

กระบวนการด้านการ สร้างซอฟต์แวร์ (Software Implementation) การดำเนินการตามกิจกรรมมาตรฐาน ISO 29110 สำหรับกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน ISO 29110 นั้นมีกิจกรรมหลักทั้งสิ้น 6 กิจกรรมหลักซึ่งประกอบไปด้วย 1) Software Implementation Initiation 2) Software

Requirements Analysis 3) Software Architectural and Detailed Design 4) Software Construction 5) Software Integration and Tests และ 6) Product Delivery โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการตามกิจกรรมทั้งสิ้น 7 ประการประกอบด้วย

- 1) งานในแต่ละกิจกรรมจะต้องได้รับการดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินการ
- 2) ข้อกำหนดความต้องการซอฟต์แวร์ (Software Requirement) จะต้องมีการกำหนดให้ชัดเจนถึงวิธีการวัดผลและข้อตกลงการทดสอบโดยวิธีการวัดผลดังกล่าวจะต้องได้รับการยอมรับจากลูกค้าเพื่อจัดทำเป็นเอกสารและเก็บไว้
- 3) เอกสารสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์หรือเอกสารการออกแบบซอฟต์แวร์ที่จัดทำขึ้นจะต้องสามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ได้ครอบคลุมไปจนถึงมีความสัมพันธ์ที่ตรวจสอบย้อนกลับไปยังเอกสารความต้องการซอฟต์แวร์ได้
- 4) ส่วนประกอบของซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นจะต้องผ่านการทดสอบระดับหน่วย (Unit Test) และเป็นไปตามเอกสารความต้องการซอฟต์แวร์และเอกสารการออกแบบ
- 5) มีการทดสอบการทำงานร่วมกันของส่วนประกอบทั้งหมดของซอฟต์แวร์ตาม Test Cases และ Test Procedures ที่ออกแบบไว้พร้อมบันทึกผลการทดสอบไว้ใน Test Report โดยข้อผิดพลาดทั้งหมดที่ตรวจพบจะต้องได้รับการแก้ไขให้เป็นไปตามเอกสารการออกแบบ
- 6) โครงร่างซอฟต์แวร์ (Software Configuration) จะต้องตรงกับเอกสารความต้องการซอฟต์แวร์ที่เป็นไปตามข้อตกลงกับลูกค้าซึ่งรวมถึงคู่มือผู้ใช้ซึ่งทั้งหมดจะต้องถูกจัดเก็บใน Project Repository และเมื่อมีความต้องการเปลี่ยนแปลงรายการใด Repository แล้วนั้นจะต้องมีการเปิดคำขอเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานทั้งหมดรวมถึงผลผลิตที่ได้จากงานทั้งหมดจะต้องได้รับการตรวจสอบว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ Input Product และ Output Product ของแต่ละกิจกรรมตามมาตรฐานกำหนดข้อผิดพลาดที่พบจะต้องได้รับการแก้ไขและบันทึกไว้ใน Validation Result หรือ Verification Result

แอปพลิเคชันจะให้ข้อมูลสำหรับสองเส้นทางอย่างชัดเจน ซึ่งก่อนจะเข้าถึงข้อมูล ผู้ใช้จะได้รับการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวโดยมีการแสดงข้อมูล Do & Don't และ Tutorial แนะนำการใช้งานของแอปพลิเคชัน จากนั้นผู้ใช้สามารถเลือกฟังก์ชันของแอปพลิเคชันได้สองทางคือ การวางแผนข้อมูลการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ผ่าน MAP และการหาข้อมูล ทั้งสถานที่ท่องเที่ยว โปรโมชั่น แพคเกจ ผลิตภัณฑ์ เช่น OTOP และรีวิวจากผู้ใช้ หลังจากผู้ใช้เสร็จสิ้นการใช้แล้ว ระบบจะทำการสำรวจข้อมูลโดยการให้ Rating เพื่อนำมาปรับปรุงระบบต่อไปซึ่งภาพรวมโครงสร้างระบบเป็นระบบที่สร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับการจัดการข้อมูลเส้นทาง R3A และ R3B มีเป้าหมายเพื่อเป็นการตระหนักถึงปัญหาด้านการเข้าถึงข้อมูลและการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวบนเส้นทางในประเทศไทยผู้ดำเนินการจึงได้จัดทำโครงการฯโดยมุ่งเน้นให้เกิดการความใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้ามากขึ้นระหว่างผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยวในทั้งสองเส้นทางในรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าทางธุรกิจ (Business Value Chain) การใช้เทคโนโลยีเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันทางเพื่อรองรับในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่กำลังจะเติบโตต่อไปโดยโครงสร้างระบบแบ่งออกเป็นดังนี้

1. ข้อมูลสถานที่เชื่อมโยงในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจะได้มาจาก 2 ทางคือ

- 1) ทีมวิจัยที่ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบทฤษฎีภูมิ

โดยข้อมูลจะเป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในประเทศไทยทั้ง 5 ด้าน คือ ธุรกิจทางด้านที่พัก ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ธุรกิจการนำเที่ยวและ

มัลคฤเทศก์ ธุรกิจการขนส่ง ธุรกิจจำหน่ายสินค้าและของที่ระลึก เพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูลสถานที่เชื่อมโยงในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทยตามเส้นทาง R3A และ R3B

2) เว็บไซต์ข้อมูลตามสถานที่ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวภายในสาย R3A และ R3B ทั้ง 5 ด้านโดยฐานข้อมูลนั้นจะเก็บไว้ที่เดียวฐานข้อมูลจะเก็บข้อมูลอยู่ 5 หมวดหมู่คือ ธุรกิจทางด้านที่พัก ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ธุรกิจการนำเที่ยวและมัลคฤเทศก์ ธุรกิจการขนส่ง ธุรกิจจำหน่ายสินค้าและของที่ระลึก

2.1.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการประสบการณ์ของผู้ใช้ (User Experience)

UX หรือ User Experience คือ ประสบการณ์ของผู้ใช้งาน จากระบบที่ได้พัฒนา ว่าใช้งานง่ายไหม พอใจไหม ซึ่งแต่ละคนแต่ละกลุ่มก็มีความต้องการไม่เหมือนกัน ดังนั้น นักออกแบบ นักพัฒนาหรือนักการตลาดเองต้องค้นคว้าวิจัย และทำงานประสานกัน UX เป็นศาสตร์การออกแบบที่เน้นให้เราสินค้าหรือบริการด้านดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชันเกมส์ ฯลฯ ที่กำลังอยู่ในขั้นตอนพัฒนา ไปให้กลุ่มตัวอย่าง (ลูกค้า) ทดลองใช้อยู่เสมอ ทั้งนี้เพื่อจะเก็บข้อมูลและฟีดแบคอย่างละเอียดกลับมาพัฒนาตัวสินค้าและบริการต่อไป

User Experience Testing เป็นวิธีการในการทดสอบความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบใดระบบหนึ่ง แต่ไม่ใช่เป็นเพียงการวัดความพึงพอใจทางด้านการออกแบบระบบให้สวยงาม และง่ายต่อการใช้งานระบบของผู้ใช้เท่านั้น แต่วิธีการ User Experience Testing เป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่าง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ จิตวิทยา ความรู้สึกของผู้ใช้ด้วย กล่าวคือในการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้นั้นต้องมองลึกไปกว่าการสัมผัส จับต้อง และมองลึกไปถึงรูปแบบการประมวลผลของสมอง การจดจำ การเรียนรู้ การรับรู้ของสมองของผู้ใช้ด้วยการทดสอบความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบ ด้วยวิธี User Experience Testing ผู้ทดสอบจะต้องพยายามทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกเป็นกันเองในระดับหนึ่ง เพื่อให้ผู้ใช้พูดถึงความรู้สึกหรือสิ่งที่กำลังคิดต่อการใช้งานโปรแกรมออกมาด้วยเมื่อใช้งานจริงแล้ว แต่ละหน้าต่าง แต่ละเมนูการทำงาน ตรงกับที่ผู้ใช้ต้องการหรือคาดหวังหรือไม่ เพื่อให้สามารถออกแบบและพัฒนาาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากที่สุดรวมทั้งต้องพยายามนำคำถามจากการสังเกตมาสอบถามกับผู้ใช้ด้วย กล่าวคือพยายามหาจุดที่ตรงใจผู้ใช้งาน เพื่อหาประเด็นจากความคิดเห็นของผู้ใช้งาน หรือในบางครั้งอาจจะต้องถามแบบนำร่องก่อนเพื่อให้ผู้ใช้งานตอบและเล่าออกมา บางคำถามอาจต้องอ้อมไปถามถึงพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน อื่นๆ ก่อนเชื่อมโยงมาถามเรื่องเกี่ยวกับเว็บไซต์ที่กำลังทำการทดสอบทำงาน ตรงกับที่ผู้ใช้ต้องการหรือคาดหวังหรือไม่ เพื่อให้สามารถออกแบบและพัฒนาาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากที่สุด

2.1.5 แนวความคิดเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface)

UI หรือ User Interface คือ ส่วนที่ใช้ติดต่อกับผู้ใช้งาน ไม่ว่าจะเป็น เมนู ปุ่ม ฟอนต์ต่างๆ หรือการจัดวางภาพ ขนาดตัวอักษร ของแต่ละหน้า เป็นต้น ถ้าจัดได้เรียบร้อย สะอาด ก็จะทำให้ใช้งานง่าย หาง่าย การแสดงภาพกราฟิก หรือข้อความ หรือเสียง ให้ผู้ใช้ได้รับทราบและช่วยในการควบคุมขั้นตอนการใช้งานของผู้ใช้ต่อโปรแกรมที่กำลังใช้งานอยู่ ผ่าน แป้นพิมพ์หรือคีย์บอร์ด หรือ เมาส์และปัจจุบันการออกแบบ ต้องคำนึงถึงอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device)

Flat Design (User Interface)

Flat Design คือ การออกแบบทุกอย่างให้ดูแบนราบ โดยจะลดสิ่งที่ทำให้ดูมีมิติออกไป ไม่ว่าจะเป็น การให้แสงและเงา การใส่พื้นผิวให้กับวัตถุ การไล่สี รวมไปถึงสิ่งอื่นๆ ที่จะทำให้วัตถุนั้นลอยออกมา ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า Flat Design ต้องการให้ Users โฟกัสไปที่ Content มากกว่า ความท้าทายของการใช้ Flat Design ก็คือ การออกแบบอย่างไร ให้ Users ยังคงรู้ว่า Element นั้นมีไว้ทำอะไรน่าสนใจ ทั้งๆที่มันดูแบนราบไปแล้ว

ที่มาของ Flat Design เกิดจาก การเปิดตัวของ Windows Phone 7 และ Windows 8 ผู้คนก็เริ่มรู้จัก Flat Design มากขึ้น ด้วย UI (User Interface) ที่ดูทันสมัย แปรกตา สีสันสดใส ในขณะที่เดียวกันก็ดูเรียบง่าย ทำให้ Flat Design ได้รับความนิยมในเวลาอันรวดเร็วและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในงานออกแบบไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน หน้าตาของ Flat Design มีดังต่อไปนี้

1) เรียบง่าย

ลักษณะที่เห็นได้ชัดที่สุดของ Flat Design คือความเรียบง่าย เรามักจะเห็นว่า Elements ต่างๆ ใน Flat Design จะดูแบนราบ ไม่มีการให้แสงและเงา การใส่พื้นผิวให้กับวัตถุ การไล่สี รวมไปถึงเทคนิคอื่นๆ ที่จะทำให้ดูลอยออกมาจอก

2) สีสันสดใส

Flat Design จะใช้สีที่หลากหลายมากขึ้น ปกติเราอาจจะใช้สีเพียงแค่ 2 – 3 สี แต่ Flat Design อาจใช้ได้มากถึง 6 – 8 สีเลยทีเดียว โดยสีที่นิยมเลือกมาใช้นั้น มักจะเป็นสีที่สดใส หรือ ฉูดฉาด เนื่องจากการทำให้ทุกอย่างดูแบนราบ อาจทำให้ User's จดจำและแยกแยะออกได้ลำบากว่า Elements ต่างๆ มีไว้ทำอะไร เราเลยจำเป็นต้องใช้สีเข้ามาช่วย

3) ตัวหนังสือใหญ่

Typography หรือการใช้ตัวหนังสือ กลายเป็นสิ่งสำคัญสำหรับ Flat Design การเลือกใช้ Typeface จะต้องสื่อถึงอารมณ์ของเว็บหรือแอปพลิเคชัน ไม่ว่าจะเป็นอารมณ์ สนุกสนาน ตื่นเต้น ลึกลับ หรือทางการ Typeface ที่ใช้จะต้องสะท้อนความรู้สึกนั้นออกมาได้ นอกจากนี้ การเลือกใช้คำจะต้องกระชับ ตรงประเด็น เพื่อให้สามารถเข้าใจได้ง่าย อย่าลืมว่า Elements ต่างๆ นั้นดูแบนราบไปแล้ว เท่ากับว่ามันจะช่วย “ส่งเสริม” ให้ Typography ของเราเด่นมากขึ้น

4) ใช้งานง่าย

ความเรียบง่ายและตรงไปตรงมาของ Elements ต่างๆ ส่งผลให้ UI นั้นดูเข้าใจง่ายตามไปด้วย การที่ไม่มีอะไรมารบกวนสายตา ทำให้ Users สามารถหาของที่ต้องการได้เร็วขึ้น นอกจากนั้น การวางตำแหน่งของ Elements ต่างๆ ที่ดี จะช่วยให้ Users โฟกัสไปที่ Content ที่เราอยากจะนำเสนอ นั้นหมายความว่า Users จะเข้าใจสิ่งที่เราต้องการจะสื่อได้ง่ายขึ้น

5) สวย

การใช้สีที่สดใส รวมไปถึงตัวหนังสือของ Flat Design ทำให้เว็บหรือแอปพลิเคชันดูทันสมัย สนุกสนาน น่าติดตามยิ่งขึ้น ยิ่งถ้ามันตรงกับสิ่งที่เราต้องการจะนำเสนอด้วยแล้วล่ะก็ Flat Design จะสามารถดึงดูดความสนใจของ Users ได้เป็นอย่างดี

6) Responsive

Flat Design เหมาะอย่างยิ่งกับการทำ Responsive Web เนื่องจากมันมีแค่สีพื้นหลังที่สดใส ตัวหนังสือตัวโตๆ แล้วก็รูปไอคอนแบนๆ แต่สื่อความหมายได้ดีเท่านั้นเอง ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ สามารถจัดรูปแบบให้เข้ากับหน้าจอในขนาดต่างๆ ได้ไม่ยากเหมือนกับ Design แบบ Skeuomorphism

2.1.6 แนวความคิดเกี่ยวกับ SOLOMO และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยว

1. สถานการณ์การท่องเที่ยวในยุค SOLOMO

จากสถานการณ์การท่องเที่ยวในเดือนกรกฎาคม 2558 มีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเดินทางมาประเทศไทยจำนวน 2,641,998 คน ขยายตัวร้อยละ 37.99 จากช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา สำหรับนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมาก 2 อันดับแรก คือ จีน และมาเลเซีย (สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองและกรมการท่องเที่ยว, 2558) โดยมีรายได้จากการท่องเที่ยวภายในประเทศ ไตรมาสที่ 2 ปี 2558 มูลค่า 367,376 ล้านบาท นับตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 จนถึงปัจจุบัน (31 ก.ค. 58) มีรายได้จากการท่องเที่ยวแล้ว 1.18 ล้านล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 23.12 จากช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา (กรมการท่องเที่ยว, 2558) นอกจากนี้ องค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งสหประชาชาติ (UNWTO) พยากรณ์ว่าเมื่อถึงปี 2020 จะมีนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจำนวน 1,600 ล้านคนภูมิภาคที่มีแนวโน้มเป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม คือ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แอฟริกา และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และมีการเติบโตของกลุ่มเศรษฐกิจใหม่ (Emerging Market) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการตลาด กลุ่มประเทศ BRIC (บราซิล รัสเซีย อินเดีย และจีน) มีรายได้เพิ่มขึ้นและมีศักยภาพในการส่งออกนักท่องเที่ยวในอนาคต

2. พฤติกรรมการบริโภคของ Generations

Characteristics	Maturists (pre-1945)	Baby Boomers (1945-1960)	Generation X (1961-1980)	Generation Y (1981-1995)	Generation Z (Born after 1995)
Formative experiences	Second World War Rationing Fixed gender roles Rock 'n' Roll Nuclear families Defined gender roles — particularly for women	Cold War Post-war boom "Swinging Sixties" Apollo Moon landings Youth culture Woodstock Family-orientated Rise of the teenager	End of Cold War Fall of Berlin Wall Reagan / Gorbachev Thatcherism Live Aid Introduction of first PC Early mobile technology Latch-key kids rising levels of divorce	9/11 terrorist attacks Pavlovian Social media Invasion of Iraq Reality TV Google Earth Gastronomy	Economic downturn Global warming Global focus Mobile devices Energy crisis Arab Spring Produce own media Cloud computing Wiki-leaks
Percentage in U.K. workforce*	3%	33%	35%	29%	Currently employed in either part-time jobs or new apprenticeships
Aspiration	Home ownership	Job security	Work-life balance	Freedom and flexibility	Security and stability
Attitude toward technology	Largely disengaged	Early information technology (IT) adopters	Digital Immigrants	Digital Natives	"Technophiles" — entirely dependent on IT; limited grasp of alternatives
Attitude toward career	Jobs are for life	Organisational — careers are defined by employers	Early "portfolio" careers — loyal to profession, not necessarily to employer	Digital entrepreneurs — work "with" organisations not "for"	Career multitaskers — will move seamlessly between organisations and "pop-up" businesses
Signature product	 Automobile	 Television	 Personal Computer	 Tablet/Smart Phone	 Google glass, graphene, nano-computing, 3-D printing, driverless cars
Communication media	 Formal letter	 Telephone	 E-mail and text message	 Text or social media	 Hand-held (or integrated into clothing) communication devices
Communication preference	 Face-to-face	 Face-to-face ideally, but telephone or e-mail if required	 Text messaging or e-mail	 Online and mobile (text messaging)	 Facetime
Preference when making financial decisions	 Face-to-face meetings	 Face-to-face ideally, but increasingly will go online	 Online — would prefer face-to-face if time permitting	 Face-to-face	 Solutions will be digitally crowd-sourced

*Percentages are approximate at the time of publication.

ภาพที่ 2.4 ประเภทและพฤติกรรมของแต่ละช่วงอายุ

ที่มา: Gradireland, 2014

จากภาพที่ 2.4 สามารถอธิบายช่วงอายุคน ได้ดังนี้

Generation B (Baby Boomer Generation) คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2489 – 2507 อายุ 44 – 62 ปี จะเป็นคนที่ใช้ชีวิตเพื่อการทำงาน เคารพกฎเกณฑ์ กติกา อดทน ให้ความสำคัญกับผลงาน แม้ว่าจะต้องใช้เวลานานกว่าจะประสบความสำเร็จ อีกทั้งยังมีแนวคิดที่จะทำงานหนักเพื่อสร้างเนื้อสร้างตัว มีความทุ่มเทกับการทำงานและองค์กรมาก คนกลุ่มนี้จะไม่เปลี่ยนงานบ่อยเนื่องจาก มีความจงรักภักดีกับองค์กรอย่างมาก ปัจจุบันนักการตลาดในหลายๆ ประเทศเน้นทำการตลาดกับกลุ่มนี้เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีขนาดใหญ่ มี

กำลังซื้อ มีศักยภาพในการบริโภคสินค้า มีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อจ่ายใช้สอยสินค้าเพื่อตัวเองและบุคคลใกล้ชิด

Generation X (Extraordinary Generation) คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2508 – 2522 อายุ 29 – 43 ปี มีลักษณะพฤติกรรมชอบอะไรง่าย ๆ ไม่ต้องเป็นทางการ ให้ความสำคัญกับเรื่องความสมดุลระหว่างงานกับครอบครัว (Work – life Balance) มีแนวคิดและการทำงานในลักษณะรู้ทุกอย่างทำทุกอย่างได้เพียงลำพังไม่พึ่งพาใคร มีความคิดเปิดกว้าง พร้อมรับฟังข้อติติงเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง ในด้านพฤติกรรมการบริโภคจะเป็นกลุ่มคนหนุ่มสาวที่กล้าใช้จ่ายฟุ่มเฟือยทำงานในลักษณะใช้ความคิด สมาชิกหลักในครอบครัวทำงานทั้งสองคนใช้ชีวิตแบบทันสมัย

Generation Y (Why Generation) คือ กลุ่มคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2523 – 2533 อายุ 38 – 28 ปี เป็นกลุ่มคนที่โตมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี เป็นวัยที่เพิ่งเริ่มเข้าสู่วัยทำงาน มีลักษณะนิสัยชอบแสดงออก ความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบอยู่ในกรอบและไม่ชอบเงื่อนไข คนกลุ่มนี้ต้องการความชัดเจนในการทำงานว่าสิ่งที่มีผลต่อตนเองและต่อหน่วยงานอย่างไร อีกทั้งยังมีความสามารถในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสาร และยังสามารถทำงานหลาย ๆ อย่างได้ในเวลาเดียวกัน Gen-Y เป็นผู้บริโภคที่ใจร้อนต้องการเห็นผลสำเร็จทุกอย่างอย่างรวดเร็วเนื่องจากเชื่อในศักยภาพของตนเอง กลุ่มคน Gen-Y เชื่อว่าการประสบความสำเร็จในชีวิตจะเกิดขึ้นต้องทำงานหนัก ทำให้มีการแต่งงานช้าลง ไม่ถึง 30 ไม่แต่งงาน ถ้ามีแฟนแล้วแฟนมีอุปสรรคกับงาน ก็จะเลิกกับแฟนเลือกงาน คนกลุ่มนี้มักเปลี่ยนงานบ่อย มีเครดิตการดีมากกว่า 1ใบ ใช้บริการประเภทและมักใช้บริการ Personal Credit มากขึ้น

Generation M (Millennium Generation) อายุปัจจุบันจะอยู่ในช่วง 18-24 ปี หรือในบางตำรารวมเด็กอายุต่ำกว่า 18 ด้วย เรียกติดปากว่า เด็กแนว เป็นสมาชิกในครอบครัวที่ได้รับการดูแลเป็นพิเศษ และได้รับการสั่งสอนเพื่อไม่ให้ตกอยู่ในอำนาจของสิ่งชั่วร้าย มอมเมาซึ่งไม่เคยมีมาก่อนในอดีต เช่น ยาเสพติด สุรา ที่วิมอมเมาเยาวชน พฤติกรรมก้าวร้าว เอดส์ รวมไปถึงการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันสมควร Gen M เป็นผู้บริโภคแห่งความหวัง (Generation of Hope) ที่ผู้ใหญ่หวังว่าจะมีชีวิตอยู่เพื่อแก้ไขความผิดพลาดที่ตนทำในอดีต บุคคลกลุ่มอายุนี้นี้จะให้ความสำคัญกับคอมพิวเตอร์ ภาษาอังกฤษ ไม่ชอบเป็นลูกจ้าง อยากเป็นเจ้าของกิจการขนาดเล็ก มีแนวทางและอิสระเป็นของตัวเองชัดเจน ชอบดู Channel V, MTV (TaNteE.NET, 2548 : ออนไลน์) การทำตลาดของสินค้าโดยเฉพาะสินค้าด้านสุขภาพที่จะสามารถเจาะกลุ่มตลาดนี้ได้ในขณะที่ต้องเป็นสินค้าที่มีคุณภาพแล้ว ยังต้องมีความเป็นตัวเองสูง และมีความโดดเด่น อีกทั้งการเข้าถึงกลุ่ม Gen M หากทำในตลาดปกติเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถสื่อสารกับ Gen M ได้เพียงพอ เพราะผู้บริโภคกลุ่มนี้เปิดรับข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อดิจิทัลเป็นหลัก การเข้าถึงและการทำตลาดกับ Millennium Generation จึงควรมุ่งเน้นที่สื่อดิจิทัลเป็นสำคัญ

3. พฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยว

โลกออนไลน์มีประชากรมากกว่า 2.3 พันล้าน โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าครึ่งที่คนทั่วโลกใช้ยังเป็นสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต และเฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเพียงแห่งเดียวก็มีการใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวถึงกว่า 2.9 พันล้านเครื่อง (Etatjournal, 2012) และมีความนิยมในการใช้แอปพลิเคชันสำหรับส่งข้อความ (Instant Messaging) ในภูมิภาคเอเชีย โดยเฉพาะค่าย We Chat ของจีนและ Line ของญี่ปุ่น ทั้งนี้ We Chat มีจำนวนผู้ใช้งานในปัจจุบันถึง 440 ล้านราย (มิถุนายน, 2014) เป็นอันดับ 2 ของแอปพลิเคชันประเภทนี้ รองจาก WhatsApp ที่มีจำนวนผู้ใช้งานถึง 500 ล้านคน

ในปี 2018 ตลาดสินค้าและบริการท่องเที่ยวออนไลน์ จะเติบโตเป็น 2 เท่า และมีมูลค่าถึง 180 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ จาก 90 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2013 ทั้งนี้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะกลายเป็นอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ในการให้บริการลูกค้าและจองสินค้าและบริการทางการท่องเที่ยว โดยยอดขายผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ครองสัดส่วนถึงร้อยละ 35 ในปี 2018 อุปกรณ์ประเภท Wearable จะกลายเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญสำหรับนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะการได้รับข้อความแจ้งเตือน (Notification) ระหว่างการเดินทางท่องเที่ยว จากการศึกษาโดย Euromonitor พบว่า Wearable Electronics จะเป็นที่นิยมในตลาดผู้บริโภคภายในปี 2016 โดยจะมียอดขาย 180 ล้านชิ้นในปีดังกล่าว จากยอดขาย 9 ล้านชิ้นในปี 2013

นอกจากนี้ จากการสำรวจโดย eMarketer จำนวนผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 18 ในปี 2013 หรือมีจำนวน 1.7 พันล้านคนโดย Facebook เปิดเผยว่ามีผู้อัปโหลดภาพถ่ายถึงวันละ 350 ล้านภาพในแต่ละวัน ในขณะที่มีการอัปโหลดผ่าน Instagram และ WhatsApp วันละ 58 ล้าน และ 400 ล้านภาพตามลำดับ ทั้งนี้ โรงแรมใหญ่ๆ และเครือโรงแรมต่างให้ความสำคัญกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารกับลูกค้าการถ่ายภาพตนเองขณะใช้บริการโรงแรมหรือร้านอาหารหรูๆ เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในกระแสสูงสุดในสื่อสังคมออนไลน์โดยนักท่องเที่ยวจะโพสต์ภาพประเภท Bragging ภายใน 10 นาทีภายหลังจากออกจากโรงแรมจากการสำรวจโดย Hotel.com (ตุลาคม 2013) พบว่าภาพที่นักท่องเที่ยวนิยมถ่ายมากที่สุดในโรงแรม ได้แก่ วิวจากหน้าต่างห้องพักเตียง และสถานที่สำคัญรอบๆ โรงแรมอุตสาหกรรมโรงแรมเองก็มีการปรับตัวให้เข้ากับแนวโน้มดังกล่าวต่างเสนอโปรแกรมพิเศษสำหรับลูกค้าที่แชร์ภาพถ่ายผ่านพื้นที่สังคมออนไลน์ (eMarketer, 2014)

4. พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวออนไลน์

นักท่องเที่ยวออนไลน์ จะใช้เวลาในการหาข้อมูลออนไลน์เกี่ยวกับการท่องเที่ยว และเปรียบเทียบรายการท่องเที่ยวผ่านการ Rate และ Review มากกว่าการพิจารณาแบรนด์เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีราคาสูงและเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคต้องเสพประสบการณ์

ขั้นตอนการเดินทางของนักท่องเที่ยวออนไลน์ คือ Dreaming, Researching, Booking, Experiencing และ Sharing โดยร้อยละ 72 เป็นการแบ่งปัน (Share) รูปขณะที่อยู่ที่แหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้ การแบ่งปันรูปหรือข้อมูลในขณะที่เดินทางท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อการยอมรับทางสังคมและในขณะเดียวกันก็เป็นการผลักดันให้ผู้บริโภคในสื่อสังคมออนไลน์เกิดความต้องการท่องเที่ยว

Adam Medros กล่าวถึงผลวิจัยนี้ว่า “การศึกษาเรื่อง Connected Traveler ของ TripBarometer นี้ เปิดเผยให้เห็นถึงแนวโน้มที่กำลังมาแรงในกลุ่มนักท่องเที่ยวพบว่า ยอดการจองผ่านโทรศัพท์มือถือเติบโตอย่างมหาศาล สมาร์ทโฟนได้กลายเป็นของคู่ใจนักเดินทาง ด้วยแอปพลิเคชันด้านการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวทั้งหลายสามารถค้นหาสิ่งที่พวกเขาต้องการได้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร สถานที่ที่นำไป และได้อ่านรีวิวด้วย พวกเขาพึ่งพาสมาร์ตโฟนให้เป็นอุปกรณ์ใช้จองบริการต่างๆ ทั้งก่อนหน้าทริปท่องเที่ยวและระหว่างเดินทางนักท่องเที่ยวพกโทรศัพท์มือถือไปด้วย เพราะ 44% เชื่อว่ามันเป็นเครื่องมือช่วยให้พวกเขาบริหารจัดการทริปท่องเที่ยวได้ดีขึ้น และอีก 37% ใช้จองที่พักระหว่างเดินทาง นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ยังใช้สมาร์ตโฟนเพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่จะไปมากกว่านักท่องเที่ยวทั่วไป 72% บอกว่าใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อค้นหาร้านอาหาร 67% ค้นหากิจกรรมที่น่าทำ และ 64% ใช้อ่านรีวิว (eTourismnow, 2015)

ซึ่งจากผลสำรวจของ IBM พบว่า ในปี 2556 ที่ผ่านมา มีจำนวนผู้บริโภคเข้าไปเลือกชมสินค้าที่หน้าร้านแบบออฟไลน์ แต่ซื้อสินค้าทางออนไลน์เพิ่มขึ้นเป็น 8% และมีเพียง 8% เท่านั้นที่ตั้งใจไปซื้อสินค้าผ่านหน้าร้านแบบออฟไลน์จริงๆ ซึ่ง 13% ที่เข้าไปเลือกชมสินค้าหน้าร้าน ก็เพื่อเปรียบเทียบราคานั้นเอง แต่สถิติที่

น่าสนใจคือ กว่า 43% ของผู้ที่เข้าไปซื้อสินค้าผ่านหน้าร้านนั้น มักจะทำการโพสต์เรื่องราวร้านค้า หรือสินค้าที่ซื้อมาลงบนโซเชียลมีเดียช่องทางต่างๆ ผู้บริโภคมีการเข้าถึงข้อมูลผ่านโลกโซเชียลวันละหลายๆ รอบ ก่อนที่จะตัดสินใจซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้นเป็น 53% จาก 45% และกว่า 30% ก็จะไปโพสต์เรื่องราวหรือประสบการณ์ความประทับใจในการซื้อสินค้าหรือบริการนั้นๆ ลงบนโซเชียล ซึ่งเป็นตัวเลขที่เพิ่มขึ้นกว่าปีที่ผ่านมาที่มีเพียง 23% เท่านั้น ทำให้หลากหลายสินค้าหรือผู้ประกอบการมักจับตามองความคิดเห็นต่างๆ ของผู้บริโภคบนช่องทางออนไลน์ เพื่อบริหารชื่อเสียงของแบรนด์ที่อาจมีผลกระทบกับยอดขายและความมั่นใจของผู้บริโภค เพราะสื่อออนไลน์เป็นสื่อที่ยากต่อการควบคุม (digitalsherpa,2015)

SoLoMo Marketing เป็นหนึ่งกลยุทธ์ของร้านค้าและผู้ประกอบการต่างๆ และจากผลสำรวจของ IBM ในปี 2554 พบว่าผู้บริโภคมีทัศนคติกับการทำตลาดในรูปแบบ SoLoMo Marketing มากขึ้น หากแบ่งแยกประเภทของกลุ่มผู้ซื้อ จะแยกออกมาได้ 4 ประเภทดังนี้

1) 19% เป็น Traditional Consumers คนกลุ่มนี้จะใช้เทคโนโลยีในการซื้อสินค้าน้อยที่สุด เป็นคนกลุ่มที่ค่อนข้างยึดติดกับรูปแบบเดิมๆ จึงไม่ต้องการประสบการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับสินค้า หรือมีการใช้ Social Network น้อย ยังไม่ค่อยเปิดใจกับการใช้เทคโนโลยีมากเท่าที่ควร

2) 40% เป็น Transitioning Consumers ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มใหญ่ มักมีพฤติกรรมที่เกาะติดเทรนด์ต่างๆ และมักจะค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าก่อนที่จะตัดสินใจ ละครึ่งกลุ่มเป้าหมายใหญ่ของการตลาดแบบ SOLOMO Marketing

3) 29% เป็น Tech-Intrigued Consumers ซึ่งจะมีพฤติกรรมการใช้หาข้อมูลผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อเลือกซื้อสินค้าต่างๆ อยู่ตลอดเวลา และในอนาคตก็จะกลายเป็นกลุ่มผู้บริโภคแบบ Trailblazer ในที่สุด

4) 12% เป็น Trailblazer Consumers คนกลุ่มนี้มีความคุ้นเคยกับการตลาดแบบ SOLOMO Marketing เป็นอย่างดี ซึ่งคนกลุ่มนี้มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อค้นหาสินค้าที่ต้องการ พร้อมกับประเมินคุณภาพหรือบริการของร้านค้าต่างๆ

5. แนวความคิดเกี่ยวกับ SOLOMO

John Doerr แห่งบริษัทนักลงทุน Kleiner Perkins ได้บัญญัติศัพท์ “SoLoMo” นี้ขึ้นมามองว่า “SoLoMo” เป็นเทรนด์ระดับ ใหญ่ยุคที่สามของการปฏิวัติเทคโนโลยีเลยทีเดียว ต่อจากคลื่นยุคแรกที่เป็นยุคของการทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC หรือ Personal Computer) แพร่หลายไปทั่วโลก และยุคที่สองที่เป็นยุคของอินเทอร์เน็ตที่ทำให้คนทั่วโลกสามารถส่งและรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว โดย “SoLoMo” นี้เป็นการพูดถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีใหญ่สามอันคือ

1) Social - พฤติกรรมการทำ “ร่วมกัน” กับคนอื่น ไม่ว่าจะเป็นการแชร์ข้อมูลให้คนอื่น การร่วมกันซื้อคูปอง หรือการเชื่อมต่อกันเพื่อส่งรูป ข้อมูลข่าวสาร อย่างแนบแน่นกับเพื่อนและครอบครัว

2) Location - พฤติกรรมการค้นหาและใช้ข้อมูลโดยคำนึงถึงสถานที่ที่อยู่ ตั้งแต่ระดับประเทศไปจนถึงเมือง เขต หรือแม้กระทั่งซอย รวมไปถึงการค้นหารายงานข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ต่างๆ ที่อยากไปหรือได้ไปมา

3) Mobile - การลดขนาดของเทคโนโลยีจนทำให้สามารถมีคอมพิวเตอร์ระดับพกพาติดตัวได้ตลอดเวลา ในรูปแบบของสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่ซ่อนอยู่ตามชีวิตประจำวันมากขึ้น

SoLoMo เป็นกลยุทธ์หนึ่งของการตลาดที่วิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภครูปแบบใหม่ มีการบอกต่อ การแชร์กัน การเล่าเรื่อง การเปิดประเด็น มีเพื่อน และมีการระบุ Location หรือตำแหน่งผ่านระบบ GPS ซึ่งเป็นเทรนด์ที่มาแรงในปีที่แล้วอย่าง Location Based Service ที่ขึ้นชื่อก็ Foursquare, Facebook Place, Google Place เป็นต้น และกิจกรรมทุกอย่างต้องอยู่บนสมาร์ตโฟน ทั้งสามตัวเป็นปัจจัยหลักที่ผู้ให้บริการต้องพัฒนาคอนเท้นท์ และแอปพลิเคชัน ที่สามารถรองรับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นบน SoLoMo ได้

เทรนด์ “SoLoMo” นี้มีจุดกำเนิดมาจากการแพร่หลายของสมาร์ตโฟน และแท็บเล็ตในยุคปัจจุบัน ซึ่งทำให้เรามีวิถีชีวิตที่ติดต่อกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอยู่ตลอดเวลา และพึ่งพาอาศัยข้อมูลเฉพาะพื้นที่ยิ่งขึ้นมากกว่าเวลาหาและใช้ข้อมูลบนคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ

พฤติกรรมในการใช้และหาข้อมูลของคนเริ่มต้องคำนึงถึง Location มากขึ้นนี้ถือว่าเป็นวิถีคิดที่ต่างไปจากเทคโนโลยียุคก่อนๆ อย่างมาก แต่เป็นไปตามเทรนด์ที่ความสามารถของเทคโนโลยีที่ทำให้สินค้าและบริการถูกออกแบบมา “สำหรับลูกค้าโดยเฉพาะ” (customized) มากขึ้น ซึ่งสนองไปกับพฤติกรรมของคนยุคใหม่ที่มีความเป็นปัจเจก ชอบอะไรที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง

Social - คำว่า “Social” นี้ หมายถึงพฤติกรรมของคนที่ชอบบอกความเห็นของตนเองและชอบหาและฟังความเห็นของคนอื่น ทั้งคนที่ตนเองรู้จักและความเห็นส่วนรวมของหลายๆ คน ซึ่งเทคโนโลยีปัจจุบันทำให้สามารถแสดงความคิดเห็นได้ง่ายขึ้น หลากหลายขึ้น เช่น การให้ดาว ให้คะแนน การเขียนรีวิว หรือการกดไลค์ และมีความสุขเพราะสามารถเห็นว่าคนอื่นนั้นได้ประโยชน์จากความเห็นเรามากน้อยเพียงใด ทำให้ต้องการออกความเห็นผ่านช่องทางต่างๆ มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้คนในยุคนี้ ตัดสินใจที่จะซื้อสินค้าหรือบริการ จากการอ่านรีวิวหรือคะแนนจากเว็บไซต์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Foursquare หรือเว็บไซต์ที่ขายสินค้าเองอย่าง Lazada, Zalora เป็นต้น

Local - จากการที่ผู้บริโภคสมัยนี้ต่างคนต่างมีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตติดตัวอยู่ตลอดเวลา และอุปกรณ์ทุกตัวเหล่านั้นล้วนแล้วแต่มีอุปกรณ์ GPS อยู่ในเครื่องเพื่อบ่งบอกสถานที่ที่อุปกรณ์นั้นอยู่แล้ว ทำให้หลายแอปพลิเคชันในอุปกรณ์เหล่านั้นสร้างความสามารถใหม่ที่เกี่ยวข้องกับสถานที่มากขึ้น ซึ่งนอกเหนือจากความสามารถพื้นฐานอย่างการบอกทางในแผนที่แล้ว ก็มีพฤติกรรมใหม่ๆ อย่างการ Check-in ตามสถานที่ต่างๆ เพื่อบ่งบอกว่าเราได้มาที่นี่แล้ว หรือการหาร้านอาหารในพื้นที่ใกล้เคียงกับที่ตนเองอยู่ หรือแม้กระทั่งการแชร์รูปภาพเพื่อบ่งบอกว่าได้ถ่ายไว้ที่ไหน ซึ่งจากสถิติล่าสุดจากสถาบัน Pew Institute พบว่ากว่า 74% ของผู้ใช้สมาร์ตโฟน ได้มีการใช้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับสถานที่เหล่านั้นเลยทีเดียว

Mobile - คือการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งในอดีต นักการตลาดมีช่องทางการสื่อสารผ่านโทรทัศน์ วิทยุ หรือป้ายตามสถานที่ต่างๆ แต่ในยุคปัจจุบันนี้ สิ่งที่ผู้บริโภคใช้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด คืออุปกรณ์สื่อสารพกพาอย่างสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตที่เขาพกพาอยู่ตลอดเวลา

เมื่อรวมกันแล้ว โอกาสที่เกิดจาก “SoLoMo” ที่คือ “Targeting” กลุ่มลูกค้าที่ทำให้สามารถเจาะจงกลุ่มเป้าหมายได้ตรงจุดมากขึ้น ที่นอกจากจะเจาะจงกลุ่มคน (Demographics) ได้เฉพาะและถูกจุดแล้ว ยังสามารถส่งได้ถูกที่และถูกเวลาได้ด้วย

SoLoMo (Social Local Mobile) ที่มีไลฟ์สไตล์อวดภาพถ่าย ให้เพื่อนๆ ได้ชม อีกทั้งทั้ง Geo-Location ให้ตามรอยไปยังสถานที่นั้นๆ ผ่าน Mobile Application อย่างสมาร์ตโฟน ก็คงจะสนใจ และมีสมาคมที่ขยายตัวกว้างขึ้นกว่าเดิมแล้ว เพราะว่า ผู้ใช้งานในตอนนี้ รวมทั้งสิ้นตั้งแต่ เจ้า Instagram เปิดตัวออกมาก็ปาไป 40,026,379 ล้านคนแล้ว ถือว่าเป็นสถิติที่น่ากลัวในการเติบโตมากกว่า Google+ และใกล้เคียง Facebook หรือนี่จะเป็นสาเหตุที่ทำให้ Facebook ต้องเลือกซื้อ Instagram ก่อนที่มันจะโตไปกว่านี้ก็เป็นได้



ภาพที่ 2.5 โครงสร้างของ SOLOMO Model

ที่มา : DIY Marketing (SoLoMo - Implications for Marketers, 2012)

MaryLou Roberts ได้กล่าวถึง SOLOMO Model โดยอธิบายเกี่ยวกับ Social Location และ Mobile โดยการประยุกต์การค้นหาข้อมูล การใช้สมาร์ทโฟน และการทำการตลาดโดยใช้หลัก Location Based Targeting ในการเจาะกลุ่มลูกค้าที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนไปในปัจจุบัน โดย ด้านสังคม หรือ Social ได้ อธิบายพฤติกรรมว่า จะมีการติดต่อสื่อสารกับเพื่อน หรือบุคคลอื่นๆ และแบรนด์ มีการแชร์รูป วิดีโอ และการ ใช้การสื่อสารแบบใหม่เกิดขึ้น ด้านปัจจัยสถานที่ Location จะทำหน้าที่หาสถานที่ตั้ง การติดตามสถานที่ตาม การรีวิว หรือการแชร์สถานที่ การติดตามข้อมูลสถานที่นั้นๆ และ ด้านอุปกรณ์เคลื่อนที่ Mobile จะสามารถใช้ อุปกรณ์ทุกที่ ทุกเวลา และ สามารถได้ข้อมูล แบบ Real Time และการย่อความสามารถของ PC อยู่ใน ความสามารถของสมาร์ทโฟน

2.2 เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Songyu N. (2006 : 108-113) ได้วิเคราะห์ผลกระทบของ E-tourism ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ในประเทศไทยพบว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากเช่นรูปแบบพฤติกรรมและวัฒนธรรมของ นักท่องเที่ยวเปลี่ยนไปมีการเรียนรู้มากขึ้นสามารถเลือกซื้อโปรแกรมท่องเที่ยวจากบริษัทตัวแทนการท่องเที่ยว เพียงปลายนิ้วสัมผัสและใช้เวลาไม่มากนักบริษัทตัวแทนท่องเที่ยวไม่เพียงแต่มีคู่แข่งเฉพาะภายในประเทศแต่ คู่แข่งเป็นคู่แข่งที่มองไม่เห็นจากนอกประเทศที่เสนอการท่องเที่ยวที่ดีกว่าภาคธุรกิจมีขีดจำกัดในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) คนไทยท่องเที่ยวต่างประเทศมากยิ่งขึ้นธุรกิจทำในลักษณะของ ออนไลน์มากยิ่งขึ้นโดยไม่ต้องผ่านคนกลางจากการศึกษาถึงการยอมรับ E-tourism จากผู้ประกอบการพบว่า ผู้ประกอบการ ยอมรับว่าเว็บไซต์มีประโยชน์การตรวจสอบราคาที่สะดวกกว่าจากบริษัทตัวแทนสามารถ เข้าถึงข้อมูลได้จำนวนมากอินเทอร์เน็ตอำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวสืบค้นข้อมูลและซื้อบริการ ท่องเที่ยวยุทธศาสตร์ที่สำคัญสำหรับบริษัทตัวแทนในการทำธุรกิจการท่องเที่ยวแบบ E-tourism ได้แก่ การ จัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าสะดวกในการชำระเงินผ่านระบบออนไลน์การทำเว็บไซต์ให้ปลอดภัยและน่าสนใจ การกำหนดราคาได้ต่ำกว่าการโฆษณาสินค้าพิเศษอย่างไรก็ตามแต่จากการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญถึงจุดอ่อนของ ภาคการท่องเที่ยวพบว่ามีความหลายประการเช่น การมีจริยธรรมในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวความเป็น

มาตรฐานของการบริการความปลอดภัยความสะอาดและคุณภาพของสินค้าและบริการผลกระทบของ E-tourism คือทำให้บทบาทของตัวแทนธุรกิจการท่องเที่ยวลดลงโดยเฉพาะถ้าโรงแรมหรือผู้ผลิตมีการจำหน่ายโดยตรงบริษัทท่องเที่ยวขนาดเล็กจะประสบปัญหาเพราะธุรกิจขนาดเล็กไม่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากดังนั้นธุรกิจขนาดเล็กต้องปรับตัวในการหาแนวทางในการทำธุรกิจรูปแบบใหม่และพบว่าธุรกิจขนาดเล็กยอมรับที่จะมีการเปลี่ยนแปลงโดยหามาคุณค่าเพิ่มของสินค้าและบริการรวมทั้งลดขนาดองค์กรลง

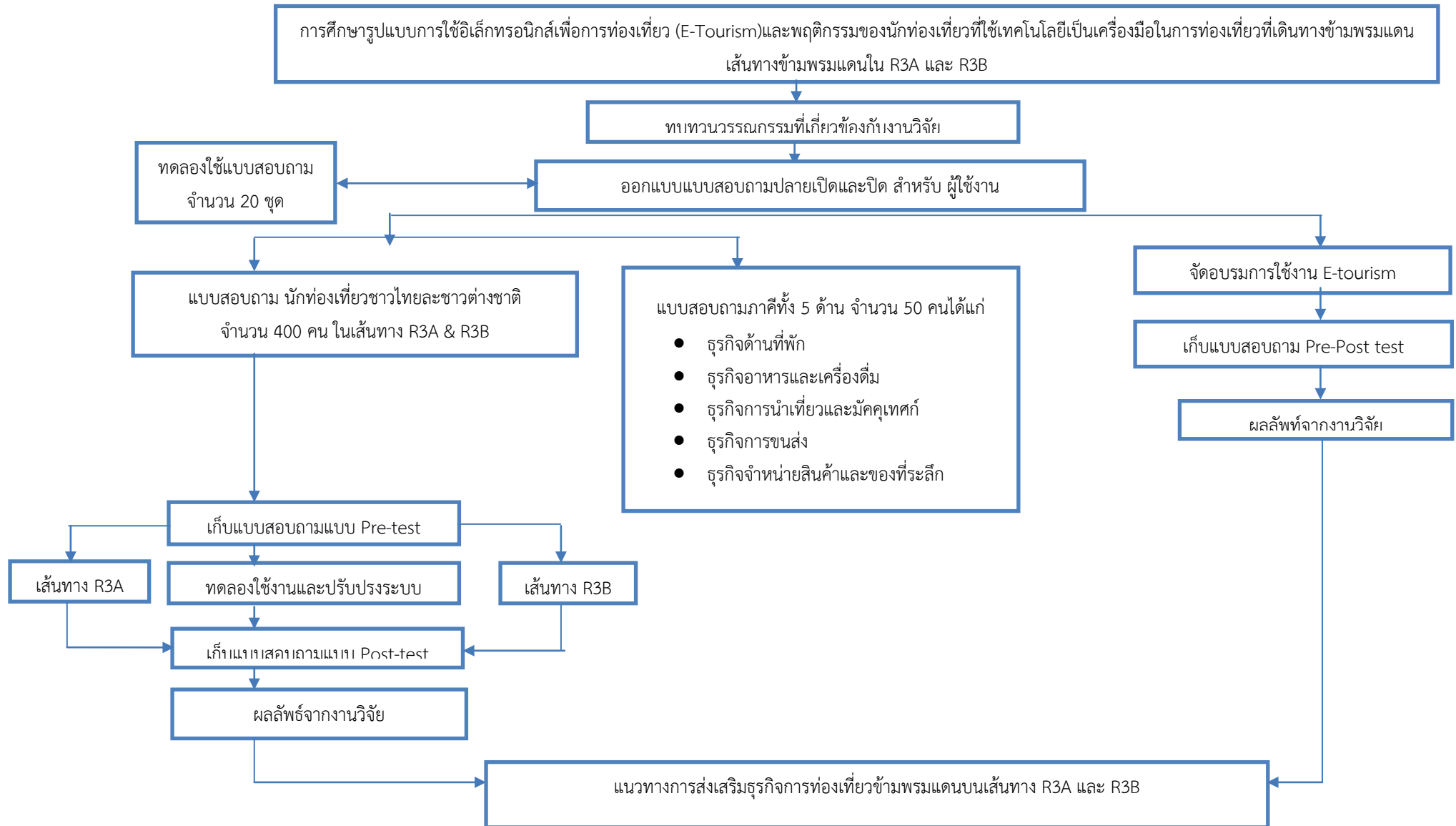
Kim, C. (2004 : 1-8) ได้ศึกษาการใช้ E-tourism ของธุรกิจการท่องเที่ยวขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศเกาหลีพบว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการนำเอาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจมาใช้คือ การเตรียมข้อมูลง่ายในการให้บริการการท่องเที่ยว การเตรียมข้อมูลได้ดีกว่าประโยชน์รองลงมาคือการสร้างตลาดใหม่การปรับปรุงการให้บริการกับลูกค้าการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การลดต้นทุนการทำงานการกับหุ้นส่วนธุรกิจและพบหุ้นส่วนธุรกิจใหม่ส่วนอุปสรรคของธุรกิจคือ ความรู้ด้านเทคโนโลยีจำกัดขาดการรับรู้ประมาณในการลงทุนขาดความเชื่อมั่นในการทำธุรกิจแบบใหม่ต้นทุนในการบำรุงรักษาระบบบุคลากรที่ทำงานขาดทักษะทางด้านของสถานการณ์ตลาดในการปรับใช้ E-marketing โครงสร้างปัจจัยพื้นฐานยังไม่เพียงพอ นอกจากนี้ ยังพบว่าปัจจัยความสำเร็จของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-marketing) คือระบบความปลอดภัยของการทำ B2B-marketing การใช้งานง่ายเว็บมีความน่าสนใจ การสร้างความเชื่อมั่นและความสะดวกในการใช้งานดังนั้นการจัดการระดับสูงโครงสร้างของไอที และการยอมรับของลูกค้าจึงเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญอีกประการหนึ่งคือ SMTEs ส่วนใหญ่ไม่เห็นคุณค่าของการแลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลระหว่าง SMTEs และหุ้นส่วนธุรกิจด้วยกันส่วนยุทธศาสตร์ในการทำ E-business คือ SMTEs ควรจะปรับรูปแบบธุรกิจให้เหมาะสมกับเป้าหมายและสภาพแวดล้อมของตนเองโดยการใช้หน่วยงานภายนอกที่มีศักยภาพในการให้บริการ ควรทำการตลาดแบบทางเลือกโดยให้ความสำคัญกับตลาดภายในประเทศเป็นอันดับสูงสุดเลือกใช้อินเทอร์เน็ตในการขายสินค้าและบริการ SMTEs ควรมุ่งเน้น 3 ยุทธศาสตร์ คือ 1) ขยายฐานการในเรื่องของสินค้าและบริการ 2) ปรับปรุงคุณภาพของเว็บไซต์โดยยึดลูกค้าเป็นฐานโดยเฉพาะการรักษาและการได้มาซึ่งลูกค้าเนื่องจากอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการทำตลาดสู่สากล และ 3) ธุรกิจขนาดใหญ่มีความสำคัญที่จะต้องทำให้เกิด E-partnerships ระหว่าง SMTEs ในการใช้ทรัพยากรในการสร้างให้เป็น E-community อย่างไรก็ตามปัจจัยความสำเร็จของ E-business คือภาคธุรกิจจะต้องพัฒนาตนเองตามสภาพแวดล้อมของธุรกิจแต่ละแห่งและจะต้องเชื่อมต่อไปยัง Destination Management Organization (DMO) จึงจะทำให้ประสบผลสำเร็จได้ในที่สุด

สุชาติ พลาชัยภิรมย์ศิลป์ (บทคัดย่อ : 2554) ได้วิจัยเรื่องแนวโน้มการใช้โมบายแอปพลิเคชันโดยแนวโน้มการใช้งาน Mobile Device อย่างสมาร์ตโฟนเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนา Mobile Applications และเทคโนโลยี ของตัวเครื่องโทรศัพท์จากค่ายผู้ผลิตโทรศัพท์ โดยเฉพาะการพัฒนาต่อยอดแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ของบริษัทต่างๆ ที่แข่งขันกันเพื่อชิงความเป็นหนึ่งในตลาดด้าน Mobile Application ซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันแบ่งเป็นการ พัฒนาแอปพลิเคชันระบบ (Operation System) และแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองการใช้งานบนอุปกรณ์ และด้วยแอปพลิเคชันที่เพิ่มขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้นทำให้ผู้ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่มีแนวโน้มใช้โปรแกรมต่างๆ เพื่อตอบสนองกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ทำธุรกรรมทางการเงิน เชื่อมต่อและสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ชมภาพยนตร์ ฟังเพลง หรือแม้แต่การเล่นเกมส์ ซึ่งมีทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ ด้วยอัตราการขยายตัวด้านการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทำให้บริษัทชั้นนำด้านโทรศัพท์มือถือหลายแห่งหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาโปรแกรมบนโทรศัพท์มือถือ โดยเชื่อว่าจะมีอัตราการดาวน์โหลดเพื่อใช้งานที่เติบโตอย่างเห็นได้ชัด

E Marketer (2549) รายงานผลการสำรวจว่าตลาดการท่องเที่ยวออนไลน์ในเอเชียจะเพิ่มขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2551 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยล่าสุดของ Phocuswright ซึ่งทำนายว่า รายรับการท่องเที่ยวออนไลน์จะก้าวกระโดดจาก 4.78 พันล้านในปี พ.ศ. 2549 เป็น 13.3 พันล้านใน ปี พ.ศ. 2551

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่อง การใช้ E-Tourism ทำให้มองเห็นภาพรวมของการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการดำเนินงานของธุรกิจการท่องเที่ยวซึ่งพบว่ามีอัตราการเติบโตสูงขึ้นในทุกๆ ปี และกำลังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่านักท่องเที่ยวมีอัตราการจองหรือซื้อสินค้าบริการทางด้านการท่องเที่ยวจากเว็บไซต์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้มีอัตราส่วนรายได้เพิ่มมากขึ้นในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวโดยรวม นอกจากนั้นจะเห็นว่าในปัจจุบัน การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทางการท่องเที่ยว กำลังเป็นที่สนใจแก่ผู้ประกอบการและผู้บริโภคเป็นอย่างมาก แต่ความนิยมที่สูงที่สุดของการทำการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คือ อินเทอร์เน็ต เนื่องจากต้องอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้ประกอบการทั้งภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้เพื่อความได้เปรียบแข่งขันกันมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกิจการต่างๆ มีผลทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานทั้งยังลดต้นทุน เกิดการทำงานที่เป็นระบบ และเป็นการขยายธุรกิจอีกทางหนึ่ง จึงต้องมีการพัฒนาในเรื่องพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นความสะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารจึงเป็นสิ่งสำคัญอันจะส่งผลให้แนวโน้มการประกอบการ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทางการท่องเที่ยวในอนาคตมีแนวโน้มสูงขึ้นตามไปด้วยทั้งทฤษฎีและแนวโน้มต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงประสบการณ์ ปัญหา อุปสรรค การใช้เว็บไซต์ในการท่องเที่ยวของผู้ประกอบการสถานธุรกิจนำเที่ยว ทำให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องได้เล็งเห็นถึงประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลยุทธ์การตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตลอดจนส่งเสริมการตลาดไปยังนักท่องเที่ยวกลุ่ม เป้าหมายเพื่อกระตุ้น จูงใจให้นักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมายเข้าชมเว็บไซต์ของธุรกิจที่จะก่อให้เกิดการตัดสินใจซื้อบริการหรือใช้บริการต่อไป สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ จะมุ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้ E-Tourism ในการเดินทางและท่องเที่ยวของนักเรียนนักศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ และสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องตามแนวคิดและทฤษฎีที่ปรากฏ เพื่อสามารถทราบแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จะทำให้บุคคลหรือธุรกิจสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ง่าย ผู้บริโภคสามารถหาข้อมูล ติดต่อ สำรองและซื้อสินค้าและบริการโดยตรงกับผู้บริโภค โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้จะก่อให้เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นี้ คือ E-Tourism นั่นเอง

2.3 กรอบงานวิจัย



แผนภูมิที่ 2.1 กรอบงานวิจัย

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง ศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว ออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้ และ กำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้มีผลการดำเนินการโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

3.1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลซึ่งเก็บรวบรวมจากตำราผลงานทางวิชาการ ผลงานการวิจัย ตลอดจนเอกสารของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน โดยอาศัยการค้นคว้าจากห้องสมุด เว็บไซต์ของสถาบันการศึกษา และองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากเก็บข้อมูลในพื้นที่การศึกษาจาก ทั้ง 5 ภาคการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ซึ่งเก็บจากแบบสอบถาม จำนวน 450 คนและการสำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์เชิงลึกการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมการจัดกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม จำนวน 450 คน แบ่งเป็น

3.2.1 นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเก็บข้อมูลที่คณะวิจัยได้มีโอกาสพบกับกลุ่มตัวอย่างโดยสะดวก และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้ไปทำการจัดเก็บข้อมูลในการดำเนินงาน จำนวน 400 คน โดยมีวิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นตัวแทนประชากร จากการใช้สูตร W.G. Cochran เนื่องจาก ประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตร โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2549) ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$

เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

P คือ สัดส่วนของประชากรที่คณะวิจัยต้องการสุ่ม (โดยทั่วไปนิยมใช้สัดส่วน 30% หรือ 0.30)

Z คือ ระดับความมั่นใจที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ เช่น

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 เท่ากับ 1.65 (ความเชื่อมั่น 90%) $\gg Z = 1.65$

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95%) $\gg Z = 1.96$

Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เท่ากับ 2.58 (ความเชื่อมั่น 99%) $\gg Z = 2.58$

D คือ สัดส่วนความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (จะต้องสอดคล้องกับค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่นนั้นๆ) เช่น

ระดับความเชื่อมั่น 90% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.10

ระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

ระดับความเชื่อมั่น 99% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.01

$$\text{แทน} \quad n = \frac{(0.05)(1-0.5)(1.96)^2}{(0.5)^2}$$

$$= 384.16$$

ใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 384 คน จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละ โดยมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่อความสะดวกในการประเมินผล และการวิเคราะห์ข้อมูลและหลีกเลี่ยงการผิดพลาดของข้อมูล คณะวิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ประกอบด้วย

1. นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทาง R3A จำนวน 200 คน

2. นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทาง R3B จำนวน 200 คน

3. ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่ ธุรกิจที่พักแรม ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจคมนาคมขนส่ง ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม และ ธุรกิจจำหน่ายสินค้าและบริการ จำนวน 50 คน (แบ่งเป็นธุรกิจละ 10 คน) โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบสอบถามไปทำการเก็บข้อมูลโดยตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้

ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการศึกษาใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างสำหรับแต่ละกิจกรรมดังนี้

1. การสัมภาษณ์ แบ่งตามสัดส่วนของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง กล่าวคือ ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องทั้ง 5 ประเภท และนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ 3 พื้นที่พรมแดน

2. แบบสอบถาม กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติที่เดินทางข้ามพรมแดนประเทศไทยในจังหวัดเชียงราย จำนวน 400 คน โดยเฉลี่ย 3 พื้นที่พรมแดนจังหวัดเชียงราย คือ พื้นที่หน้าด่านอำเภอเชียงของ อำเภอเชียงแสน และอำเภอแม่สาย และจำนวน 50 คน จาก

ผู้ประกอบการการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมได้แก่ ธุรกิจที่พักแรม ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจคมนาคมขนส่ง ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม และ ธุรกิจจำหน่ายสินค้าและบริการ จำนวน 50 คน

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษานี้ประกอบด้วย การสำรวจภาคสนาม การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม แบบสอบถามการจัดทำประชุมเวทีประชาคม และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 การสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และบริบทของการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในปัจจุบันบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยใช้แบบสำรวจบริบทการท่องเที่ยว ศักยภาพของพื้นที่ ทั้งละติจูด ลองจิจูด และอื่นๆ

3.3.2 การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมใช้ตลอดกระบวนการที่ทำการศึกษาเพื่อสังเกตพฤติกรรมการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ในด้านการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการท่องเที่ยว ลักษณะการใช้ และพฤติกรรมการใช้ในการท่องเที่ยว

3.3.3 แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยใช้โมบายแอปพลิเคชัน iRab เป็นสื่อในการให้ข้อมูลของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในเส้นทางนั้นๆ (ภาคผนวกที่ ก)

3.3.4 การจัดทำประชุมกลุ่มย่อยเพื่อให้ได้ข้อมูลจากหน่วยงานภาคเอกชนและภาครัฐ เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

3.3.5 การจัดทำประชุมเวทีประชาคมเพื่อกำหนดแนวทางการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถรองรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

3.3.6 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง กล้องถ่ายรูป และกล้องวิดีโอ เพื่อช่วยให้การเก็บข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม การสังเกตการณ์ เพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในระหว่าง การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสำหรับการศึกษาค้างนี้

3.4 วิธีสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือเพื่อนำมาใช้ในการศึกษาดำเนินการให้มีความสอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 พิจารณาเกี่ยวกับกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3.4.2 กำหนดขอบเขตเนื้อหาเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคำถามสำหรับการสำรวจภาคสนาม การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมและแบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลด้านบริบทการท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B ในการรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้องรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B วิธีออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้าม

พรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B และ แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

3.4.3 ออกแบบลักษณะของคำถามจำแนกตามเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา กำหนดวิธีการสำหรับการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนการรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B วิธีออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B และ แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บข้อมูลสำหรับการศึกษาในครั้งนี้จำแนกขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนก่อนการเก็บข้อมูล ขั้นตอนระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูลในภาคสนาม และขั้นตอนการกำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.1 ขั้นตอนก่อนการเก็บข้อมูล

1. คณะวิจัยดำเนินการในด้านการจัดทำหนังสือในนามของสำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ถึงผู้เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษานี้
2. คณะวิจัยดำเนินการติดต่อและประสานงานกับภาคีที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการศึกษานี้ เพื่อประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เพื่อดำเนินการการศึกษา
3. แนะนำตัวคณะวิจัยกับภาคีที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักอย่างเปิดเผยและเป็นทางการเพื่อแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของคณะวิจัย วัตถุประสงค์ในการเดินทางเข้ามาในพื้นที่ พร้อมทั้งแจ้งเหตุผลในการเลือกเข้ามาทำการศึกษาในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างคณะวิจัยและผู้ให้ข้อมูลหลัก

3.5.2 ขั้นตอนระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูลภาคสนาม จำแนกขั้นตอนระหว่างดำเนินการตามวัตถุประสงค์การศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง

1. ค้นหาข้อมูลจากวรรณกรรมปริทัศน์ เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับการสำรวจภาคสนามในประเด็นสถานการณ์และบริบทของการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในปัจจุบัน
2. การสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่ศึกษา (Street Survey) เพื่อทราบสถานการณ์และบริบทของการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในปัจจุบัน โดยคณะวิจัยเข้าไปสำรวจโดยใช้การสังเกตที่เป็นระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

3. มีการสะสมละติจูดและลองจิจูดของแต่ละพื้นที่ที่อยู่ในเส้นทาง R3A และ R3B เพื่อเก็บไว้ในฐานข้อมูลในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

วัตถุประสงค์ที่ 2 ศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B

ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวยุคใหม่ที่ใช้โมบายแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสอบถามนักท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดน

วัตถุประสงค์ที่ 3 การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

1. การสร้างแอปพลิเคชันดีไซน์แรกออกมาเพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว พร้อมสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ใช้ และผู้ส่วนติดต่อการใช้งาน

2. ปรับปรุง พัฒนา แก้ไข ให้ตรงตามความต้องการของนักท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดน R3A และ R3B

3. ใช้แบบสอบถามในการประเมินความต้องการของนักท่องเที่ยวอีกครั้งเพื่อให้ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว

4. ทดสอบความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่มีต่อแอปพลิเคชัน iRab ที่มีผลต่อธุรกิจของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง

การสร้างแบบสอบถามนั้นได้ใช้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 โดยพิจารณาเนื้อหาและประเด็นคำถามตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษา หลังจากนั้นกำหนดลักษณะคำถามและคำตอบ วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งแบบสอบถามเป็น 3 ภาษา คือ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และภาษาจีน โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทาง R3A และ R3B เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษานี้ประกอบด้วยแบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น

1) นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

2) ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว ในเส้นทาง R3A และ R3B ทั้ง 5 ประกอบด้วย ธุรกิจทางด้านที่พัก ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ธุรกิจการนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ ธุรกิจการขนส่ง และธุรกิจจำหน่ายสินค้าและของที่ระลึกโดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษานี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับนักท่องเที่ยวที่คณะวิจัยสร้างขึ้นมาจากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบได้ประเมินผล และเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบได้ระบุคำตอบลงไปแบบสอบถาม แบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 7 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามแบบตรวจสอบ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และ อาชีพ

ส่วนที่ 2 ประสพการณ์การใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด ผู้ตอบแบบสอบถามจะเลือกตอบข้อที่ถูกที่สุด ประกอบด้วย 6 คำถาม ได้แก่ ทักษะในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน ประสพการณ์ในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน ลักษณะการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน ความคิดเห็นเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชัน และอื่นๆ

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B โดยประยุกต์ใช้พฤติกรรมยุค SOLOMO ในแบบสอบถาม ประกอบด้วย 15 ข้อ แต่ละคำถามจะประยุกต์ปัจจัยที่สำคัญ คือ สังคมหรือ (Social) สถานที่ (Location) และการเคลื่อนที่ (Mobile)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นในส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) ประกอบด้วย 18 คำถาม แต่ละคำถามจะมีใจความสำคัญ เช่น หน้าจอ ข้อมูลใน iRab app วิธีการเรียนรู้ และความสามารถของ iRab

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นประสพการณ์ของผู้ใช้แอปพลิเคชัน (User Experience) ประกอบด้วย 16 คำถาม แต่ละคำถามเน้นถึง ใอเดีย ทศนคติ ความต้องการการใช้ การมีส่วนร่วม การดึงดูด ง่ายต่อการใช้งานเลย์เอาท์ ความสอดคล้อง กราฟฟิค ข้อความ เนื้อหาความชัดเจน ดีไซน์ และอื่นๆ

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นประโยชน์ของโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้ผู้ใช้ (Usability) ประกอบด้วย 13 คำถาม

ส่วนที่ 7 การแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย

- 1) จุดไหนที่เป็นข้อดีของแอปพลิเคชันนี้บ้าง
- 2) จุดไหนที่แย่ที่สุดในแอปพลิเคชันนี้บ้าง
- 3) คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เปลี่ยนแปลงตรงไหนบ้าง
- 4) คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เพิ่มเติมอะไรอีกบ้าง

แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับผู้ประกอบการ ที่คณะวิจัยสร้างขึ้นมาจากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Questions) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบได้ประเมินผล และเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ผู้ตอบได้ระบุคำตอบลงไปแบบสอบถาม แบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามแบบตรวจสอบ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ภาคส่วนธุรกิจ ประเภทของธุรกิจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในธุรกิจ และลักษณะการใช้ประเภสารสนเทศในธุรกิจ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของการใช้งานแอปพลิเคชัน (User Experience) ประกอบด้วย 13 คำถาม

ส่วนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย

- 1) จุดไหนที่เป็นข้อดีของแอปพลิเคชันนี้บ้าง
- 2) จุดไหนที่แย่ที่สุดในแอปพลิเคชันนี้บ้าง
- 3) คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เปลี่ยนแปลงตรงไหนบ้าง
- 4) คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เพิ่มเติมอะไรอีกบ้าง
- 5) โมบายแอปพลิเคชันนี้สามารถช่วยธุรกิจคุณได้อย่างไร

3.5.3 ขั้นตอนหลังการเก็บข้อมูล

1. กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ “โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และ เผยแพร่การใช้โปรแกรมประยุกต์แบบโมบายแอปพลิเคชันในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B
2. ดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการ “โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และ เผยแพร่การใช้โปรแกรมประยุกต์แบบโมบายแอปพลิเคชันในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B
3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสรุปผลการศึกษาและนำเสนอแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนต่อไป

3.5.4 ขั้นตอนก่อนการเก็บข้อมูลภาคสนาม

1. คณะวิจัยดำเนินการในด้านการจัดทำหนังสือในนามสำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ถึงผู้เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้
2. คณะวิจัยดำเนินการติดต่อและประสานงานกับภาคีที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อประสานงานในการเดินทางเข้าไปในพื้นที่เพื่อดำเนินการการศึกษา
3. แนะนำตัวคณะวิจัยกับภาคีที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักอย่างเปิดเผยและเป็นทางการเพื่อแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของคณะวิจัย วัตถุประสงค์ในการเดินทางเข้ามาในพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งแจ้งเหตุผลในการเลือกเข้ามาทำการศึกษาในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคณะวิจัยและผู้ให้ข้อมูลหลัก และข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศ
4. คณะวิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บ ละติจูด และ ลองจิจูด สำหรับการทำเส้นทางท่องเที่ยว

3.6 วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.6.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) คณะวิจัยนำแบบทดสอบไปสอบถามที่ปรึกษาโครงการตรวจสอบโครงสร้างของคำถามและภาษาที่ใช้ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามมาปรับแก้ตามคำแนะนำ

3.6.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามคณะวิจัยนำแบบทดสอบที่ปรับแก้แล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 20 คน หลังจากนั้นนำมาหาค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรของ Cronbach's Alpha โดยใช้โปรแกรม SPSS หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ซึ่งมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าสามารถนำไปใช้งานได้

3.6.3 กำหนดสเกลสำหรับการวิเคราะห์และการลงรหัส (Coding) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

3.6.4 การสุ่มตัวอย่างโดยคณะวิจัยได้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มแบบโควตากับกลุ่มประชากรที่เป็นผู้ประกอบการ และการสุ่มตามสะดวกในกลุ่มประชากรที่เป็นตัวแทนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว หรือผู้ที่สมัครใจให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และเนื่องจากไม่สามารถทราบจำนวนนักท่องเที่ยวที่แน่นอนได้ คณะวิจัยจึงใช้การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ของทาโร่ ยามาเน่ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95 % ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และ ผู้ประกอบการจำนวน 50 คน จากกลุ่มธุรกิจการท่องเที่ยว โดยเลือกตัวแทนกลุ่มละ 10 คน

3.6.5 การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว โดยดำเนินการเก็บข้อมูล ณ สำนักงานช่วยเหลือนักท่องเที่ยว และสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ที่ด่านพรมแดนอำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวได้ข้อมูลตามความสมัครใจ

3.6.6 การวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาโดยใช้สถิติพรรณนา (Description Statistic) โดยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทราบข้อมูล และนำเสนอแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามของนักท่องเที่ยว

จากข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาของแบบสอบถามของนักท่องเที่ยวที่เดินทางในเส้นทาง R3A และ R3B มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันมีลักษณะเลือกตอบ วิเคราะห์และอธิบายผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และการกระจายร้อยละ (Percentage Distribution) อธิบายลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับพฤติกรรมการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B (SOLOMO)

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface)

ส่วนที่ 5 ความความคิดเห็นในประสิทธิภาพของผู้ใช้แอปพลิเคชัน (User Experience) และ

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นประโยชน์ของโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้ผู้ใช้ (Usability) ในแบบสอบถามนั้นมีลักษณะเป็นแบบสเกลอัตราภาคขั้น ดังนี้

ปัจจัยในประสิทธิภาพของนักท่องเที่ยวที่ใช้ iRab โมบายแอปพลิเคชัน ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ ปัจจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ และ ปัจจัยที่เป็นพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้โมบายแอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว โดยมีลักษณะรูปแบบ SOLOMO คือ สังคม สถานที่ และการเคลื่อนที่ โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนวัด (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งเป็นการวัดข้อมูลประเภทสเกลอันดับ (Interval Scale) กำหนดรหัสคำตอบไว้ 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การหาค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน พิจารณาเลือกคำตอบ 1 คำตอบจากตัวเลือก 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับเห็นด้วยมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับเห็นด้วยปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับเห็นด้วยน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) การกระจายร้อยละ (Percentage Distribution) และค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (Mean) ถ่วงน้ำหนักคะแนน รวมทั้งแปลผลข้อมูลโดยใช้คุณสมบัติของความต่อเนื่องของคะแนนเป็นเกณฑ์การเทียบผล การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ซึ่งแบ่งกลุ่มตามช่วงคะแนนการแปลผล ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ค่าเฉลี่ย น้ำหนักคะแนนดังนี้

ช่วงคะแนน	4.21-5.00	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยมากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.14-4.20	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยมาก
ช่วงคะแนน	2.61-3.40	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.81-2.60	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยน้อย
ช่วงคะแนน	1.00-1.80	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 7 การแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชันลักษณะการวิเคราะห์ของข้อมูล คือเชิงคุณภาพ โดยการใช้คำถามให้นักท่องเที่ยวแสดงความคิดเห็น โดยการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่ตอบซ้ำ และรวบรวมข้อมูลประเด็นที่น่าสนใจมาวิเคราะห์

3.7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว

จากข้อมูลจากแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาของแบบสอบถามของผู้ประกอบการที่อยู่ในเส้นทาง R3A และ R3B มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันมีลักษณะเลือกตอบ วิเคราะห์และอธิบายผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) และการกระจายร้อยละ (Percentage Distribution) อธิบายลักษณะของข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันในธุรกิจของผู้ประกอบการ

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในประสิทธิภาพของผู้ใช้แอปพลิเคชัน (User Experience) ในแบบสอบถามนั้นมีลักษณะเป็นแบบสเกลอันดับภาคขึ้น โดยมีลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนวัด (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) ซึ่งเป็นการวัดข้อมูลประเภทสเกลอันดับภาคขึ้น (Interval Scale) กำหนดรหัสคำตอบไว้ 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การหาค่าเฉลี่ยน้ำหนักคะแนน พิจารณาเลือกคำตอบ 1 คำตอบจากตัวเลือก 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง	ระดับเห็นด้วยมากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง	ระดับเห็นด้วยมาก
ระดับ 3 หมายถึง	ระดับเห็นด้วยปานกลาง
ระดับ 2 หมายถึง	ระดับเห็นด้วยน้อย
ระดับ 1 หมายถึง	ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) การกระจายร้อยละ (Percentage Distribution) และค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (Mean) ถ่วงน้ำหนักคะแนน รวมทั้งแปลผลข้อมูลโดยใช้คุณสมบัติของความต่อเนื่องของคะแนนเป็นเกณฑ์การเทียบผล

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ซึ่งแบ่งกลุ่มตามช่วงคะแนนการแปลผล ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ค่าเฉลี่ย น้ำหนักคะแนนดังนี้

ช่วงคะแนน	4.21-5.00	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยมากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.14-4.20	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยมาก
ช่วงคะแนน	2.61-3.40	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.81-2.60	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยน้อย
ช่วงคะแนน	1.00-1.80	หมายความว่า ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 การแสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะเกี่ยวกับแอปพลิเคชันลักษณะการวิเคราะห์ของ ข้อมูล คือ เชิงคุณภาพ โดยการใช้คำถามให้นักท่องเที่ยวแสดงความคิดเห็น โดยการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลที่ ตอบซ้ำ และรวบรวมข้อมูลประเด็นที่น่าสนใจมาวิเคราะห์

3.8 การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

นำข้อมูลจากการประมวลผลมาสรุปผล และอภิปรายผลพร้อมทั้งนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการ การศึกษาที่ตั้งไว้ ดังนี้

3.8.1 การสรุปผล การศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1. ผลการศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้าน อุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง
2. ผลการศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของ นักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทาง R3A และ R3B
3. ผลการออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้าม พรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B
4. กำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

3.8.2 การอภิปรายผล การศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

1. ผลการศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้าน อุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง
2. ผลการศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของ นักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B
3. ผลออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน ในเส้นทาง R3A และ R3B
4. กำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

3.8.3 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์แนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้องศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน และกำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน โดยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B ประกอบด้วย ผลศึกษาข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A ผลศึกษาข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3B ผลการดำเนินงานการจัดทำฐานข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B และผลการศึกษาส่วนประสมการตลาดการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B ประกอบด้วย ผลของรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในเส้นทาง R3A และผลของรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในเส้นทาง R3B

ตอนที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ประกอบด้วย ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ผลการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO ของแต่ละกลุ่มช่วงอายุ และผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในรูปแบบ SOLOMO และเกี่ยวข้องกับการตลาด (SOLOMO Marketing)

ตอนที่ 4 การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B ประกอบด้วย ผลออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

ตอนที่ 5 การทดสอบการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน ประกอบด้วย ผลการศึกษาส่วนผู้ติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) ผลการศึกษาส่วนประสบการณ์ของผู้ใช้ (User Experience) ผลการศึกษาประโยชน์การใช้งาน (Usability) และผลการศึกษาสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน

ตอนที่ 6 แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนจากประเด็นข้างต้น นำเสนอรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลการทองเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลการทองเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B จำแนกเป็น ผลการศึกษาการข้อมูลการทองเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A ผลการศึกษาการข้อมูลการทองเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3B และผลการดำเนินงานการจัดทำฐานข้อมูลสถานที่ทองเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผลศึกษาข้อมูลการทองเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A

ผลของการสำรวจแหล่งข้อมูลด้านสารสนเทศของแต่ละพื้นที่ โดยได้ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจากผู้ประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ R3A จากการเข้าไปสังเกต ทดสอบการใช้งานเครือข่ายสัญญาณของแต่ละพื้นที่ สัมภาษณ์ถามข้อมูลจากคนในพื้นที่ และผู้ประกอบการการทองเที่ยวที่อยู่ในพื้นที่และเส้นทาง R3A นั้น พบว่า

1.1.1 ข้อมูลด้านสารสนเทศของแต่ละพื้นที่ในเส้นทาง R3A

1. ประเทศไทย

ปัจจุบันธุรกิจโทรคมนาคมในประเทศไทย ได้เปลี่ยนผ่านจากระบบผูกขาดด้วยสัญญาสัมปทาน (Concession) ไปสู่ระบบการให้ใบอนุญาตโดยการประมูลแบบผสม (Hybrid Auction) เพื่อประโยชน์ของผู้บริโภคและสามารถกำกับดูแลการจัดสรรทรัพยากรโทรคมนาคมให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยโครงสร้างตลาดค้าปลีกบริการโทรศัพท์ มีผู้ให้บริการ 3 รายคือ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) บริษัท ทรูคอร์ปอเรชัน จำกัด (มหาชน) (True Corp) และ บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) นอกจากนี้ประเทศไทยมีตลาดค้าปลีกบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีผู้ให้บริการรายใหญ่ 3 ราย ได้แก่ บริษัท ทรู อินเทอร์เน็ต จำกัด (True) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) และ บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งให้บริการในชื่อแบรนด์ 3BB เป็นผู้ให้บริการด้านอินเทอร์เน็ตเป็นหลักในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันผู้ใช้บริการให้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย จากการสำรวจของ ศูนย์ข้อมูลและวิจัยเศรษฐกิจโทรคมนาคมประเทศไทย พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2559 มีจำนวน 34,261,925 ราย ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้เพิ่มขึ้นจากเดิมตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2558 (กสทช, 2558) โดยสัดส่วนของผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อจำนวนประชากร 100 คน ในไตรมาสที่ 3 อยู่ที่ร้อยละ 9.26 ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนมากในประเทศไทย

1) อำเภอเชียงแสนและอำเภอเชียงของ

การโทรคมนาคมของประเทศไทยถือว่าได้เปรียบกว่าประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งมีผู้ให้บริการให้อำเภอเชียงแสนและเชียงของอยู่หลายบริษัท และมีบริการเบอร์โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต แพ็คเกจ เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ให้ตอบสนองความต้องการของตนเอง สำหรับพื้นที่ทั้งสองอำเภอนั้นมี เสาสัญญาณ และกล่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตครอบคลุมและเอื้อต่อการใช้ ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการได้ตลอดเส้นทาง R3A และ R3B การใช้อินเทอร์เน็ตบางพื้นที่บนที่สูง สัญญาณที่ได้จะสูงสุดคือ 4G จนถึง EDGE ซึ่งนักท่องเที่ยวยังคงใช้งานได้ปกติระหว่างการเดินทางทองเที่ยว

2. ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

การโทรคมนาคมของประเทศไทยถือว่าได้เปรียบกว่าประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งมีผู้ให้บริการให้อำเภอเชียงแสนและเชียงของอยู่หลายบริษัท และมีบริการเบอร์โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต แพ็คเกจ เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ให้ตอบสนองความต้องการของตนเอง สำหรับพื้นที่ทั้งสองอำเภอนั้นมี เสาสัญญาณ และกล่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตครอบคลุมและเอื้อต่อการใช้ ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการได้ตลอดเส้นทาง R3A และ R3B การใช้อินเทอร์เน็ตบางพื้นที่บนที่สูง สัญญาณที่ได้จะสูงสุดคือ 4G จนถึง EDGE ซึ่งนักท่องเที่ยวยังคงใช้งานได้ปกติระหว่างการเดินทางทองเที่ยว

บริการโทรศัพท์มือถือมีครอบคลุมเกือบทุกพื้นที่ในลาว การใช้บริการโทรศัพท์มือถือมีสัดส่วนน้อยกว่าร้อยละ 2 ของประชากรทั้งประเทศ ซึ่งขนาดการสื่อสารในประเทศลาวค่อนข้างเล็ก มีโทรศัพท์พื้นฐานเพียง 9 แสนสาย โทรศัพท์เคลื่อนที่ 1.4 แสนสาย ซึ่งทางรัฐบาลกำลังพัฒนาระบบโทรคมนาคมให้ทันสมัยมากขึ้น

ปัจจุบันมี 5 บริษัท ได้รับอนุญาตให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานและมือถือและดำเนินธุรกิจการสื่อสาร บริษัทส่วนใหญ่มีรัฐร่วมทุนอยู่ด้วยในสัดส่วน ดังนี้ Lao Telecom ชื่อการค้า คือ M-phone มีการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอื่นๆ ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนที่รัฐบาลลาวถือหุ้นร้อยละ 51 ร่วมกับภาคเอกชนไทยอีกร้อยละ 49 บริษัท เทเลคอม จำกัด (Telecom Lao) ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอื่นๆ ถือหุ้นโดยรัฐบาลลาวทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 บริษัท ลาวเอเชียเทเลคอม จำกัด (Lao Asia Telecom) ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอื่นๆ ถือหุ้นโดยกระทรวงป้องกันประเทศร้อยละ 100 และ บริษัท มิลลิคอมลาว จำกัด (Millicom Lao) ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ และบริการอื่นๆ ถือหุ้นโดยรัฐบาลลาว ร้อยละ 22 และมิลลิคอมลาวร้อยละ 78 (อดิศักดิ์ ศรีสม, 2015)

Social Media ในประเทศลาวนั้น ได้รับความนิยมสูงในหมู่วัยรุ่นหรือในเมืองใหญ่ๆ สำหรับเนื้อหาในอินเทอร์เน็ตนั้น รัฐบาลลาวยังไม่ได้มีมาตรการดำเนินการจัดการสำหรับเนื้อหา ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้งาน Social Media อาทิเช่น Facebook และ Twitter

2.1) แหวนบ่อแก้ว

จากการสำรวจในพื้นที่พบว่า นักท่องเที่ยวที่ข้ามแดนจากเชียงของสามารถใช้เครือข่ายมือถือในเมืองห้วยทรายได้ปกติ โดยสัญญาณที่นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้ คือ AIS และ Dtac แต่สัญญาณที่ได้รับอาจจะไม่มาก ซึ่งนักท่องเที่ยวไม่จำเป็นต้องเปิด Roaming เพื่อเพิ่มค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด บางพื้นที่สามารถใช้ได้เพียงแค่ EDGE เท่านั้น สำหรับนักท่องเที่ยวอื่นๆ สามารถใช้อินเทอร์เน็ตนั้นให้บริการอยู่ทั่วไป ซึ่งราคาอยู่ที่ราคาชั่วโมงละ 60 บาท หรือสามารถซื้อ Sim Card ได้จากร้านสะดวกซื้อทั่วไป นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์หน่วยงานรัฐบาลและผู้ประกอบการพบว่า ชาวบ้านในแหวนบ่อแก้วไม่นิยมใช้ Smartphone เนื่องจากมีราคาที่แพงสำหรับคนในพื้นที่ ส่วนใหญ่แล้วจะมีอินเทอร์เน็ตในบ้านสำหรับการใช้ติดต่อสื่อสาร แต่สัญญาณจะไม่แรงเท่าที่ควร สัญญาณเครือข่ายส่วนใหญ่ที่ส่งสัญญาณสูงสุด 3G ถึง EDGE

2.2) แหวนหลวงน้ำทา

พื้นที่ของแหวนหลวงน้ำทา ด้านโทรคมนาคมพบว่า สัญญาณ Wifi หรือ บริการด้านอินเทอร์เน็ตนั้นยังคงมีสัญญาณที่ไม่ค่อยแรง สถานที่ที่ให้บริการส่วนใหญ่จะเป็นร้านอาหาร ร้านกาแฟ สถานที่พักเป็นส่วนใหญ่ แต่เมื่อมีจำนวนผู้ใช้บริการมากเกินไปก็ไม่สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งาน คนในพื้นที่ยังคงใช้อินเทอร์เน็ตในบ้านแต่ไม่มากนัก ส่วนนักท่องเที่ยวที่เดินทางในเส้นทางนี้ยังคงจำเป็นต้องเลือก Sim Card ของแต่ละเครือข่ายที่มีโปรโมชั่นอินเทอร์เน็ตที่ตอบสนองการใช้งาน แต่สัญญาณที่ได้ยังคงไม่เสถียรแต่อย่างใด การใช้งานอินเทอร์เน็ตในส่วนรอบนอกเมืองหลวงน้ำทายังคงเป็น EDGE แต่ในตัวเมืองสามารถรองรับ 3G สำหรับ Internet Café มีบริการนักท่องเที่ยวในพื้นที่เขตเทศบาลเท่านั้น

สำหรับ Social Network สามารถติดต่อกับแอปพลิเคชันที่นิยมในปัจจุบันได้ อาทิเช่น Facebook, Line, Whatsapp ซึ่งจะเป็นกลุ่มวัยรุ่นและคนทำงานบางส่วนที่ใช้ แต่การใช้ Mobile Application รัฐบาลจะสนับสนุนในเรื่องการศึกษามากกว่าการท่องเที่ยว

3. ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

ประเทศจีนนั้นได้ขึ้นชื่อเป็นประเทศที่มีจำนวนประชากรเยอะที่สุดในโลก สำหรับการโทรคมนาคมของประเทศจีนนั้น จะเลือกเป็น Single Gateway เนื่องจากการปกครองของประเทศจีนนั้นเป็นประเทศที่ปกครองในระบบคอมมิวนิสต์ รัฐบาลจะเป็นหน่วยงานหลักในการตัดสินใจในการเลือก รับ และส่งข้อมูลในประเทศ รัฐบาลนั้นจะเป็นผู้ควบคุม การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของคนในประเทศ ทำให้สามารถคัดกรองข้อมูลที่เป็นประโยชน์ หรือไม่เป็นประโยชน์แก่ประชาชนได้ รวมถึงป้องกันการเข้าถึงเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาไม่เหมาะสม อีกทั้งการส่งเสริมความมั่นคงในประเทศชาติ ยากต่อการก่อการร้าย เพราะรัฐบาลจะรู้ข้อมูลก่อน และ ควบคุมข้อมูลข่าวสารทุกประเภทที่หลังไหลจากต่างชาติเข้ามาทางอินเทอร์เน็ต และ ลดต้นทุนของผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตที่มีเกตเวย์ของตนเอง ให้ร่วมใช้ในโครงข่ายเดียวในการให้บริการ (วิชาญ ทรายอ่อน, 2558)

กระทรวงอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศของจีน ออกใบอนุญาตให้บริษัทเอกชนอีก 6 ราย ในปี 2557 ให้บริการนำร่องเกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือ ซึ่งนับเป็นความเคลื่อนไหวล่าสุดในการเปิดตลาดที่ส่วนใหญ่เป็นการให้สัมปทาน โดยการออกใบอนุญาตให้กับทั้ง 6 บริษัทนี้ ถือเป็นการดำเนินการครั้งที่ 3 และอนุญาตให้บริษัททุกแห่งเป็นพันธมิตรและสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายใหญ่ของจีนได้ผ่านทางการให้บริการที่ได้รับอนุญาตได้ รวมทั้งออกแพ็คเกจให้บริการที่ซื้อจากผู้ให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานต่อลูกค้าได้ ภายใต้แบรนด์ของตนเอง รวมไปถึงบริการเสียง SMS MMS และข้อมูล (กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ 2557) ซึ่งผู้ใช้งานจากประเทศไทยสามารถใช้ Roaming ในประเทศจีนได้ และเข้าถึงข้อมูลได้ตามปกติ

นักท่องเที่ยวที่จะเข้าไปท่องเที่ยวในประเทศจีนนั้น จำเป็นต้องเข้าใจการได้ข้อมูลหรือการติดต่อสื่อสารที่จำกัด เนื่องจากการคัดกรองข้อมูลนั้นค่อนข้างสูง การเข้า Social Network ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Instagram, Line, Skype, Whatsapp, Gmail และอื่นๆ เป็นเรื่องที่ยากลำบากสำหรับนักท่องเที่ยวที่ติดโซเชียล นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะซื้อ Roaming จากประเทศของตนหรือใช้ VPN เป็นตัวผ่านการหรือรหัสการเข้าถึงข้อมูลจากต่างชาติ แต่อย่างไรก็ตามชาวจีนก็มีสื่อสังคมออนไลน์ต่างหาก อาทิเช่น Alibaba, Tencent, Baidu, WeChat และ Weibu ที่สามารถใช้งานในการสื่อสารในประเทศ เหตุผลสำคัญในการควบคุมของรัฐบาลเนื่องจากการใช้งานที่ไม่เหมาะสม ข้อมูลที่รั่วไหลออกนอกประเทศ บางครั้งอาจจะรวมไปถึงการสนับสนุนกลุ่มก่อการร้ายต่างๆด้วยทำให้รัฐบาลได้จำกัดการเข้าถึงข้อมูลในประเทศ

1) เมืองเซี่ยงร่ง

จากการสำรวจในเมืองเซี่ยงร่งและสัมภาษณ์ผู้ประกอบการพบว่า อินเทอร์เน็ตและการใช้งานโทรคมนาคมในเมืองเซี่ยงร่งนั้นสะดวกสบาย และเอื้ออำนวย 3G ถึง 4G ให้กับนักท่องเที่ยวสามารถซื้อ Tourist Sim Card หรือ ซิมการ์ดในแต่ละเครือข่ายได้ สัญญาณอินเทอร์เน็ตนั้นมีการครอบคลุมทั้งเมือง การทำธุรกรรมท่องเที่ยวในประเทศจีนนั้น จะใช้อินเทอร์เน็ตในการสนับสนุนการขายและติดต่อกับกลุ่มนักท่องเที่ยว แต่ลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าชาวจีนจากต่างมณฑล การติดต่อกับนักท่องเที่ยวจะใช้เว็บไซต์ของบริษัทในการให้ข้อมูลและโปรโมชั่นสินค้าและบริการ แต่เว็บไซต์บางส่วนเป็นภาษาจีนและยังไม่ได้พัฒนารองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ด้านของการติดต่อลูกค้าจะใช้สื่อออนไลน์ช่วย อาทิ เช่น Alibaba, Tencent, Baidu Wechat และ Weibu ในการโปรโมทและอัพเดทข้อมูลของบริษัทหรือหน่วยงาน

สำหรับนักท่องเที่ยวจากต่างชาติ จะมีอินเทอร์เน็ตคาเฟ่บริการอยู่ทั่วไป ทั้งที่พัก ในเมือง และสถานประกอบการต่างๆ บางสถานที่จะมีการบริการให้ Free WiFi แต่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเตรียมพร้อมในการเลือกซื้อ Roaming และ VPN ก่อนเข้ามาท่องเที่ยว การหาข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวที่เข้า

มาจะใช้ Google Map หรือบริษัททัวร์ทำ Travel Planner ให้ ติดตามข้อมูลผ่าน Wechat, Line, Weibo เพื่อดูรีวิวที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวไทยและในประเทศ นักท่องเที่ยวใช้ Agoda, Booking.com และ Tripadvisor ในการรับข้อมูลการท่องเที่ยว และการแชร์ Moment บน Wechat

นอกจากนี้คณะวิจัยได้พบการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในประเทศไทยผ่านรายการโทรทัศน์ ซึ่งเป็นช่องสำหรับการท่องเที่ยวโดยเฉพาะ พร้อม QR Code ในการให้ข้อมูลผ่าน Mobile Application ซึ่งสามารถเชื่อมโยง หรือ พัฒนาแอปพลิเคชันในเส้นทางการท่องเที่ยว R3A ได้ต่อไป

2) นครคุนหมิง

คณะวิจัยพบว่านครคุนหมิงมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านโทรคมนาคมสูงเช่นเดียวกับเมืองเซี่ยงหลิงการท่องเที่ยวที่มีหลากหลายเชื้อชาติ และมีการสนับสนุนทางด้านอื่นนอกจากเว็บไซต์เช่น ใช้ ATP, Weibo, Wechat มีการประชาสัมพันธ์ตลอดเส้นทาง มี QR code แสดงบนหน้าจอโทรทัศน์ พร้อมกับการเชิญชวนดาวน์โหลด จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ประกอบการสนับสนุนในการหาช่องทางอื่นในการเข้าถึงลูกค้า เช่น Mobile Application และพร้อมจะสนับสนุนและให้ข้อมูลการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A นอกจากนี้ ด้านนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในนครคุนหมิงนั้นได้ใช้วิธีการเดียวกันกับเมืองเซี่ยงหลิง นั่นคือการรับข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

1.2 ผลศึกษาข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3B

ผลของการสำรวจแหล่งข้อมูลด้านสารสนเทศของแต่ละพื้นที่ โดยได้ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจากผู้ประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ R3B ด้วยการเข้าไปสังเกต ทดสอบการใช้งานเครือข่ายสัญญาณของแต่ละพื้นที่ สอบถามข้อมูลจากคนในพื้นที่และผู้ประกอบการการท่องเที่ยวที่อยู่ในพื้นที่และเส้นทาง R3B พบว่า

1.2.1 ข้อมูลด้านสารสนเทศของแต่ละพื้นที่ในเส้นทาง R3B

1. ประเทศไทย

1) อำเภอแม่สาย

พื้นที่ของอำเภอแม่สายนั้น เป็นพื้นที่ที่มีพื้นที่ราบและพื้นที่สูง ซึ่งบริการด้านโทรคมนาคม ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ตนั้นได้มีบริการครอบคลุมทุกพื้นที่ โดยภาพรวมของอำเภอแม่สายนั้นมีนักท่องเที่ยวเข้าออกประเทศหนาแน่นทุกปี การให้บริการด้านอินเทอร์เน็ตนักท่องเที่ยวสามารถใช้บริการ หรือ ซื้อบริการได้ตามร้านสะดวกซื้อ สำนักงานบริการจากบริษัทผู้ให้บริการต่างๆ ซึ่งอำนวยความสะดวกให้นักท่องเที่ยวที่ข้ามพรมแดนจากประเทศพม่าได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตต่อไปได้

2. ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

หลังจากที่รัฐบาลพม่ามีนโยบายเปิดประเทศนั้น รัฐบาลได้ดำเนินการปฏิรูปด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกับประเทศให้เสรีและความเป็นสากลมากขึ้น ทำให้นักลงทุนจากต่างชาติเข้ามามีบทบาทให้การลงทุนระบบโทรคมนาคมในประเทศพม่า แต่จากการที่ประเทศพม่าอยู่ภายใต้การปกครองระบอบเผด็จการโดยรัฐบาลทหารมาช้านาน มีการควบคุมเรื่องการสื่อสารของคนในประเทศอย่างเข้มงวด แม้จะมีการให้บริการโทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตในประเทศ แต่ก็มีข้อจำกัดมาก และมีอัตราค่าบริการที่สูงจนกลายเป็นการกีดกันไม่ให้ประชาชนทั่วไป ใช้บริการได้ ผู้ให้บริการก็มีเพียงรายเดียว คือ บริษัทไปรษณีย์และโทรคมนาคมแห่งประเทศพม่า (MPT) อันเป็นบริษัทที่อยู่ภายใต้การดูแลของรัฐบาลดังนั้นทำให้ระบบโทรคมนาคมของพม่าจึงยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร แม้พม่าจะมีเครือข่าย 3G ในระบบ W-CDMA ใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.

2551 แต่ส่วนใหญ่ใช้แค่ในกิจการทหาร และในกลุ่มเศรษฐกิจที่มีกำลังทรัพย์มากพอ เนื่องจากโทรศัพท์มีราคาสูงมาก และเบอร์โทรศัพท์ยังถูกควบคุมโดยรัฐอีกด้วย ซึ่งถูกควบคุมอย่างใกล้ชิดจากกองทัพ และในบางโอกาสก็ถูกใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการกับฝ่ายตรงข้ามทางการเมือง ทั้งการคอยติดตามความเคลื่อนไหว หรือควบคุมการแพร่กระจายของข่าวสาร แต่เมื่อประเทศพม่าเปิดให้นักลงทุนเข้าไปทำธุรกิจในประเทศของตนทำให้มีนักลงทุนจากไทยไปลงทุน เช่น บริษัท CAT, Dtac และอื่นๆ เปิดบริการด้านโทรคมนาคมในประเทศพม่า

1) ท่าซี้เหล็ก

จากการสำรวจพื้นที่ พบว่าพื้นที่ท่าซี้เหล็กนักท่องเที่ยวที่ใช้มือถือสัญญาณจากประเทศไทยจะยังคงสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ในเขตชายแดน เนื่องจากเป็นเมืองผ่านข้ามเขตชายแดน นักท่องเที่ยวเองสามารถค้นหาข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆได้จากหลายแหล่งเช่น จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ แผ่นพับตามจุดต่างๆ หรือแม้กระทั่งค้นหาผ่านสมาร์ตโฟนผ่านอินเทอร์เน็ต อีกทั้งนักท่องเที่ยวยังสามารถหาซื้อซิมการ์ดในพื้นที่ได้เองตามแหล่งร้านตามริมทาง ดังนั้นท่าซี้เหล็กจึงเป็นเมืองที่เข้าถึงข้อมูลได้มากที่สุดเมืองหนึ่งเมื่อเทียบกับเมืองอื่นๆในเส้นทางการเดินทาง

จากการสำรวจผู้ประกอบการในพื้นที่ท่าซี้เหล็กส่วนใหญ่จะมีเบอร์โทรศัพท์ทั้งไทยและพม่าผู้ประกอบการในท่าซี้เหล็กจะนิยมใช้ Website และ Social Network ในการสื่อสารกับลูกค้าที่เป็นนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ สัญญาณในท่าซี้เหล็กนั้นอยู่ในระดับ 3G ถึง 2G และมีการบริการซิมการ์ดตลอดเส้นทางเข้ามายังในตัวเมืองท่าซี้เหล็ก สัญญาณจะแรงในตัวเมืองท่าซี้เหล็กและในสนามบิน แต่ในระหว่างทางนั้นสัญญาณจะไม่ต่อเนื่องแล้วแต่สถานที่ที่มีสัญญาณเข้าถึง

2) เชียงตุง

เมืองเชียงตุงนั้นเป็นเมืองเล็กๆ การบริการด้านโทรคมนาคมแล้วส่วนใหญ่คนในพื้นที่นั้นจะมีโทรศัพท์ไว้ในครอบครองระบบโทรคมนาคมในเมืองเชียงตุงมีร้านค้าให้บริการสำหรับมือถือ กระจายทั่วเมืองเชียงตุง ซึ่งหาได้ง่ายในตลาดใหญ่ ซึ่งมีมือถือรุ่นต่างๆ และซิมการ์ดให้บริการ นอกจากนี้นักท่องเที่ยวสามารถบริการอินเทอร์เน็ตได้จากการ TOP UP จากร้านค้าได้ซึ่งสามารถเลือกอัตราค่าบริการจากแพ็คเกจของผู้ให้บริการ นอกจากนี้ร้านค้าปลีกย่อยมีซิมการ์ดขาย แต่ต้องสังเกตสัญลักษณ์โทรคมนาคมที่หน้าร้าน เมืองเชียงตุงนั้นมีร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ที่ให้บริการนักท่องเที่ยวในจุดที่มีนักท่องเที่ยวอาศัยอยู่เยอะ และโรงแรมที่พักสามารถใช้ได้แค่เฉพาะจุดแผนกต้อนรับของที่พัก ความเร็วของสัญญาณนั้นขึ้นอยู่กับผู้ให้บริการ แต่ส่วนใหญ่ความเร็วจะอยู่ที่ 3G ถึง EDGE นักท่องเที่ยวที่เข้าไปในพื้นที่สูงจะไม่มีสัญญาณ เนื่องจากเสาสัญญาณที่ให้บริการยังไม่ครอบคลุมในเมืองนี้มากนัก

สำหรับการใช้ Social Network นักท่องเที่ยวสามารถที่จะใช้งานได้ปกติ เนื่องจากถึงแม้รัฐบาลพม่านั้นตรวจสอบข้อมูลเข้าออกของประเทศ แต่ไม่ได้กำจัดการเข้าออกของข้อมูลของสังคมออนไลน์ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตและสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มคนที่มีธุรกิจส่วนตัว นักธุรกิจ และนักศึกษาที่ต้องติดต่อกับชาวต่างชาติ คนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะใช้ Whatsapp และ Facebook ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ส่วน LINE กำลังเป็นที่นิยมขึ้นเรื่อยๆ ในการใช้งานกับนักธุรกิจชาวไทย หรือกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่เข้ามาท่องเที่ยวในเมืองเชียงตุง

3) ตองยี

จากการสำรวจในพื้นที่ เมืองตองยีเป็นเมืองที่ใหญ่และมีการให้บริการในโทรคมนาคมเยอะ เห็นได้ทั่วไปจากร้านค้าในตัวเมืองซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถซื้อซิมการ์ดในสถานที่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นร้านสะดวกซื้อหรือร้านค้าปลีกย่อย การใช้มือถือที่ชาวบ้านส่วนใหญ่มีโทรศัพท์เป็นของตนเอง แต่ไม่นิยมใช้เครื่อง Smart

Phone มากนักเนื่องจากมีราคาที่ไม่แพง แต่จากที่มิววิจัยได้สังเกตในสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญนั้น พบว่ากลุ่มคนที่ใช้ Smart Phone เป็นวัยรุ่นถึงคนวัยทำงาน จากการสอบถามคนในท้องถิ่นพบว่า ส่วนใหญ่ชอบเล่น Facebook, Instagram และ Twister สำหรับการสื่อสารยังคงนิยม Whatsapp เนื่องจากส่วนใหญ่จะใช้ติดต่อกับชาวตะวันตกเป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้ที่มิววิจัยได้เข้าไปสำรวจพื้นที่ในหมู่บ้านอินเล พื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวเป็นชาวต่างชาติ นิยมท่องเที่ยวและเป็นหมู่บ้านสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เป็นจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่แล้วนักท่องเที่ยวจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโรงแรม และ อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ที่มีบริการชุมชนที่พัก ซึ่งสัญญาณไม่แรงแต่สามารถใช้ได้โดยไม่ติดขัด ที่มิววิจัยได้สำรวจพื้นที่และพบว่า นักท่องเที่ยวสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ง่ายมากขึ้นในจุดพื้นที่โล่งในหมู่บ้านอินเล โดยเฉพาะในทะเลสาบ ซึ่งเป็นที่หน้าประหลาดใจว่า สัญญาณที่ได้รับเร็วกว่าในชุมชน

1.3 ผลการดำเนินงานการจัดทำฐานข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

ผลของการสำรวจแหล่งข้อมูลด้านสารสนเทศของแต่ละพื้นที่ โดยได้ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจากผู้ประกอบการที่อยู่ในพื้นที่ R3A จากการเข้าไปสังเกต ทดสอบการใช้งานเครือข่ายสัญญาณของแต่ละพื้นที่ สัมภาษณ์ถามข้อมูลจากคนในพื้นที่ และผู้ประกอบการการท่องเที่ยวที่อยู่ในพื้นที่และเส้นทาง R3A นั้น พบว่า

1.3.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

1. ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B เพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูล โดยมีรายละเอียดเพื่อใช้เก็บข้อมูล อาทิ อยู่ในเมือง ภาค จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน ชื่อ ประวัติความเป็นมา จุดดึงดูดการท่องเที่ยว ประเภทการท่องเที่ยว กลุ่มการท่องเที่ยว ช่วงเวลาการท่องเที่ยว กิจกรรมของที่ระลึก ที่พัก (รูปแบบลักษณะ) อัตราการให้บริการ สถานที่ท่องเที่ยวใกล้เคียง แผนที่ ละติจูด ลองจิจูด ชื่อผู้ที่สามารถให้ข้อมูล Link Website/ Facebook รูปภาพ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ (Re-check) ไปยังสถานที่ที่ให้ข้อมูล เพื่อยืนยันข้อมูลที่รวบรวมว่าถูกต้อง เป็นปัจจุบันหรือไม่

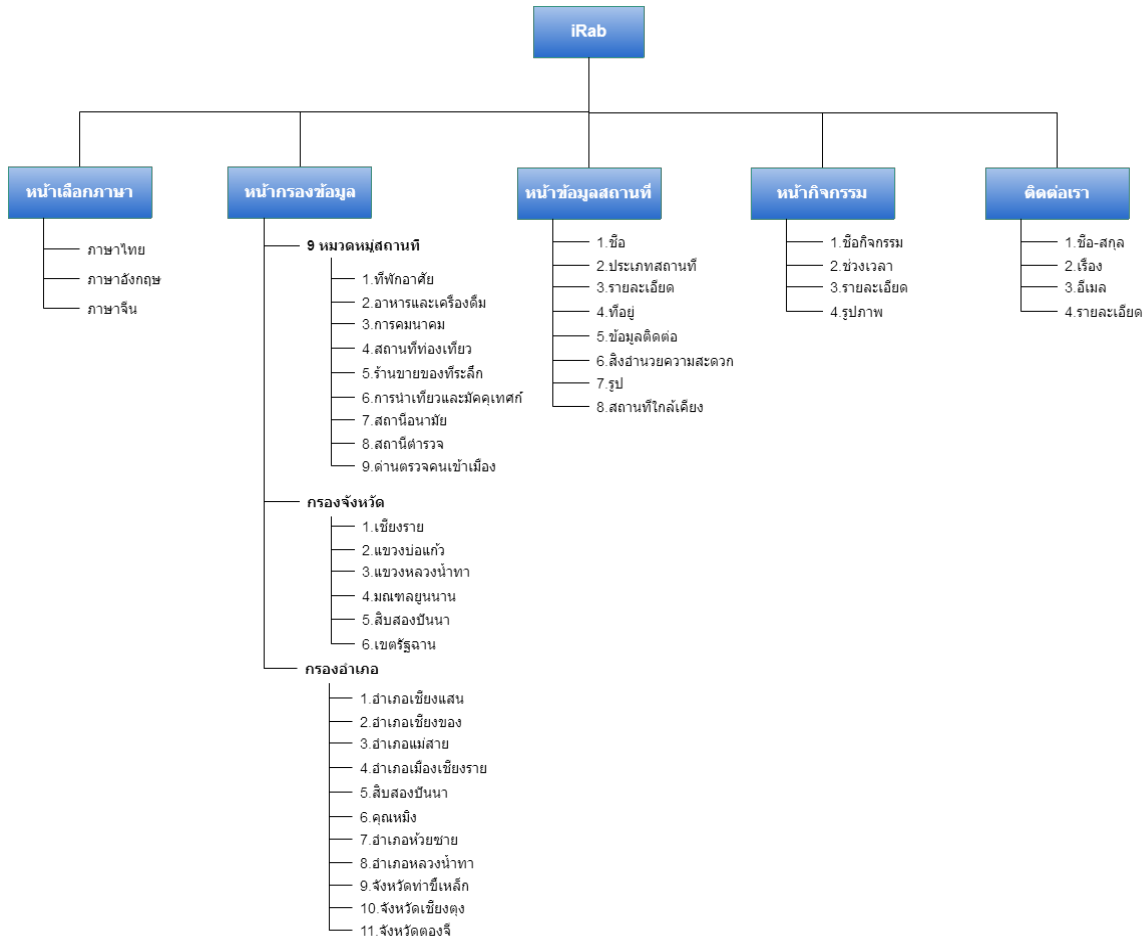
3. จัดทำโปรแกรมโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อใช้ในการวางแผนส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

4. พัฒนาระบบโปรแกรมโมบายแอปพลิเคชัน พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งาน (Handbook) เพื่อเพิ่มความเข้าใจสำหรับผู้นำไปใช้จริงทั้ง ระบบหน้าบ้าน (Frontend) และ ระบบหลังบ้าน (Backend)

1.3.2 รายละเอียด ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B เพื่อทำความเข้าใจบริบทของพื้นที่

2. ออกแบบโครงสร้างแอปพลิเคชันที่รองรับการใส่ฐานข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยมีโครงสร้างตามแผนภูมิที่ 4.1 ดังนี้



แผนภูมิที่ 4.1 โครงสร้างแอปพลิเคชันของเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

3. จัดทำฐานข้อมูล ดังนี้

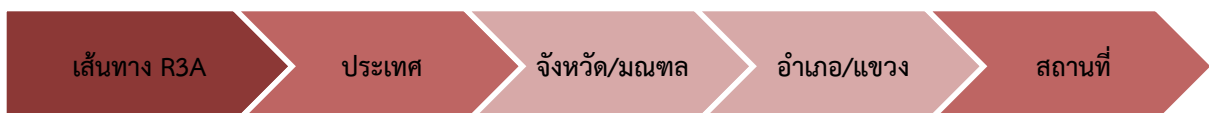
1) ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B เพื่อนำมาจัดทำฐานข้อมูล โดยมีรายละเอียดเพื่อใช้เก็บข้อมูล

2) ออกแบบเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษา รวบรวมข้อมูล ลงในฐานข้อมูล Excel เพื่อง่ายต่อการค้นหา และจัดเรียงข้อมูล โดยมีหัวข้อที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ดังนี้

(1) ออกแบบฐานข้อมูลที่สนับสนุน 3 ภาษา ได้แก่ ภาษาไทย จีน และอังกฤษ

(2) ออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน แบ่งเป็น

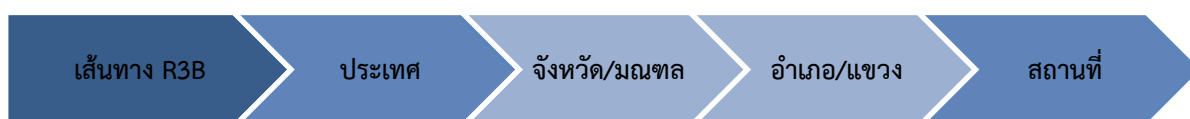
เส้นทางการท่องเที่ยวเส้นทาง R3A การลำดับข้อมูล มีดังนี้



แผนภูมิที่ 4.2 ลำดับการใส่ข้อมูลเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A

แผนภูมิที่ 4.2 การใส่ข้อมูลนั้นนักท่องเที่ยวสามารถเลือกเส้นทางที่ต้องการ เมื่อเลือกเส้นทางที่ต้องการแล้วนั้นสามารถชี้ตำแหน่งของประเทศได้ว่าตนเองต้องการไปประเทศใด จังหวัดหรือมณฑล อำเภอหรือแขวง และสถานที่ที่เป็นจุดหมายปลายทางได้

- ประเทศที่สามารถท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A แบ่งเป็น ประเทศไทย ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งรายละเอียดในแต่ละประเทศมีรายละเอียดปลีกย่อย เช่น ชื่อประเทศ ธงประเทศ ละติจูดและลองจิจูด และ Do and Don't ของแต่ละประเทศในรูปแบบแอนิเมชัน
 - จังหวัดที่อยู่ในเส้นทาง R3A ซึ่งมีจังหวัดเชียงราย แขวงบ่อแก้ว แขวงหลวงน้ำทา เชียงรุ่ง และ นครคุนหมิง มีรายละเอียดปลีกย่อย เช่น ชื่อจังหวัด รูปภาพ ละติจูดและลองจิจูด ข้อมูลของจังหวัด
 - อำเภอที่อยู่ในเส้นทาง R3A ซึ่งมีอำเภอเชียงแสน อำเภอเชียงของ เมืองห้วยทราย เมืองหลวงน้ำทา สิบสองปันนา และ คุนหมิง มีรายละเอียดปลีกย่อย คือ ชื่ออำเภอ รูปภาพที่นักท่องเที่ยวสามารถเลือกได้
 - สถานที่ที่อยู่ในเส้นทาง R3A มีรายละเอียด เช่น ชื่อสถานที่ข้อมูลผู้ประกอบการ ประเทศ จังหวัด อำเภอ รูปภาพ ที่อยู่สำหรับติดต่อ อีเมล เว็บไซต์ โทรศัพท์ แฟกซ์ ที่อยู่ ละติจูด และลองจิจูด หมายเหตุ สิ่งอำนวยความสะดวก ประเภท โปรโมชัน ปฏิทิน และอื่นๆ
- เส้นทางการท่องเที่ยวเส้นทาง R3B การลำดับข้อมูล มีดังนี้



แผนภูมิที่ 4.3 ลำดับการใส่ข้อมูลเส้นทางการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3B

จากแผนภูมิที่ 4.3 การใส่ข้อมูลนั้นนักท่องเที่ยวสามารถเลือกเส้นทางที่ต้องการ เมื่อเลือกเส้นทางที่ต้องการแล้วนั้นสามารถชี้ตำแหน่งของประเทศได้ว่าตนเองต้องการไปประเทศใด จังหวัดหรือมณฑล อำเภอหรือแขวง และสถานที่ที่เป็นจุดหมายปลายทาง

- ประเทศที่สามารถท่องเที่ยวในเส้นทาง R3B แบ่งเป็น ประเทศไทย และประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ซึ่งรายละเอียดในแต่ละประเทศ มีรายละเอียดปลีกย่อย เช่น ชื่อประเทศ ธงประเทศ ละติจูดและลองจิจูด และ Do and Don't ของแต่ละประเทศในรูปแบบแอนิเมชัน (Animation)
- จังหวัดที่อยู่ในเส้นทาง R3B ซึ่งมีจังหวัดเชียงราย จังหวัดท่าขี้เหล็ก จังหวัดตองยี มีรายละเอียดปลีกย่อย เช่น ชื่อจังหวัด รูปภาพ ละติจูดและลองจิจูด ข้อมูลของจังหวัด
- อำเภอที่อยู่ในเส้นทาง R3B ซึ่งมีอำเภอแม่สาย เมืองท่าขี้เหล็ก เมืองเชียงตุง หมู่บ้านอินเล และ เมืองตองยี มีรายละเอียดปลีกย่อย คือ ชื่ออำเภอ รูปภาพที่นักท่องเที่ยวสามารถเลือกได้
- สถานที่ที่อยู่ในเส้นทาง R3A มีรายละเอียด เช่น ชื่อสถานที่ข้อมูลผู้ประกอบการ ประเทศ จังหวัด อำเภอ รูปภาพ ที่อยู่สำหรับติดต่อ อีเมล เว็บไซต์ โทรศัพท์ แฟกซ์ ที่อยู่ ละติจูด และลองจิจูด หมายเหตุ สิ่งอำนวยความสะดวก ประเภท โปรโมชัน ปฏิทิน และอื่นๆ

หมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว แบ่งเป็น 9 หมวดหมู่ดังนี้

- ข้อมูลที่พักอาศัย ประกอบด้วย ประเภทที่พัก ดาว (Rate) ชื่อสถานที่ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ เว็บไซต์ อีเมล ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด ราคา (ต่ำสุด-สูงสุด) โปรโมชั่น สิ่งอำนวยความสะดวก รายละเอียด และ รูปภาพ
- ข้อมูลร้านอาหารและเครื่องดื่ม ประกอบด้วย ประเภทอาหาร ชื่อสถานที่ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ เว็บไซต์ อีเมล ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด วันเวลา เปิด-ปิด ราคา (ต่ำสุด-สูงสุด) โปรโมชั่น สิ่งอำนวยความสะดวก รายละเอียด และ รูปภาพ
- สถานที่ท่องเที่ยวประกอบด้วย ประเภทสถานที่เที่ยว ชื่อสถานที่ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ เว็บไซต์ อีเมล ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด วันเวลา เปิด-ปิด ราคาเยี่ยมชม โปรโมชั่น สิ่งอำนวยความสะดวก รายละเอียด และ รูปภาพ
- การคมนาคมขนส่ง ประกอบด้วย ประเภทการขนส่ง ชื่อสถานที่ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ เว็บไซต์ อีเมล ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด วันเวลา เปิด-ปิด รายละเอียด และ รูปภาพ
- สถานที่จำหน่ายสินค้าและของที่ระลึก ประกอบด้วย ประเภทสินค้า ชื่อสินค้า ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ เว็บไซต์ อีเมล ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด วันเวลา เปิด-ปิด ช่วงราคาสินค้า โปรโมชั่น สิ่งอำนวยความสะดวก รายละเอียด และ รูปภาพ
- สถานือนามัย ประกอบด้วย ชื่อสถานที่ ประเภทสถานือนามัย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ เว็บไซต์ อีเมล ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด วันเวลา เปิด-ปิด และ รูปภาพ
- สถานีตำรวจ ประกอบด้วย ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด วันเวลา เปิด-ปิด และ รูปภาพ
- ด้านตรวจคนเข้าเมือง ประกอบด้วย ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด วันเวลา เปิด-ปิด และรูปภาพ
- การนำเที่ยวมัคคุเทศก์ ประกอบด้วย ชื่อสถานที่ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แฟกซ์ เว็บไซต์ อีเมล ตำแหน่งละติจูด/ลองจิจูด วันเวลา เปิด-ปิด และ รูปภาพ

นอกจากนี้ คณะวิจัยได้ออกแบบสัญลักษณ์ของ 9 หมวดหมู่หลัก และพินบนแผนที่ ได้แก่ 1) หมวดหมู่ที่พักอาศัย 2) หมวดหมู่ร้านอาหารและเครื่องดื่ม 3) หมวดหมู่สถานที่ท่องเที่ยว 4) หมวดหมู่การคมนาคมขนส่ง 5) หมวดหมู่สถานที่จำหน่ายสินค้าและของที่ระลึก 6) หมวดหมู่สถานือนามัย 7) หมวดหมู่สถานีตำรวจ 8) หมวดหมู่ด่านตรวจคนเข้าเมือง และ 9) หมวดหมู่การนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 4.1-4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่ที่พักอาศัยในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์หมวดหมู่	สัญลักษณ์พิน
1	ที่พักอาศัย		-
1.1	โรงแรม		
1.2	เกสต์เฮาส์		
1.3	บังกาโล		
1.4	แคมป์		
1.5	บ้าน		
1.6	มานูรูต		
1.7	ที่พัก		

ตารางที่ 4.2 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่ร้านอาหารและเครื่องดื่มในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์พิน
2	ร้านอาหารและเครื่องดื่ม		-
2.1	อาหารไทย		
2.2	อาหารจีน		
2.3	อาหารญี่ปุ่น		
2.4	อาหารอิตาลี		
2.5	อาหารนานาชาติ		
2.6	อาหารยุโรป		
2.7	อาหารเวียดนาม		
2.8	อาหารอินเดีย		
2.9	บุฟเฟ่ต์		
2.10	ร้านกาแฟ		
2.11	คลับ		
2.12	ผับแอนด์เรสเทอรองท์		

ตารางที่ 4.3 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่สถานที่ท่องเที่ยวในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์พิน
3	สถานที่ท่องเที่ยว		-
3.1	ธรรมชาติ		
3.2	เชิงนิเวศ		
3.3	ศิลปะ		
3.4	ประวัติศาสตร์		
3.5	สันถนาการ		
3.6	สุขภาพ		
3.7	หาดทราย		
3.8	น้ำตก		
3.9	ถ้ำ		
3.10	เกาะ		
3.11	แก่ง		

ตารางที่ 4.4 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่การคมนาคมขนส่งในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์พิน
4	การคมนาคมขนส่ง		-
4.1	バス		
4.2	แท็กซี่		
4.3	เครื่องบิน		
4.4	เรือ		
4.5	เฮลิคอปเตอร์		
4.6	รถไฟ		
4.7	รถไฟฟ้า		
4.8	รถไฟใต้ดิน		
4.9	รถราง		
4.10	การขนส่ง		

ตารางที่ 4.5 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่สถานที่จำหน่ายสินค้าและของที่ระลึกในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์พิน
5	สินค้าและของที่ระลึก		-
5.1	เครื่องสำอาง		
5.2	ของฝาก		
5.3	เสื้อผ้า		
5.4	ขนม		
5.5	อาหาร		
5.6	หนังสือ		

ตารางที่ 4.6 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่สถานีนามัยในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์พิน
6	สถานีนามัย		-
6.1	โรงพยาบาล		
6.2	คลินิก		
6.3	สถานีนามัย		

ตารางที่ 4.7 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่สถานีตำรวจในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์พิน
7	สถานีอนามัย		-

ตารางที่ 4.8 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่ด่านตรวจคนเข้าเมืองในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์พิน
8	ด่านตรวจคนเข้าเมือง		-

ตารางที่ 4.9 แสดง ชื่อหมวดหมู่ สัญลักษณ์หมวดหมู่ สัญลักษณ์พินของหมวดหมู่การนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ในแอปพลิเคชัน iRab

ลำดับ	ชื่อหมวดหมู่	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์พิน
9	นำเที่ยวและมัคคุเทศก์		-

ออกแบบแพ็คเกจการท่องเที่ยวเส้นทางสีเขียว โดยวิเคราะห์เส้นทางจากโครงการที่ 1 โดยศึกษาโปรแกรมการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B จำนวน 9 เส้นทาง ได้แก่

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดเส้นทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

เส้นทางที่	รูปแบบเส้นทาง	สี	ลักษณะ
1	เส้นทางธรรมชาติ/เชิงนิเวศ/ผจญภัย	สีเขียว	ภูเขา ป่าไม้ น้ำตก ทะเล
2	เส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม	สีน้ำเงินแดง	พืชผลทางการเกษตร เช่น ผลไม้ ดอกไม้ ชา กาแฟ
3	เส้นทางท่องเที่ยวเชิงมรดกวัฒนธรรมแผ่นดิน	สีน้ำตาล	วัด โบราณสถาน แหล่งประวัติศาสตร์
4	เส้นทางอาหารท้องถิ่น	สีส้ม	ปราสาทเก่า ประวัติศาสตร์
5	เส้นทางท่องเที่ยวชาติพันธุ์	สีฟ้า	วัฒนธรรมของชนเผ่า
6	เส้นทางท่องเที่ยวเชิงศาสนา	สีเหลือง	วัด บทสวด พระพุทธรูป
7	เส้นทางท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น	สีเทา	อาหาร เครื่องดื่ม
8	เส้นทางท่องเที่ยวในชุมชน	สีม่วง	แหล่งชุมชน บ้าน ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

เส้นทางที่	รูปแบบเส้นทาง	สี	ลักษณะ
9	เส้นทางท่องเที่ยวแบบผสมผสาน	สีชมพู	แหล่งท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว วิถีชีวิต และวัฒนธรรม

เส้นทางสีรุ้งนั้น ได้วิเคราะห์ออกมาจากเนื้อหาจากโครงการที่ 1 โดยคณะวิจัยได้เลือกสถานที่ที่น่าสนใจและนักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้ บางข้อมูลจากโครงการที่ 1 คณะวิจัยได้คัดกรองและเลือกสถานที่ใกล้เคียงเพื่อความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่นั้นๆ โดยมีการใช้สีเพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละเส้นทางตามตารางที่ 4.10 เพื่อสะดวกต่อการติดตามใน Google Map และสื่อความหมายของเส้นทางนั้น การออกแบบเส้นทางสีรุ้งในแอปพลิเคชันได้แยกเชื่อมโยงข้อมูลจากประเทศจุดหมายไปยังจุดหมายปลายทางโดยมีรายละเอียดตามและตามตัวอย่างภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างเส้นทางสีรุ้งที่เชื่อมโยงจากประเทศไทยไปยังนครคุนหมิงในเส้นทางธรรมชาติ/เชิงนิเวศ/ผจญภัยในเส้นทาง R3A

กิจกรรมหรือ ปฏิทินการท่องเที่ยว มีรายละเอียดดังนี้คือ ข้อมูลแต่ละพื้นที่ ชื่อ คำอธิบาย วัน เวลา สถานที่จัดกิจกรรม

เกี่ยวกับแอปพลิเคชัน คือข้อมูลที่อธิบายความเป็นมาของแอปพลิเคชัน วัตถุประสงค์ และผลที่คาดว่าจะได้รับจากผู้ใช้งาน

ออกแบบการติดต่อผู้พัฒนาระบบ ข้อมูลที่ต้องการในการติดต่อจากผู้ใช้งานคือ อีเมล ชื่อ นามสกุล หัวข้อในการพูดคุยกับผู้พัฒนาระบบ และข้อความจากผู้ใช้งาน

การออกแบบการอธิบายพฤติกรรมที่ควรทำและไม่ควรทำในแต่ละประเทศ โดยทำเป็นรูปแบบแอนิเมชัน โดยคำบรรยายเป็นภาษาไทย และมีภาษาอังกฤษและภาษาจีนประกอบอยู่ด้านล่างโดย Do and

Don't นั้นคณะวิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากโครงการที่ 2 โดยแบ่งข้อมูลสำหรับการแนะนำนักท่องเที่ยวสำหรับประเทศไทย ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีตัวอย่างตามภาพที่ 4.2-4.3



ภาพที่ 4.2 ภาพตัวอย่างพฤติกรรมที่ควรทำต่อพระพุทธรูปในประเทศไทย



ภาพที่ 4.3 ภาพตัวอย่างพฤติกรรมที่ไม่ควรทำต่อหน้าพระบรมฉายาลักษณ์ในประเทศไทย

ตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ (Re-check) ไปสถานที่ต่างๆ เพื่อยืนยันข้อมูล ที่รวบรวมว่าถูกต้อง เป็นปัจจุบันหรือไม่ ด้วยวิธีการติดต่อกลับไปยัง E-mail หรือเบอร์โทรศัพท์ที่มีระบุไว้

จัดทำโปรแกรมโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อใช้ในการวางแผนส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน เส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ในรูปแบบ Mock Up เพื่อเป็นต้นแบบในการออกแบบรูปแบบแอปพลิเคชัน

พัฒนาระบบโปรแกรมโมบายแอปพลิเคชัน เวอร์ชันแอนดรอยด์ พร้อมทำร่างคู่มือการใช้งานแบบคร่าวๆ (Handbook) ทั้ง ระบบหน้าบ้าน (Frontend) และ ระบบหลังบ้าน (Backend)

1.4 ผลการศึกษาส่วนประสมการตลาด (7P's) การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

ผลของการสำรวจแหล่งข้อมูลด้านส่วนประสมการตลาด (7P's) นั้นเป็นแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์ จุดอ่อน จุดแข็งของสินค้าและบริการในด้านการตลาดของแต่ละเส้นทาง โดยคณะวิจัยได้ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมจากผู้ประกอบการที่อยู่ในพื้นที่การเข้าไปสังเกต สอบถาม และรวบรวมข้อมูลจากทุกวิทยุณนั้น สามารถอธิบายแต่ละปัจจัยในภาพรวมของการทำตลาด ได้ดังนี้

1.4.1 ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product or Service)

การตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวหรือลูกค้า นั้นไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่อาจจับต้องได้ และ ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ หรือ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าสินค้าและบริการในแต่ละพื้นที่ที่มีความหลากหลายและ น่าสนใจที่ต่างกัน โดยสินค้าในเส้นทาง R3A และ R3B นั้น สามารถสนับสนุนและเป็นจุดดึงดูดได้หลายสิ่ง อาทิ เช่น สถานที่ท่องเที่ยว ศิลปะและวัฒนธรรม แหล่งธรรมชาติ ชาติพันธุ์ เกษตรกรรม และอื่นๆ อีกมากมาย โดย แบ่งเป็นแต่ละประเทศ ดังนี้

1. อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ประเทศไทย

มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่น่าสนใจและสามารถสร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวได้ดังนี้

- 1) กิจกรรมท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เช่น น้ำตกผาลาด วนอุทยานน้ำตกวังธารทอง ป่าห้วยน้ำออกกู ชมนกที่ทะเลเชียงแสน กิจกรรมล่องเรือ และอื่นๆ
- 2) กิจกรรมท่องเที่ยวในชุมชน เช่น หมู่บ้านหม่อมไหม กลุ่มแม่บ้านทำรูปหอม และหมู่บ้าน เศรษฐกิจพอเพียง
- 3) กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เช่น บุญซูฟาร์ม สวนอินคา ไร่ทานตะวัน บ้านปงของ ไร่ชา
- 4) กิจกรรมวัฒนธรรม เช่น เขตเมืองเก่าเชียงแสน ดอยภูเทเวา วิหารหลังเก่า บ้านทุ่งและอื่นๆ
- 5) อาหารและเครื่องดื่ม เช่น พืชผัก สมุนไพรตามฤดูกาลที่นำมาประกอบอาหารพื้นบ้าน อาหารประจำเผ่าเมี่ยน อาหารแบบไทลื้อ ชาสามรส ลาบ หลู้ ร้านกาแฟ ร้านอาหารพื้นเมือง และอื่นๆ
- 6) กิจกรรมชาติพันธุ์ เช่น แหล่งชาติพันธุ์หลากหลายเผ่า ไม่ว่าจะเป็น เมี่ยน ไทลื้อ ปะหล่อง และอื่นๆ
- 7) กิจกรรมพระพุทธศาสนา เช่น สำนักสงฆ์ม่อนแสง พิธีงานปรีวากรรม บ้านสันธาตุ เทศธรรม เรื่อง มหาชาติชาดก และอื่นๆ
- 8) กิจกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เช่น ประเพณีเย็บเป้ง เทศกาลบุญข้าวจี การแต่งงานเมี่ยน งาน สืบชะตาประจำหมู่บ้าน สงกรานต์ไทลื้อ และอื่นๆ

2. อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่น่าสนใจและสามารถสร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวได้ ดังนี้

- 1) กิจกรรมท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เช่น น้ำตกห้วยเม็ง น้ำตกห้วยตอง แหล่งเพาะพันธุ์ปลา บึกแม่น้ำโขง คอนผีหลง วนอุทยานห้วยทรายมาจ จดชมวิวท่าผาถ่าน และอื่นๆ

- 2) กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เช่น สวนถั่วแขก และสวนการเกษตรบ้านห้วยเม็ง
- 3) กิจกรรมวัฒนธรรม เช่น วิถีชีวิตชาวบ้าน ในการร่อนทอง วัฒนธรรมการทอผ้าไทลื้อ บ้านทุ่งนาค้อย หอพระไตรและอื่นๆ
- 4) อาหารและเครื่องดื่ม เช่น อาหารพื้นเมือง สหรัยน้ำจืดแปรรูป (ไก) และอื่นๆ
- 5) กิจกรรมชาติพันธุ์ เช่น วิถีชีวิตชาวไทลื้อ เยี่ยมชมการแต่งกายชนเผ่าต่างๆ บ้านก๊วกาญจน์ บ้านสองพี่น้อง และอื่นๆ
- 6) กิจกรรมพระพุทธศาสนา เช่น วัดพระแก้ว วัดศรีดอนชัย เสาสะดือเมือง พระธาตุวัดหลวง ศาลเจ้าพ่อพญาแก้ว วัดพระธาตุ 5 เจริญ ตานธรรมมหาชาติ และอื่นๆ
- 7) กิจกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น เหลืองเชียงรายบานบนถนนสู่เชียงของถนนริมโขง บ้านหาดไคร้ สะพานข้ามแม่น้ำโขงแห่งที่ 4 ถนนคนเดินโถ่ท้อป บ้านสถาน ปันจักรยานเที่ยวเมืองเชียงของและอื่นๆ

3. ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่น่าสนใจและสามารถสร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวได้ดังนี้

- 1) กิจกรรมท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เช่น ปันจักรยาน Gibbon Experience ภูผารุ่ง ภูผาแดง PhuPhakham Mountain-Long Town Nam Eng Cave น้ำตกน้ำดี และ River Life Adventure และอื่นๆ
- 2) กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เช่น สวนข้าวโพด สวนมันสำปะหลัง และสวนยางตามข้างทางในถนน Eco-tourism ในเส้นทาง R3A พร้อมทั้ง Homestay รองรับนักท่องเที่ยวในเส้นทาง
- 3) กิจกรรมวัฒนธรรม เช่น เมืองโบราณสุวรรณโคตมคำ Fort Carnot ViengNeua Cultural Village และอื่นๆ
- 4) กิจกรรมชาติพันธุ์ เช่น ตลาดสี่ดอนไชย หมู่บ้านม้ง ลาหู่และ 54 ชาติพันธุ์
- 5) กิจกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น โครงการนาคราชนคร คาสโน-Luang Namtha Museum และ อื่นๆ

4. ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่น่าสนใจและสามารถสร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวได้ดังนี้

- 1) กิจกรรมท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เช่น ป่าอัญญา เมืองหล้า สวนดอกไม้เมืองร้อน เมืองสิบสองปันนา อุทยานป่าดงดิบ หุบเขาช้างป่า สวนม่านทิ้ง สวนพฤกษศาสตร์เมืองร้อน 10 เส้นทางท่องเที่ยวอุทยาน ป่าในนครคุนหมิง และอื่นๆ
- 2) กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เช่น สวนกล้วยหอม สวนดอกไม้เมืองร้อน เมืองสิบสองปันนา สวนพฤกษศาสตร์เมืองร้อน ชาผู่เอ้อ มะม่วง 3 ฤดู (สามารถแวะซื้อระหว่างทาง) และเห็ดป่า
- 3) กิจกรรมวัฒนธรรม เช่น วัฒนธรรมไทลื้อ-เมืองหล้า หมู่บ้านกาลันป่า 10 เส้นทางท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ที่นครคุนหมิง เมืองโบราณกวนตุ๋ และอื่นๆ
- 4) กิจกรรมชาติพันธุ์ เช่น กลุ่มชาติพันธุ์ไทลื้อเมืองหล้า หมู่บ้านกาลันป่า: ไทลื้อ หมู่บ้านจินไ่ และอื่นๆ

5) กิจกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เช่น ถนนคนเดิน 9 จอม 12 เจียงเหวินต้า (Wanda Xishuangbanna International Resort) Beautiful South Show เทศกาลผ้าแปด ศูนย์การค้าหัวซื่อวาน ศูนย์กลาง MICE ณ นครคุนหมิง และอื่นๆ

6) อาหารและเครื่องดื่ม เช่น ชาผู่เอ้อ มะม่วง 3 ฤดู และเห็ดป่า (ยวี่ซี)

5. ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่น่าสนใจและสามารถสร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวได้ดังนี้

1) กิจกรรมท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เช่น Mai Pong: boat tour of Mekong River ที่ท่าซีเหล็ก หนองตุง ตันยางยักซ์ น้ำปุง บ้านหลั่ว ไปงน้ำร้อนเชียงทอง สวนอุ่งน ชมพระอาทิตย์ตกดิน และวิวของเมืองตองยี ทะเลสาบอินเล สวนเกษตรกรรมลอยน้ำ และ อื่นๆ

2) กิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เช่น Padaung Tribe Garden นาขั้นบันได เชียงตุง

3) กิจกรรมวัฒนธรรม เช่น ตลาดท่าซีเหล็ก Akha New Year Festival ประเพณีล้างหน้าพระพักตร์ของพระมหาเมื่อยะมุณี ประเพณีแห่พระบัวเข็ม สำนักสงฆ์ NgaPheKyaung Monastery พิพิธภัณฑสถานตองยี และอื่นๆ

4) อาหารและเครื่องดื่ม เช่น เปียร์พม่า ก๋วยเตี๋ยวลูกขึ้นทุบ โรตีสอ่ง ชานม อาหารปิ้งย่าง ขนมท้องถิ่น หมากจืด หมากกุก ข้าวเม่า เนื้อพะแนงเตี๋ยว ชานม ปาท่องโก๋ยักซ์ ขนมท้องถิ่น และอื่นๆ

5) กิจกรรมชาติพันธุ์ เช่น กะเหรี่ยงคอยาว หมู่บ้านดอย บ้านปางควาย หมู่บ้านปางล้อ กลุ่มชาติพันธุ์ ผ้าทอกลุ่มชาติพันธุ์ ชาวไทยจีน (จีน) เชียงตุง ผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา ชาวอินตา และอื่นๆ

6) กิจกรรมพระพุทธศาสนา เช่น วัดพระหยก เจดีย์ชเวดากอง (จำลอง) วัดบ้านลุม วัดพระธาตุโมนิน หรือวัดบ้านลม วัดเจ้าแม่กวนอิม พระอินทร์สานวัดสายเมือง พระธาตุจุกเป่งฟ้า เจดีย์สุระมุณี พระเจดีย์กีกู่ วัดช่วยโป่งปุย ตลาดเช้าชาวอินตา สำนักสงฆ์ NgaPheKyaung Monastery วัดผ่องดอ และอื่นๆ

7) กิจกรรมที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เช่น ตลาดท่าล้อ อนุสาวรีย์บุเรงนอง ตลาดท่าซีเหล็ก กาดหลวงเชียงตุง คุ้มเจ้าบุญวาทย์วงศ์ เรือนเจ้านางคำแดง ค่ายทหารอังกฤษ ดอยเหมย สะพานแขวน ตลาดเมืองตองยี ตลาดเฮโฮ ศูนย์ทอผ้าพื้นเมือง หมู่บ้านผลิตบุหรี หมู่บ้านตีมีดแบบโบราณ หมู่บ้านเครื่องเงิน และอื่นๆ

ผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ได้จากการสำรวจนั้น สามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาสร้างโปรแกรมการท่องเที่ยวเฉพาะ ทั้ง 9 เส้นทาง หรือทางเลือกให้ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวสร้างเส้นทางด้วยตนเอง ซึ่งคณะวิจัยได้ออกแบบเส้นทางสำหรับโปรแกรมการท่องเที่ยวของเส้นทาง iRab โดยใช้ข้อมูลจากโครงการที่ 1 มาเป็น โปรแกรมแนะนำในเส้นทาง R3A และ R3B คือ เส้นทางธรรมชาติ/เชิงนิเวศ/ผจญภัย เส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เส้นทางท่องเที่ยวเชิงมรดกวัฒนธรรมแผ่นดิน เส้นทางอาหารท้องถิ่นเส้นทางท่องเที่ยวชาติพันธุ์ เส้นทางท่องเที่ยวเชิงศาสนา เส้นทางท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น และเส้นทางท่องเที่ยวในชุมชน ซึ่งในโปรแกรมทัวร์สามารถทำความร่วมมือกับบริษัทที่ให้บริการ พร้อมราคาสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการบริการจากบริษัททัวร์บางพื้นที่ หรือสำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่ต้องการค่าบริการเอง

1.4.2 ด้านราคา (Price)

ด้านราคาของแต่ละพื้นที่ มีค่าครองชีพที่ต่างกัน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา สินค้าและบริการแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวมีราคาสูง อัตราค่าบริการ อาทิ ค่าบริการห้องน้ำระหว่างทางในประเทศลาว มีราคา 5 บาท ซึ่งรองรับนักท่องเที่ยวไทยเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ค่าบริการการข้ามพรมแดนนั้นมีอัตราค่าบริการสำหรับประชาชนในประเทศและต่างประเทศต่างกันขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละประเทศ สำหรับการท่องเที่ยว

ในเส้นทาง R3A และ R3B นั้น ถือว่ามีราคาที่ไม่สูงมากนักสำหรับนักท่องเที่ยวแบบสะพายเป้ หรือแม้กระทั่งนักท่องเที่ยวที่วางแผนเที่ยวด้วยตนเอง ซึ่งราคาส่วนใหญ่ในเส้นทางจะมีราคาเทียบเท่ากับราคาในท้องตลาด ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายได้ และมีเหลือสำหรับเข้าไปท่องเที่ยวอีกประเทศหนึ่งได้นอกจากนี้วิธีการแลกเปลี่ยนเงินตรา มีศูนย์บริการการแลกเปลี่ยนอัตราเงินตรา เช่น ธนาคารของแต่ละประเทศ หรือ ตามท้องตลาด (หรือตลาดมืด) ซึ่งพบเจอได้บ่อยในตลาดในประเทศพม่า ซึ่งมีค่าอัตราแลกเปลี่ยนถูกกว่าธนาคาร สำหรับการนำผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้คณะวิจัยได้รวบรวมราคาของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ อัตราค่าบริการ อัตราค่าธรรมเนียมข้ามพรมแดน ราคาสินค้าและบริการ และอื่นๆ ใน iRab แอปพลิเคชัน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจเลือกซื้อและการคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละเส้นทาง การทำการตลาดด้านราคาสำหรับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนนั้น ควรที่จะมีอัตราเงินตราในสกุลเดียว อาทิเช่น USD และอื่นๆ ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

1.4.3 สถานที่จัดจำหน่ายหรือช่องทางในการจัดจำหน่าย (Place)

คณะวิจัยได้พิจารณาจากความสะดวกสบายในการเดินทาง การเข้าถึงและการเปิดบริการสำหรับนักท่องเที่ยวที่สามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะมีจำนวนมากขึ้นในอนาคต ในเส้นทาง R3A และ R3B คณะวิจัยได้เลือกเส้นทางที่นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงได้ดังนี้

1. เส้นทาง R3A เริ่มจากประเทศไทย จากอำเภอเชียงแสน หรือ อำเภอเชียงของไปยัง ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเริ่มจากแขวงบ่อแก้ว เมืองห้วยทรายและ แขวงหลวงน้ำทา เมืองหลวงน้ำทา และสิ้นสุดด้วยประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนเชียงรุ่งหรือสิบสองปันนาและนครคุนหมิง ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถขับรถตามเส้นทางได้อย่างสะดวกและสถานที่ท่องเที่ยวสามารถขับเข้าถึงได้อย่างง่ายดาย

2. เส้นทาง R3B เริ่มจากประเทศไทย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ไปยัง ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาจากเมืองท่าซี้เหล็กจังหวัดท่าซี้เหล็กไปยังเมืองเชียงตุงหมู่บ้านอินเล และเมืองตองยี จังหวัดตองยีซึ่งเส้นทางนี้สามารถขับรถหรือใช้เส้นทางได้ปกติ

สำหรับการเข้าถึงสถานที่ต่าง ๆ นั้น แต่ละประเทศมีนโยบายที่ต่างกัน อาทิเช่น ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวยังคงมีนโยบายของอนุญาตทางรัฐบาลในการพักอาศัยผ่านผู้ปกครองเมือง (กรณีพักในสถานที่ชุมชน) บางสถานที่มีเวลาเปิดปิดตามเวลาราชการ สำหรับประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมานั้น บางพื้นที่ยังคงมีการสู้รบในประเทศจำเป็นต้องขออนุญาตทหาร หรือมีทหารคุ้มกันในพื้นที่ ซึ่งยังมีอุปสรรคให้การเดินทางไปยังสถานที่นั้นๆโดยคณะวิจัยได้ใช้ Smart Mapping ในการประยุกต์การให้ข้อมูลในการเข้าพื้นที่เพื่อเป็นช่องทางในการตัดสินใจ โดยมีการแสดงข้อมูลพื้นที่ใกล้เคียง ประเภทของสินค้าและบริการ ใกล้เคียง เมืองที่อยู่ใกล้ หรือแม้กระทั่ง GPS ในการเข้าถึงพื้นที่ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ตัดสินใจและเลือกเส้นทางที่สะดวกในการเข้าถึงพื้นที่

ด้านการส่งเสริมการตลาดของแต่ละสถานที่นั้น ควรจะเน้นการโปรโมทของแต่ละสถานที่มากขึ้น โดยเฉพาะการที่โฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ ตลาดดิจิทัล และอื่นๆ ส่วนด้านการสื่อสารนั้น การให้ข้อมูลควรมีสามภาษาขึ้นไป อาทิ ภาษาไทย จีน อังกฤษ และอื่นๆ เพื่อรองรับการให้ข้อมูลของสถานที่นั้นกับนักท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายมากขึ้น

1.4.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

การทำส่งเสริมการตลาดนั้นแรงจูงใจในการซื้อสินค้าบริการเป็นสิ่งสำคัญในการดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าไปใช้บริการ และสิ่งสำคัญในการติดต่อสื่อสารให้ผู้ใช้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่แจ้งข่าวสารหรือชักจูงให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรม การใช้บริการและเป็นกุญแจสำคัญของการตลาดสายสัมพันธ์ ในบริบทของพื้นที่ใน

เส้นทาง R3A และ R3B นั้น แต่ละประเทศมีการใช้การส่งเสริมการตลาดที่ต่างกัน และใช้เครื่องมือในการสื่อสารกับนักท่องเที่ยวต่างกัน อาทิเช่น ประเทศจีนได้มีการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวด้านการข้ามพรมแดนโดยส่งเสริมอย่างเต็มที่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนได้มีแหล่งโปรโมชั่นการท่องเที่ยว เช่น ทวี โบรชัวร์ แหล่งประชาสัมพันธ์ต่างๆ อย่างทั่วถึง และสนับสนุนการท่องเที่ยวภายในประเทศทำให้เกิดการแข่งขันการส่งเสริมการตลาดสูง แต่สำหรับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาในเมืองที่อยู่ในเส้นทาง R3A และ R3B ยังคงใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์อย่างเดียว ซึ่งจากการลงพื้นที่นั้น ผู้ประกอบแต่ละประเทศมีความสนใจในการทำโปรแกรมทัวร์ร่วมกัน หรือมีโปรแกรมสำหรับข้ามพรมแดนที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลหรือความร่วมมือของทั้งสามประเทศ

คณะวิจัยได้รวบรวมความต้องการของผู้ประกอบการที่อยู่ในเส้นทางสำหรับการทำแพ็คเกจสำหรับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน ดังนี้

1. แพ็คเกจทัวร์จากบริษัททัวร์ให้บริการ พร้อมราคา สำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่ต้องการขับรถในเส้นทาง R3A และ R3B
2. แพ็คเกจการให้บริการอินเทอร์เน็ตหรือการโทรข้ามประเทศสำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางใน R3A และ R3B โดยเฉพาะ อาทิเช่น แพ็คเกจอินเทอร์เน็ต One day trip, 1 Sim for R3A&R3B
3. จัดทำเว็บไซต์หลักของการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B สำหรับเป็นช่องทางในการโปรโมทสินค้าและบริการหรือการให้ข้อมูลอีกทางหนึ่ง
4. แพ็คเกจทัวร์ในเส้นทาง R3A และ R3B แบบครบครัน ธุรกิจ การพักผ่อน การประชุมโดยจัดหรือท่องเที่ยวในเส้นทาง
5. การใช้ Mobile deal สำหรับการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B โดยทำผ่าน iRab Application

1.4.5 ด้านบุคคล (People)

ความรู้ความสามารถ และความน่าเชื่อถือของบุคลากร หรือพนักงาน ซึ่งต้องอาศัยการคัดเลือก การฝึกอบรม การจูงใจ เพื่อให้สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายในเส้นทาง R3A และ R3B ซึ่งจะทำให้มีความแตกต่างเหนือคู่แข่ง ซึ่งจากการเข้าไปสำรวจพบว่า จุดที่น่าสนใจคือสัมพันธระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่าง ๆ ขององค์กรที่อาจจะต้องมีการปรับให้เข้าใจตรงกัน เจ้าหน้าที่ต้องมีความสามารถ มีทัศนคติที่สามารถตอบสนองต่อผู้ให้บริการ โดยอาจจะต้องมีความคิดริเริ่ม มีความสามารถในการแก้ไขปัญหา สามารถสร้างค่านิยมให้กับองค์กรในประเทศนั้นๆ ข้อมูลที่สำรวจพบว่าเจ้าหน้าที่รัฐ และผู้ประกอบการในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และประเทศไทยนั้นต้องการฝึกอบรมด้านการให้บริการการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน การเข้าใจในการบริการ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว การบริหารการท่องเที่ยว ความรู้ด้านการตลาดในต่างประเทศ และ ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมการตลาด โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีนั้น พบว่าผู้ประกอบการไม่มีความชำนาญด้านการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งเว็บไซต์ โมบายแอปพลิเคชันที่สามารถประยุกต์ใช้ QR และ AR code ในการส่งเสริมการให้ข้อมูล การประชาสัมพันธ์ เช่น สื่อออนไลน์ การส่งเสริมการตลาดผ่านเทคโนโลยี ซึ่งสิ่งเหล่านี้ยังขาดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เฉพาะด้านช่วยอบรมผู้ประกอบการหรือความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ประกอบการยังคงไม่เพียงพอกับการใช้งาน นอกจากนี้ หน่วยงานเจ้าหน้าที่ภาครัฐมีไม่เพียงพอในการจัดการข้อมูลที่หลากหลาย และบางประเทศจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ในการกรองข้อมูลก่อนเผยแพร่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเผยแพร่องค์ความรู้ในแต่ละพื้นที่ที่มีขีดจำกัดที่ไม่เหมือนกัน

1.4.6 ด้านกระบวนการ (Process)

คือกระบวนการในการจัดการด้านการบริการ ที่จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และเกิดความภักดีในตัวสินค้า (Process) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการและงานปฏิบัติในการบริการ ที่นำเสนอให้กับผู้ใช้บริการเพื่อมอบการให้บริการอย่างถูกต้องรวดเร็ว และทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความประทับใจซึ่งในบริบทของพื้นที่ในเส้นทาง R3A และ R3B พบว่า กระบวนการการเข้าไปท่องเที่ยวที่มีความล่าช้าในการเข้าด้านตรวจเมืองบางพื้นที่ การติดต่อประสานงานด้านภาษายังคงทำให้กระบวนการการท่องเที่ยวช้าลง และการสื่อกระบวนการติดต่อราชการแต่ละพื้นที่มีความเร็วช้าต่างกัน การบริการในสถานที่ท่องเที่ยวโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก เช่น ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศไทย กระบวนการในการให้บริการจะช้าลงตามจำนวนนักท่องเที่ยว นอกจากนี้กระบวนการในการให้บริการแต่ละพื้นที่ต่างกัน แต่คณะวิจัยได้พบสิ่งที่น่าสนใจคือ ผู้ประกอบการบางแห่งในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนม่านั้น ได้กระตือรือร้น และตระหนักถึงความสำคัญในการท่องเที่ยวในประเทศเป็นอย่างมาก จึงได้มีนโยบายในการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและปรับปรุงกระบวนการการให้บริการการท่องเที่ยวให้ตรงความต้องการของนักท่องเที่ยว นอกจากนี้คณะวิจัยได้พบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการให้มีระบบการจองและชำระเงินสำหรับการจองท่องเที่ยวในเส้นทางนี้ ซึ่งระบบการจองทั้งเส้นทาง R3A และ R3B ส่วนใหญ่สะดวกที่จะใช้ Paypal ในการผูกบัญชีของแต่ละประเทศ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาอัตราเงินตราที่ต่างกัน โดยเสนอการใช้จ่ายดอลลาร์เป็นอัตราค่าเงินกลาง โดยกระบวนการในระบบการจองและการจ่ายเงินการท่องเที่ยวของแต่ละพื้นที่นั้นต้องมีการตกลงร่วมมือกันสำหรับผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ในค่าบริการการจองหรือการชำระ (ค่าคอมมิชชั่น) ค่าประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถทำได้และต้องมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างองค์กรหรือกลยุทธ์การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนต่อไป

1.4.7 ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)

สิ่งที่ปรากฏต่อสายต่านักท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B คือ ธรรมชาติและวัฒนธรรมทั้งสองเส้นทาง ด้านการสร้างและนำเสนอหรือ Theme ของเส้นทาง R3A และ R3B นั้นสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวในลักษณะทางกายภาพให้กับลูกค้าได้ดี ซึ่งแต่ละพื้นที่ที่สามารถที่สร้าง หรือนำเสนอคุณภาพของการท่องเที่ยวโดยรวม ทั้งทางกายภาพและรูปแบบการให้บริการการท่องเที่ยวเพื่อสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า ซึ่งสามารถเริ่มจากชุมชน โดยรักษาสีศิลปวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ไว้เพื่อเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้าไปเยี่ยมชม การรักษาสีศิลปวัฒนธรรมซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนและสามารถมีทรัพยากรธรรมชาติที่สมบูรณ์และสามารถกลับมาเยี่ยมชม หรือกลับมาเที่ยวซ้ำจากความประทับใจในเส้นทางท่องเที่ยว

ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวเส้นทาง R3A และ R3B

การศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวเส้นทาง R3A และ R3B จำแนกเป็น ผลของรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในเส้นทาง R3A และผลของรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในเส้นทาง R3B มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลของรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในเส้นทาง R3A

2.1.1 ประเทศไทย

1. อำเภอเชียงแสนและ อำเภอเชียงของ

อำเภอเชียงแสนนั้นนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะนิยมท่องเที่ยวในสามเหลี่ยมทองคำและข้ามฝั่งไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ผู้ประกอบการมีการเตรียมความพร้อมให้รูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ของตนเอง ช่องทางการติดต่อต่างๆ และการประชาสัมพันธ์จากภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นบิลบอร์ด เสียงตามสาย และการประชาสัมพันธ์รูปแบบอื่นๆ แต่ยังไม่มียูทิลิตี้แอปพลิเคชันที่ใช้ในพื้นที่นั้นๆ แต่ทางภาครัฐได้มีการประชุมพร้อมทั้งทำแผนรูปแบบสนับสนุนธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อนสนับสนุนธุรกิจการท่องเที่ยว เช่นเดียวกับเชียงของผู้ประกอบการเองหันมาเริ่มใช้ Social Network มาเป็นเครื่องมือในการช่วยสนับสนุนธุรกิจของตนเอง ธุรกิจขนาดเล็กส่วนใหญ่ยังไม่มียูทิลิตี้ในการทำเว็บไซต์เองแต่กำลังหาช่องทางใหม่ๆ เพื่อขยายฐานลูกค้า และต้องการให้รัฐบาลสนับสนุนด้านเทคโนโลยีมากขึ้น ธุรกิจโรงแรมนั้นมีการเชื่อมต่อกับ Web Agency และติดตามความก้าวหน้าด้วยตนเอง บางร้านมีการติดป้ายสัญลักษณ์ของการันตีตนเอง อาทิเช่น ป้ายจาก TripAdvisor หรือร้านที่มีขนาดเล็กยังใช้การกดไลค์ หรือการแชร์เพื่อเพิ่มยอดขาย หรือ โปรโมทร้านของตนเอง ซึ่งจะเห็นได้ว่า ธุรกิจการท่องเที่ยวในเส้นทางนี้ต้องการสื่อในการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมธุรกิจของตน แต่ยังมีขาดสื่ออื่นๆ อาทิ ยูทิลิตี้แอปพลิเคชัน AR QR และอื่นๆ

2. ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

1) แขวงบ่อแก้ว

ในพื้นที่ของแขวงบ่อแก้วส่วนใหญ่จะอยู่ในการดูแลและควบคุมจากแผนกแถลงข่าววัฒนธรรมและท่องเที่ยว แขวงบ่อแก้ว สำหรับข้อมูลการท่องเที่ยวทั้งหมด เช่น สถานที่ท่องเที่ยว ข้อมูลการเดินทาง และอื่นๆนั้น สามารถหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์หลักของสถานที่ท่องเที่ยวแขวงบ่อแก้ว สำหรับผู้ประกอบการในพื้นที่บางบริษัทมีเว็บไซต์ที่เป็นช่องทางการติดต่อนักท่องเที่ยว แต่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังคงพึ่งเว็บไซต์หลักของทางรัฐบาล และรับติดต่อสื่อสารนักท่องเที่ยวจากอีเมล เบอร์ติดต่อที่ปรากฏจากหน้าเว็บไซต์ และการพูดปากต่อปากจากนักท่องเที่ยว แต่ผู้ประกอบการไม่ได้หาช่องทางอื่นในการติดต่อนักท่องเที่ยว อาทิเช่น Mobile Application เนื่องจากต้นทุนกับพัฒนาค่อนข้างสูง

2) แขวงหลวงน้ำทา

การท่องเที่ยวส่วนใหญ่ของแขวงน้ำทาเป็นรูปแบบ Eco-tourism มักจะมีนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวด้วยตัวเอง โดยการหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตก่อนมาท่องเที่ยว จากการสอบถามจากผู้ประกอบการในพื้นที่พบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวนั้นมี 2 ประเภท คือ walk in และจองแพ็คเกจทัวร์ออนไลน์ แต่การจองผ่านเว็บไซต์นั้นจะสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการในพื้นที่มากกว่า ผู้ประกอบการในพื้นที่แขวงหลวงน้ำทาสวนใหญ่ใช้ Website ในการส่งเสริมการตลาดของบริษัทและใช้การขายธุรกิจการท่องเที่ยวผ่านสื่อออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็น Website, Facebook, Fanpage, E-mail และอื่นๆ วิธีการสร้างเว็บไซต์จะมาจากอาสาสมัครจากต่างชาติมาช่วยพัฒนาให้แบบง่าย ในการจองหรือการขายสินค้าการท่องเที่ยว จะทำการจองผ่าน Agoda, Booking.com และสามารถจ่ายผ่าน Paypal ได้ ซึ่งจะทำให้ดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าทางยุโรปมาท่องเที่ยวในเส้นทางนี้ ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการทำ E-tourism ในแขวงหลวงน้ำทาคือบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีที่สามารถช่วยพัฒนาระบบและ ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยมากขึ้น

เนื่องจากผู้ประกอบการเล็งเห็นความสำคัญของการใช้ E-tourism ในการสร้างยอดขายแต่ไม่มีความรู้ และปัจจัยสนับสนุนด้านการเงินในการส่งเสริม

3. ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

1) เมืองเซี่ยงร่ง และนครคุนหมิง

ประเทศจีนนั้นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศจีนสูงถึง 6-18 ล้านคน ซึ่งผู้ส่วนใหญ่จะใช้ อินเทอร์เน็ตหลากหลายจุดประสงค์ โดยการเสฟสื่อออนไลน์ และพฤติกรรมการท่องเที่ยวจะนิยมรับข้อมูล จากสื่อออนไลน์ ชาวจีนจะ ใช้ Social Media ในการโพสต์เพื่อบรรยายคุณสมบัติสินค้าและบริการ และส่งต่อ ให้กับเพื่อนบนโลกอินเทอร์เน็ตซึ่งมีส่วนต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวในสถานที่ที่นั้นได้อย่างทันที เช่น แอปพลิเคชัน Wechat ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้ประกอบการโพสต์โฆษณาสินค้าและบริการตัวเองได้แล้วนั้น เลือกที่จะติดต่อบริษัทหรือสถานที่ท่องเที่ยวที่นั้นได้โดยตรง การใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา จีนได้ กลายเป็นประเทศที่มีการสืบค้นข้อมูลและการค้าบน E-commerce ผ่านมือถือที่ใหญ่ที่สุด นอกจากนี้การ แพร่หลายของระบบ 3G และ 4G การพัฒนาโครงข่าย Wireless และราคาที่เหมาะสมของสมาร์ตโฟน ล้วน ส่งผลให้การเข้าใช้อินเทอร์เน็ตบนมือถือเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็วมาก ซึ่งนักท่องเที่ยวจะเลือกที่จะดูรีวิว จองตั๋วเครื่องบินโรงแรม ก่อนการเดินทาง จากการสัมภาษณ์จากทั้งสองเมืองพบว่า นักท่องเที่ยวเลือกดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ที่นั้นก่อนเดินทาง อ่านรีวิวและศึกษาวิธีการก่อนเดินทาง นักท่องเที่ยว จีนจะนิยมใช้ Wechat, Line, Weibo เพื่อดู Review ที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวไทย, ใช้ Agoda, Booking.com และ Tripadvisor เพราะมีเส้นทางไปร้านอาหารนั้นๆให้เลย, มีแชร์ Moment บน Wechat และอื่นๆ

ลักษณะของผู้ประกอบการในนครคุนหมิงให้ความสำคัญต่อการซื้อขายหรือติดต่อกับ นักท่องเที่ยวผ่านเว็บไซต์หรือ การรีวิวของลูกค้าเป็นอย่างมาก การสนับสนุนการทำธุรกิจเชิงพาณิชย์ผ่าน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นอกนั้น ได้รับความนิยมสูงในนครเมืองคุนหมิง และมีการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นอย่างดี เนื่องจากมีบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยี แหล่งสนับสนุนด้านการเงิน และ สนองความต้องการของลูกค้า กลุ่มลูกค้าที่มาเที่ยวมักจะ

2.2 ผลของรูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในเส้นทาง R3B

2.2.1 ประเทศไทย

อำเภอแม่สาย

ธุรกิจการท่องเที่ยวอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยนั้นถือว่าเป็นตลาดที่น่าจับตามองเนื่องจาก ผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้เห็นคุณค่าในช่องทางในการสื่อสารลูกค้าผ่าน อิเล็กทรอนิกส์อำเภอแม่สายนั้นมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจอยู่เป็นจำนวนมาก ผู้ประกอบการเองมีการปรับ ปรับและหากลยุทธ์ในการแข่งขันหลายรูปแบบ แต่บางผู้ประกอบการที่ยังอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับเล็กนั้น ขาดความรู้ ความเข้าใจ และความสำคัญของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งยังขาดต้นทุนในการพัฒนา เว็บไซต์นอกจากนี้การสนับสนุนของภาครัฐนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนผู้ประกอบการ และกฎหมายการคุ้มครองผู้บริโภคออนไลน์เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการ

2.2.2 ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา

1) ทำซ้ำหลัก

สถานการณ์การใช้อิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสาร และ โปรโมทสินค้าและบริการในพื้นที่ทำซ้ำหลักนั้นเป็นที่นิยมจากผู้ประกอบการการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ส่วนใหญ่จะมีเว็บไซต์เป็นของตนเอง รายได้ส่วนใหญ่จะมาจากการได้รับติดต่อจาก Email เว็บไซต์และปากต่อปากจากนักท่องเที่ยวที่เคยใช้บริการ บางผู้ประกอบการได้ใช้ booking.com, Agoda หรือ Tripadvisor ในการเพิ่มช่องทางในการขาย

จากการพูดคุยกับสอบถามจากทางรัฐบาลพบว่า ทางรัฐบาลได้มีนโยบายในการส่งเสริมการให้บริการซื้อขายสินค้าและบริการผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกับนักลงทุนชาวไทยได้มาลงทุนด้านโทรคมนาคมในประเทศพม่าเยอะขึ้น จึงเป็นโอกาสของการเข้าถึงข้อมูล และการสื่อสารนั้นขยายตัวมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่กำลังมองหาช่องทางใหม่ในการโปรโมท อาทิเช่น ส่งคอมออนไลน์ผ่าน Facebook, Fanpage และช่องทางการสื่อสารอื่นเช่น LINE, Weibo และ KaKao อีกทั้งยังสนใจในการใช้มบายแอปพลิเคชันเป็นช่องทางในการโปรโมท

2) เชียงตุง

การใช้อิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในธุรกิจการท่องเที่ยวสำหรับผู้ประกอบการท้องถิ่นนั้น ยังไม่ได้รับความนิยมมากนัก เนื่องจากบางผู้ประกอบการยังคงใช้วิธีปากต่อปาก หรือเก็บฐานลูกค้าเก่าไว้ แต่ในขณะที่ผู้ประกอบการบางส่วนใช้อิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการเปิดช่องทางการขายมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง และต้องการขยายไปในช่องทางอื่น แต่มีปัญหาเรื่องความรู้ด้านเทคโนโลยีและพร้อมที่จะลงทุนในเพื่อขยายฐานลูกค้าให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย ในเมืองเชียงตุงนี้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เข้ามาท่องเที่ยวคือกลุ่มคนไทย ซึ่งได้เดินทางมาท่องเที่ยวผ่านบริษัททัวร์ การติดต่อ หรือการให้ข้อมูลจะมาจากประเทศไทย ส่วนชาวต่างชาติ บางกลุ่มท่องเที่ยวโดยใช้บริษัทโดยตรงและติดต่อผ่าน Email นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังให้ความสนใจเรื่องความรู้ด้านภาษา เนื่องจากมีความต้องการโปรโมท ธุรกิจผ่านทางสื่อแล้ว อุปสรรคที่สำคัญในเมืองเชียงตุงคือ ภาษาอังกฤษ การทำเว็บไซต์หรือการให้บริการด้านภาษาถือว่ามีต้นทุนสูง ดังนั้นจึงต้องการให้รัฐบาลช่วยผลักดันและสนับสนุนด้านนี้อีกด้วย

3) ตองยี

ผู้ประกอบการในเมืองตองยีรู้และเข้าใจด้านเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนธุรกิจการท่องเที่ยว โดยการสอบถามผู้ประกอบการในเมืองนี้ได้พบว่า เมืองนี้จะมีนักลงทุนจากต่างชาติมาเปิดธุรกิจที่พัก ร้านอาหาร ซึ่งการสื่อสารหรือนั้นจะมีทุนสนับสนุนจากกลุ่มผู้ลงทุนอยู่แล้ว ดังนั้นผู้ประกอบการส่วนใหญ่ กำลังหาช่องทางใหม่ๆ สำหรับเผยแพร่ของมูลสินค้าและบริการของตน นอกจากนี้ระบบโทรคมนาคมก็ยังเอื้อต่อการใช้อิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสาร และมีการสนับสนุนของรัฐบาลในการหานักลงทุน และนักศึกษาเข้ามาทำวิจัยและพัฒนาเมืองตองยีเพื่อพร้อมสำหรับการท่องเที่ยวที่กำลังจะได้รับความนิยมมากขึ้นหลังจากการเปิดประชาคมอาเซียน

ตอนที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

การศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B จำแนกเป็น ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ผลการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO ของแต่ละกลุ่มช่วงอายุ และผลการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO ที่เกี่ยวข้องในการตลาด (SOLOMO Marketing)

3.1 ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

การศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B จำแนกข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่เดินทางในเส้นทาง R3A และ R3B ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

3.1.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ในพื้นที่หน้าด่าน อำเภอเชียงของ อำเภอเชียงแสน และอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย โดยผลการวิเคราะห์ลักษณะประชากรศาสตร์มีรายละเอียดดังนี้

1. นักท่องเที่ยวที่เดินทางในเส้นทาง R3A และ R3B

1) เพศ

จำนวนนักท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ ที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ในพื้นที่หน้าด่าน อำเภอเชียงของ อำเภอเชียงแสน และอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย จำนวน 400 คน แบ่งเป็น นักท่องเที่ยวชาวไทยจากการทำแบบสอบถามทั้งก่อนและหลังทดสอบแอปพลิเคชัน จำนวน 200 คน นักท่องเที่ยวต่างชาติจากการทำแบบสอบถามทั้งก่อนและหลังทดสอบแอปพลิเคชัน จำนวน 200 คน

ตารางที่ 4.11 แสดงเพศของนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ทั้งชาวไทยและต่างชาติ

เพศ	นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย			นักท่องเที่ยวต่างชาติ			ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว	
	ทดสอบครั้งที่ 1	ทดสอบครั้งที่ 2	ร้อยละ	ทดสอบครั้งที่ 1	ทดสอบครั้งที่ 2	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	53	56	54.5	59	58	58.5	17	34
หญิง	47	44	45.5	41	42	41.5	33	66
รวม	100	100	100	100	100	100	50	100

ผลจากการสำรวจพบว่า จำนวนเพศชายและหญิงมีจำนวนสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยข้อมูลสถิติจากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่ามีนักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติเพศชาย จำนวน 109 คน และ 117 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 และ ร้อยละ 58.5 ตามลำดับ ซึ่งมีอัตราส่วนที่มากกว่านักท่องเที่ยวเพศหญิงที่เป็นคนไทยและต่างชาติ จำนวน 91 คน และ 83 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 และ 41 นอกจากนี้ คณะวิจัยได้ทำการแบบสอบถามผู้ประกอบการที่อยู่ในเส้นทาง R3A และ R3B จำนวน 50 คน แสดงเห็นว่าผู้ประกอบการที่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 66 ซึ่งมีจำนวนมากกว่าเพศชายจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 34 ตามลำดับ

2) อายุ

จากตารางที่ 4.12 คณะวิจัยจำแนกช่วงอายุของนักท่องเที่ยวแบ่งเป็น 4 ช่วงอายุคน ได้แก่ ช่วงอายุนักท่องเที่ยวที่มีอายุ 18 หรือ ต่ำกว่า คือ Generation Z ช่วงอายุ 19-36 ปี คือ Generation Y ช่วงอายุ 37-51 ปี คือ Generation X ช่วงอายุ 52-70 ปี คือ Baby Boomer และมากกว่า 70 ปีขึ้นไป คือ Baby Boomer ข้อมูลสถิติแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เดินทางท่องเที่ยวในทั้งสองเส้นทางมากที่สุด อยู่ในช่วงอายุ 19-36 ปี (Generation Y) มีจำนวน 154 คน (ร้อยละ 38.5) รองลงมา คือ ช่วงอายุ 37-51 ปี (Generation X) มีจำนวน 121 คน (ร้อยละ 30.25) ช่วงอายุ 52-70 ปี (Baby Boomer) มีจำนวน 82 คน (ร้อยละ 20.5) อายุ 18 หรือ ต่ำกว่า (Generation Z) มีจำนวน 23 คน (ร้อยละ 5.75) และ มากกว่า 70 ปีขึ้นไป (Baby Boomer) มีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ คณะวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยว ใน Generation Y มีสัดส่วนในการท่องเที่ยวในเส้นทางทั้ง R3A และ R3B สูงสุด เมื่อเทียบกับ Generation X ส่วน Baby Boomer นั้นเป็นช่วงอายุที่นับจับตามองเนื่องจากติดอยู่ลำดับต้น แต่สำหรับผู้ประกอบการนั้น มีจำนวน 35 คน อยู่ในช่วงอายุ 19-36 ปีหรือ Generation Y คิดเป็นร้อยละ 70 ซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.12 แสดงอายุของนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ทั้งชาวไทยและต่างชาติ

อายุ	นักท่องเที่ยว ชาวไทย	นักท่องเที่ยว ต่างชาติ	ผลรวม	ร้อยละ	ผู้ประกอบการ ธุรกิจการ ท่องเที่ยวทั้ง 5 ประเภท	
	จำนวน	จำนวน			จำนวน	ร้อยละ
อายุ 18 หรือต่ำกว่า (Generation Z)	9	14	23	5.75	0	0
ช่วงอายุ 19-36 ปี (Generation Y)	95	59	154	38.5	35	70
ช่วงอายุ 37-51 ปี (Generation X)	50	71	121	30.25	14	28
ช่วงอายุ 52-70 ปี (Baby Boomer)	36	46	82	20.5	1	2
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป (Baby Boomer)	10	10	20	5	0	0
รวม	200	200	400	100	50	100

จากตารางที่ 4.12 สามารถสรุปแยกกลุ่มประเภทนักท่องเที่ยวได้ว่า นักท่องเที่ยวชาวไทย มีกลุ่มช่วงอายุ 19-36 ปี หรือ Generation Y เป็นอันดับต้น รองลงมาคือ ช่วงอายุ 37-51 ปี หรือ Generation X และ ช่วงอายุ 52-70 ปี หรือ Baby Boomer ตามลำดับ แต่ตรงข้ามกับนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มี ช่วงอายุ 37-51 ปี หรือ Generation X เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ กลุ่มช่วงอายุ 19-36 ปี หรือ Generation Y และ ช่วงอายุ 52-70 ปี หรือ Baby Boomer มาท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ Generation Y ร้อยละ 38.5 Generation X ร้อยละ 30.25 Baby Boomer ร้อยละ 20.5 Generation Z ร้อยละ 5.75 และ มากกว่า Baby boomer คิดเป็นร้อยละ 5 ตามลำดับ นอกจากนี้กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวโดยจำแนกเป็น Generation พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักธุรกิจรุ่นใหม่ที่อยู่ในกลุ่ม Generation Y คิดเป็นร้อยละ 70 และ Generation X ร้อยละ 28

3) การศึกษา

ด้านการศึกษาและอาชีพของนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาตินั้นโดยภาพรวม ระดับการศึกษาส่วนมากคือ ระดับปริญญาตรี รองลงมาคือวิทยาลัยหรืออนุปริญญา และ ระดับมัธยมศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 42 ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 17 จากระดับวิทยาลัยหรืออนุปริญญา และ 13.5 จากระดับมัธยมศึกษา ตามลำดับ จากการวิเคราะห์แยกกลุ่มจะเห็นได้ว่า ระดับการศึกษาของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน คือ นักท่องเที่ยวไทยส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี จำนวน 168 คน รองลงมาคือ ระดับวิทยาลัย จำนวน 68 คน อาชีวะ 62 คน และ ระดับมัธยมศึกษาจำนวน 54 ตามลำดับสูงสุด ซึ่งมีความแตกต่างจากกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ คือ ระดับการศึกษาระดับอาชีวะนั้นอยู่ในอันดับสอง จำนวน 42 คน อันดับที่สามคือวิทยาลัยหรืออนุปริญญาจำนวน 39 คน ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 33 คน แต่โดยรวมของนักท่องเที่ยวนั้น การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 42 รองลงมาคือ วิทยาลัย ร้อยละ 68 อาชีวะ ร้อยละ 63 และ ระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 13.5

ตารางที่ 4.13 แสดงข้อมูลการศึกษาของนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ

อายุ	นักท่องเที่ยว ชาวไทย	นักท่องเที่ยว ต่างชาติ	ผลรวม	ร้อยละ	ผู้ประกอบการธุรกิจ การท่องเที่ยวทั้ง 5 ประเภท	
	จำนวน	จำนวน			จำนวน	ร้อยละ
ระดับประถมศึกษา	3	3	6	1.5	0	0
ระดับมัธยมศึกษา	21	33	54	13.5	0	0
วิทยาลัย/อนุปริญญา	29	39	68	17	6	12
อาชีวะ	20	42	62	15.5	0	0
ระดับปริญญาตรี	103	65	168	42	25	50
ระดับปริญญาโท	20	12	32	8	19	38
ระดับปริญญาเอก	4	6	10	2.5	0	0
รวม	200	200	400	100	50	100

นอกจากระดับการศึกษาของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวนั้นส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ในขณะที่ระดับปริญญาโทนั้นมีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38

4) อาชีพ

จากข้อมูลส่วนบุคคลในเรื่องอาชีพของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B นั้น อาชีพสามอันดับแรกนั้น นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการหรือพนักงานของรัฐ รองลงมาคือ นักเรียนหรือนักศึกษา และ พนักงานบริษัท ข้อมูลสถิติจากตารางที่ 4.14 แสดงอัตราร้อยละอาชีพของนักท่องเที่ยวในทั้งสองเส้นทาง คือ อาชีพรับราชการหรือพนักงานของรัฐนั้นมีจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.25 นักเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 22 และ พนักงานบริษัท จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.25 ตามลำดับจากตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 แสดงข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่เดินทางในเส้นทาง R3A และ R3B เป็นอัตราส่วนร้อยละ

อาชีพ	นักท่องเที่ยว ชาวไทย	นักท่องเที่ยว ชาวต่างชาติ	ผลรวม	ร้อยละ
	จำนวน	จำนวน		
นักเรียน/นักศึกษา	54	34	88	22
รับราชการ/พนักงานของรัฐ	42	71	113	28.25
แรงงาน	14	20	34	8.5
พนักงานบริษัท	44	25	69	17.25
เกษียณ	11	31	42	10.5
เจ้าของธุรกิจ/ธุรกิจส่วนตัว	30	15	45	11.25
ว่างงาน	4	4	8	2
อื่นๆ	1	0	1	0.25
รวม	200	200	400	100

เมื่อวิเคราะห์ตามกลุ่มประเภทของนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติแล้วนั้น อันดับอาชีพข้างต้นนั้นต่างกัน กล่าวคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 54 คน รองลงมาคือ พนักงานบริษัท มี 42 คน และ เจ้าของธุรกิจมีจำนวน 30 คน ในขณะที่ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ นั้น อาชีพส่วนใหญ่เป็นอาชีพรับราชการหรือพนักงานของรัฐ จำนวน 71 คน รองลงมาคือนักเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 34 คน และกลุ่มเกษียณ เป็นจำนวน 31 คน

2. ผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

ตารางที่ 4.15 แสดงข้อมูลภาคส่วนของผู้ประกอบการที่สังกัด

ภาคส่วนของผู้ประกอบการสังกัด	จำนวน	ร้อยละ
ภาครัฐ	0	0
ภาคเอกชน	48	96
ชุมชน	0	0
สถาบันการศึกษา	0	0
องค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานในพื้นที่	0	0
สื่อที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวในเส้นทางศึกษา	1	2
อื่นๆ	1	2
รวม	50	100

ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวนั้นสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามนั้นมาจากภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว คือ ผู้ประกอบการด้านที่พัก ผู้ประกอบการด้านการขนส่ง ผู้ประกอบการด้านธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม ผู้ประกอบการด้านของที่ระลึก กิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการต่างๆ และผู้ประกอบการด้านการขายและนำเที่ยว จำนวนกลุ่มละ 10 คน รวมเป็น 50 คน อย่างละเท่ากัน โดยส่วนใหญ่อยู่ในภาคส่วนเอกชน จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 96 และมี ร้อยละ 4 ที่เหลือมาจาก สื่อที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวในเส้นทางศึกษา และ อาชีพอิสระ ตามตารางที่ 4.15 แสดงข้อมูลภาคส่วนของผู้ประกอบการที่สังกัด

3.1.2 ข้อมูลการใช้โมบายแอปพลิเคชัน

1. ประสิทธิภาพของนักท่องเที่ยวกับการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

ตารางที่ 4.16 แสดงข้อมูลการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการเดินทางในการท่องเที่ยว

ประสิทธิภาพของนักท่องเที่ยวในการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการเดินทางในการท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
เคย	305	76.3
ไม่เคย	95	23.8
รวม	400	100

การใช้โมบายแอปพลิเคชันสำหรับการเดินทางท่องเที่ยว พบว่านักท่องเที่ยวเคยใช้โมบายแอปพลิเคชันสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวคิดเป็นร้อยละ 76.3 แต่ไม่เคยใช้และใช้เครื่องมือ คิดเป็นร้อยละ 23.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.17 แสดงข้อมูลทักษะของนักท่องเที่ยงในการใช้โมบายแอปพลิเคชัน

ทักษะของนักท่องเที่ยงในการใช้โมบายแอปพลิเคชัน	จำนวน	ร้อยละ
พื้นฐาน	58	14.5
ปานกลาง	215	53.8
ผู้เชี่ยวชาญ	127	31.8
รวม	400	100

จากตารางที่ 4.17 พบว่า นักท่องเที่ยงมีทักษะด้านโมบายแอปพลิเคชันส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 53.8 แต่ยังมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ เป็นจำนวนร้อยละ 31.8 และมีความรู้พื้นฐาน ร้อยละ 14.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 แสดงทักษะของนักท่องเที่ยงในการใช้โมบายแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน

ทักษะของนักท่องเที่ยงในการใช้โมบายแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน อาทิ Facebook Line Whatsapp Wechat และอื่นๆ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นฐาน	107	26.8
ปานกลาง	276	69
ผู้เชี่ยวชาญ	17	4.3
รวม	400	100

นอกจากนี้นักท่องเที่ยงให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะของนักท่องเที่ยงในการใช้โมบายแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน อาทิ Facebook, Line, Whatsapp, Wechat และอื่นๆ ว่า นักท่องเที่ยงส่วนใหญ่ใช้โมบายแอปพลิเคชันในขั้นปานกลาง จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 69 แต่อย่างไรก็ตามยังมีกลุ่มนักท่องเที่ยงที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 และทักษะอยู่ที่พื้นฐาน หรือยังไม่ได้ให้ความสนใจมากนัก จำนวน 107 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 26.8

ตารางที่ 4.19 แสดงความคิดเห็นร้อยละ ของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ ในการใช้โมบายแอปพลิเคชัน

ประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวกับการใช้โมบายแอปพลิเคชัน	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ			
	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	ไม่เห็นด้วย	แปลผล
คุณสามารถใช้โมบายแอปพลิเคชันในงานที่ต้องทำได้ทุกวัน	29.8	65.5	4.8	เห็นด้วยปานกลาง
คุณสามารถใช้โมบายแอปพลิเคชันการค้นหาสถานที่ อาทิเช่น แผนที่ คน และอื่นๆ	38	58.8	3.3	เห็นด้วยปานกลาง
คุณใช้โมบายแอปพลิเคชันสามารถเป็นเครื่องมือในการติดต่อผู้อื่นได้	67.5	31.5	1	เห็นด้วยมาก

คณะวิจัยยังสอบถามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เกี่ยวกับประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวกับการใช้โมบายแอปพลิเคชัน ในลักษณะที่ต่างกัน คือ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยมากเกี่ยวกับ การใช้โมบายแอปพลิเคชันสามารถเป็นเครื่องมือในการติดต่อผู้อื่นได้ คิดเป็นร้อยละ 67.5 ในขณะที่ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถใช้โมบายแอปพลิเคชันในงานที่ต้องทำได้ทุกวัน และ การใช้โมบายแอปพลิเคชันการค้นหาสถานที่ อาทิเช่น แผนที่ คน และอื่นๆ อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 65.5 และ 58.8 ตามลำดับ

2. ข้อมูลประสบการณ์หรือทักษะของการใช้โมบายแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการในเส้นทาง R3A และ R3B

ตารางที่ 4.20 แสดงข้อมูลการใช้แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการในเส้นทาง R3A และ R3B

ผู้ประกอบการใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการขายหรือให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
เคย	46	92
ไม่เคย	4	8
รวม	50	100

ตารางที่ 4.20 แสดงข้อมูลประเภทของภาคส่วนของการท่องเที่ยวของผู้ประกอบการในเส้นทาง R3A และ R3B ของการใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการขายหรือให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว พบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการขายหรือให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

คิดเป็นร้อยละ 92 และไม่เคยใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการขายหรือให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพียงร้อยละ 8

ตารางที่ 4.21 แสดงข้อมูลประเภทของเครื่องมือสารสนเทศที่ใช้ในการให้ข้อมูลหรือติดต่อลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวที่อยู่ในเส้นทาง R3A และ R3B

ประเภทของเครื่องมือสารสนเทศที่ใช้ในการให้ข้อมูลหรือติดต่อลูกค้า	จำนวน	ร้อยละ	แปรรผล
เว็บไซต์	30	60	ใช้มากที่สุดอันดับที่ 2
โมบายแอปพลิเคชัน	9	18	อันดับที่ 4
Social Network	43	86	ใช้มากที่สุดอันดับที่ 1
เว็บไซต์ชุมชน	5	10	อันดับที่ 6
บล็อกส่วนตัว	7	14	อันดับที่ 5
AR/QR code	4	8	ใช้น้อยที่สุด
Timeline ใน Webchat	14	28	ใช้มากที่สุดอันดับที่ 3
อื่นๆ อาทิ อีเมล โทรศัพท์ การพบปะโดยตรง	7	14	อันดับที่ 5

จากการสำรวจเครื่องมือสารสนเทศที่ใช้ในการให้ข้อมูลหรือติดต่อลูกค้าของผู้ประกอบการพบว่า Social Network เป็นเครื่องมือที่ผู้ประกอบการใช้มากที่สุดอันดับที่ 1 จำนวน 43 ราย จาก 50 ราย คิดเป็นร้อยละ 86 รองลงมาคือ Website จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 และ Timeline ใน Webchat นั้น เป็นที่นิยมใช้อันดับที่ 3 จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 28 แต่อันดับที่ผู้ประกอบการยังไม่ได้ให้ความสนใจคือการใช้ AR/QR code ซึ่งมีผู้ประกอบการใช้เพียง จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 8 ตามลำดับ

3.2 ผลการศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO ของแต่ละกลุ่มช่วงอายุ

3.2.1 ปัจจัยด้านสังคม Social

ตารางที่ 4.22 แสดงข้อมูลพฤติกรรมรูปแบบการท่องเที่ยวยุค SOLOMO ด้านสังคม

ปัจจัยด้านสังคม	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว	อายุ 18 หรือต่ำกว่า	ช่วงอายุ 19-36 ปี	ช่วงอายุ 37-51 ปี	ช่วงอายุ 52-70 ปี	อายุมากกว่า 70 ปี	แปรรผล
ฉันสามารถแชร์สถานการณ์ท่องเที่ยวของฉันผ่านสังคมออนไลน์ขณะที่ฉันท่องเที่ยวอยู่ได้	เห็นด้วยมากที่สุด	7 (30.43)	52 (33.77)	40 (33.05)	25 (30.49)	15 (75)	เห็นด้วยมาก
	เห็นด้วยมาก	12 (52.18)	67 (43.50)	62 (51.24)	40 (48.78)	5 (25)	
	เห็นด้วยปานกลาง	4 (17.39)	33 (21.43)	19 (15.70)	16 (19.51)	0 (0)	

ปัจจัยด้านสังคม	ความคิดเห็น ของ นักท่องเที่ยว	อายุ 18 หรือ ต่ำกว่า	ช่วงอายุ 19-36 ปี	ช่วงอายุ 37-51 ปี	ช่วงอายุ 52-70 ปี	อายุ มากกว่า 70 ปี	แปลผล
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	2 (1.30)	0 (0)	1 (1.22)	0 (0)	
ฉันชอบที่จะไปกดไลค์ เพจของสถานที่ที่จะไป	เห็นด้วยมากที่สุด	12 (52.18)	47 (30.52)	28 (23.14)	26 (31.70)	9 (45)	เห็นด้วย มาก
	เห็นด้วยมาก	10 (43.48)	66 (42.86)	62 (51.24)	35 (42.68)	10 (50)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	1 (4.35)	36 (23.38)	27 (2.23)	21 (25.60)	1 (5)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	5 (3.25)	4 (3.30)	0 (0)	0 (0)	
ฉันเต็มใจที่จะแชร์ ประสบการณ์การ ท่องเที่ยวของฉันผ่าน สังคมออนไลน์	เห็นด้วยมากที่สุด	6 (26.08)	40 (25.54)	26 (21.49)	22 (26.83)	11 (55)	เห็นด้วย มาก
	เห็นด้วยมาก	13 (56.52)	72 (46.75)	61 (50.41)	39 (47.56)	7 (35)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	4 (17.39)	41 (26.62)	33 (40.24)	20 (24.40)	2 (10)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	1 (0.65)	1 (0.83)	1 (1.22)	0 (0)	
ฉันชอบที่จะรีวิว คอม เมนต์ ชม หรือ ให้ คะแนนสถานที่ที่ไปเพื่อ แชร์ประสบการณ์การ ท่องเที่ยวของฉัน	เห็นด้วยมากที่สุด	13 (56.52)	87 (56.49)	59 (48.76)	46 (56.10)	9 (45)	เห็นด้วย มากที่สุด
	เห็นด้วยมาก	9 (39.13)	59 (38.31)	50 (42.32)	31 (37.80)	8 (40)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	1 (4.35)	8 (5.19)	12 (9.91)	5 (6.10)	2 (10)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (5)	
ฉันอ่านรีวิวจากผู้อื่น ก่อนที่ฉันจะไปท่องเที่ยว และไปตามรีวิวสถานที่ นั้น	เห็นด้วยมากที่สุด	2 (8.70)	24 (15.58)	26 (21.49)	11 (13.41)	1 (5)	เห็นด้วย มาก
	เห็นด้วยมาก	13 (56.52)	78 (50.65)	55 (45.45)	45 (54.88)	11 (55)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	7 (30.43)	47 (30.52)	39 (32.23)	26 (31.70)	5 (25)	
	ไม่เห็นด้วย	1 (4.35)	4 (2.60)	1 (0.83)	0 (0)	3 (70)	
	ไม่เห็นด้วยที่สุด	0 (0)	1 (0.65)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
ฉันอัปโหลดรูปหรือวิดีโอ ที่เกี่ยวข้องกับที่ที่ฉันเคย ไปเสมอ	เห็นด้วยมากที่สุด	11 (47.82)	53 (34.42)	45 (37.19)	28 (34.15)	7 (35)	เห็นด้วย
	เห็นด้วยมาก	10 (43.48)	88 (57.19)	61 (50.41)	49 (59.76)	11 (55)	

ปัจจัยด้านสถานที่	ความคิดเห็น ของนักท่องเที่ยว	อายุ 18 หรือ ต่ำ กว่า	ช่วงอายุ 19-36 ปี	ช่วงอายุ 37-51 ปี	ช่วงอายุ 52-70 ปี	อายุ มากกว่า 70 ปี	แปลผล
ฉันสามารถใช้สมาร์ทโฟน ไปถึงจุดมุ่งหมายได้ตาม เวลา	เห็นด้วยมาก ที่สุด	8 (34.78)	43 (27.92)	40 (33.06)	31 (37.80)	10 (50)	เห็นด้วย มาก
	เห็นด้วยมาก	15 (65.22)	78 (50.65)	56 (46.28)	41 (50)	8 (40)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	0 (0)	33 (21.43)	25 (20.66)	10 (12.20)	2 (10)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
ฉันตรวจสอบข้อมูลของ สถานที่ที่ฉันจะไปทุกวัน อาทิเช่น อากาศ การ คมนาคม ข่าวดังถิ่น และ อื่นๆ	เห็นด้วยมาก ที่สุด	15 (65.22)	73 (47.40)	62 (51.27)	36 (43.90)	15 (75)	เห็นด้วย มากที่สุด
	เห็นด้วยมาก	8 (34.78)	58 (37.66)	41 (33.88)	35 (42.68)	5 (25)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	0 (0)	23 (14.94)	18 (14.88)	11 (13.41)	0 (0)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
ฉันชอบที่จะใช้ Google map สำหรับพาฉันไปยัง สถานที่นั้นๆ	เห็นด้วยมาก ที่สุด	10 (43.48)	50 (32.47)	34 (28.10)	16 (19.51)	5 (25)	เห็นด้วย มาก
	เห็นด้วยมาก	13 (56.52)	67 (43.50)	56 (46.28)	46 (56.10)	14 (70)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	0 (0)	34 (22.08)	28 (23.14)	17 (20.73)	1 (5)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	3 (1.95)	3 (2.48)	3 (3.66)	0 (0)	

จากตารางที่ 4.23 พบว่าพฤติกรรมด้านสถานที่นั้น มีพฤติกรรมของแต่ละกลุ่มแตกต่างกันไป แต่ความคิดเห็นที่น่าสนใจและทุกกลุ่มช่วงอายุเห็นด้วยที่สุดคือ นักท่องเที่ยวสามารถตรวจสอบข้อมูลของสถานที่ที่จะไปได้ตลอดเวลาและ Real time อาทิเช่น อากาศ การคมนาคม ข่าวดังถิ่น และอื่นๆ ซึ่งพฤติกรรมนี้เป็นที่ยอมรับของทุกกลุ่มช่วงอายุ โดย กลุ่ม Gen Z จำนวน 15 คน (ร้อยละ 65.22) Gen Y จำนวน 73 คน (ร้อยละ 47.40) Gen X จำนวน 62 คน (ร้อยละ 51.27) Baby Boomer จำนวน 36 คน (ร้อยละ 43.90) และมากกว่า Baby Boomer จำนวน 15 คน (ร้อยละ 75)

ในตรงกันข้ามความคิดเห็นด้วยมาก ในเรื่อง การเข้าถึงหรือเดินทางไปยังสถานที่ หรือจุดมุ่งหมายที่จะไปได้ กลุ่ม Gen Z จำนวน 10คน (ร้อยละ 43.48) Gen Y จำนวน 81คน (ร้อยละ 52.60) Gen X จำนวน 73 คน (ร้อยละ 60.33) Baby Boomer จำนวน 41คน (ร้อยละ 50) และ มากกว่า Baby Boomer จำนวน 14คน (ร้อยละ 70) ซึ่งความชอบที่จะใช้ Google map สำหรับพานักท่องเที่ยวไปยังสถานที่นั้นๆ Gen Z Y X Baby boomer และมากกว่า Baby Boomer คิดเป็นร้อยละ 65.22, 50.65, 46.28, 50 และ 40 ตามลำดับและ

การใช้ Google map สำหรับพาฉันไปยังสถานที่นั้นๆ Gen Z Y X Baby boomer และ มากกว่า Baby Boomer คิดเป็นร้อยละ 56.52, 43.50, 46.28, 56.10 และ 70 ตามลำดับ

3.2.3 ด้านเคลื่อนที่ (Mobile)

ตารางที่ 4.24 แสดงข้อมูลพฤติกรรมรูปแบบการท่องเที่ยวยุค SOLOMO ด้านการเคลื่อนที่ (Mobile)

ปัจจัยด้านเคลื่อนที่	ความคิดเห็น ของ นักท่องเที่ยว	อายุ 18 หรือ ต่ำ กว่า	ช่วงอายุ 19-36 ปี	ช่วงอายุ 37-51 ปี	ช่วงอายุ 52-70 ปี	อายุ มากกว่า 70 ปี	แปล ผล
ฉันใช้มือถือส่วนตัวของฉันเป็น เครื่องมือในการท่องเที่ยว	เห็นด้วยมากที่สุด	7 (30.43)	51 (33.12)	33 (27.27)	21 (25.10)	2 (10)	เห็น ด้วย มาก
	เห็นด้วยมาก	14 (60.87)	78 (50.64)	66 (54.55)	47 (57.32)	17 (85)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	2 (8.70)	23 (1.49)	22 (18.18)	14 (17.07)	1 (5)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	2 (1.30)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
ฉันชอบดาวน์โหลดโมบาย แอปพลิเคชันที่เป็นของ สถานที่นั้น เพื่อเอาไว้ในการ เสฟข้อมูลข่าวสารสำหรับการ ท่องเที่ยวของฉัน	เห็นด้วยมากที่สุด	14 (60.87)	89 (57.80)	64 (52.89)	44 (53.66)	17 (85)	เห็น ด้วย มาก ที่สุด
	เห็นด้วยมาก	9 (39.13)	50 (32.47)	42 (34.71)	26 (31.70)	3 (15)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	0 (0)	14 (9.09)	12 (9.91)	12 (14.63)	0 (0)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	1 (0.65)	3 (2.48)	0 (0)	0 (0)	
ฉันคิดว่าการใช้โมบาย แอปพลิเคชันมันช่วยอำนวยความสะดวก การท่องเที่ยว ของฉัน	เห็นด้วยมากที่สุด	11 (47.82)	86 (55.84)	59 (48.76)	45 (54.88)	18 (90)	เห็น ด้วย มาก ที่สุด
	เห็นด้วยมาก	12 (52.18)	48 (31.17)	47 (38.84)	22 (26.83)	2 (10)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	0 (0)	19 (12.34)	15 (12.40)	15 (18.29)	0 (0)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	1 (0.65)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
จำนวนยอดดาวน์โหลดของโม บายแอปพลิเคชันนั้นมีอิทธิพล ให้ฉันดาวน์โหลดมาใช้	เห็นด้วยมากที่สุด	7 (30.43)	35 (22.72)	26 (21.49)	22 (26.83)	6 (30)	เห็น ด้วย มาก
	เห็นด้วยมาก	14 (60.87)	89 (57.79)	67 (55.37)	47 (57.32)	12 (60)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	2 (8.70)	29 (18.83)	27 (2.23)	13 (15.85)	2 (10)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	1 (0.65)	1 (0.83)	0 (0)	0 (0)	

ปัจจัยด้านเคลื่อนที่	ความคิดเห็น ของ นักท่องเที่ยว	อายุ 18 หรือ ต่ำ กว่า	ช่วงอายุ 19-36 ปี	ช่วงอายุ 37-51 ปี	ช่วงอายุ 52-70 ปี	อายุ มากกว่า 70 ปี	แปล ผล
ฉันคิดว่าข้อมูลในแอปพลิเคชัน นั้นอัปเดตตลอดเวลา อาทิเช่น ร้านอาหาร โปรโมชั่น สินค้า ต่างๆ	เห็นด้วยมาก ที่สุด	13 (53.52)	57 (37.01)	39 (32.23)	32 (39.02)	7 (35)	เห็น ด้วย มาก
	เห็นด้วยมาก	8 (34.78)	85 (55.19)	70 (57.85)	40 (48.78)	12 (60)	
	เห็นด้วยปาน กลาง	2 (8.70)	12 (7.79)	12 (9.91)	10 (12.20)	1 (5)	
	ไม่เห็นด้วย	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	

จากตารางที่ 4.24 พบว่าพฤติกรรมด้านการเคลื่อนที่นั้น นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นด้วยมากที่สุดกับการดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชันที่เป็นของสถานที่นั้นเพื่อเอาไวในการเสฟข้อมูลข่าวสารสำหรับการท่องเที่ยว โดย กลุ่ม Gen Z จำนวน 14 คน (ร้อยละ 60.87) Gen Y จำนวน 89 คน (ร้อยละ 57.80) Gen X จำนวน 64 คน (ร้อยละ 52.89) Baby Boomer จำนวน 44 คน (ร้อยละ 53.66) และ มากกว่า Baby Boomer จำนวน 17 คน (ร้อยละ 85) และ การใช้โมบายแอปพลิเคชันมันช่วยอำนวยความสะดวกการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวกลุ่ม Gen Y จำนวน 86 คน (ร้อยละ 55.84) Gen X จำนวน 59 คน (ร้อยละ 48.76) Baby Boomer จำนวน 45 คน (ร้อยละ 54.88) และ มากกว่า Baby Boomer จำนวน 18 คน (ร้อยละ 90) กลุ่ม Gen Z มีความคิดเห็นที่ต่างคือมี ความคิดเห็นด้วยมาก จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 47.82

ความคิดเห็นด้วยมากของทุกกลุ่มช่วงอายุให้ความคิดเห็นส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการใช้มือถือส่วนตัวของเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว Gen Z Y X Baby boomer และ มากกว่า Baby Boomer คิดเป็นร้อยละ 60.87, 50.64, 54.55, 57.32 และ 85 ตามลำดับการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้ในการท่องเที่ยว ความคิดเห็นจากกลุ่ม จาก Gen Z ถึง มากกว่า Baby boomer คิดเป็นร้อยละ 60.87, 57.79, 55.37, 57.32 และ 60 ตามลำดับ แต่ในความคิดเห็นในเรื่องการเสฟข้อมูลในแอปพลิเคชันนั้นอัปเดตตลอดเวลา อาทิเช่น ร้านอาหาร โปรโมชั่น สินค้าต่างๆ มีความแตกต่าง คือ กลุ่ม Gen Z เห็นด้วยมากที่สุด ในร้อยละ 53.52 แต่ส่วนใหญ่นั้นเห็นด้วยมาก คิดเป็นร้อยละ 55.19, 57.85, 48.78 และ 60 ตามลำดับ

3.3 ผลการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO ที่เกี่ยวข้องในการตลาด (SOLOMO Marketing)

ผลการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO ที่เกี่ยวข้องในการตลาด (SOLOMO Marketing) นำเสนอเกี่ยวกับพฤติกรรมท่องเที่ยว ในพฤติกรรมรูปแบบ SOLOMO ของนักท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

ตารางที่ 4.25 แสดงความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับพฤติกรรม แบบ SOLOMO

เลขที่	พฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยรวม	แปลผล
ปัจจัยด้านสังคม (Social)								
1	ฉันสามารถแชร์สถานการณ์ท่องเที่ยวของฉันผ่านสังคมออนไลน์ขณะที่ฉันท่องเที่ยวอยู่ได้	34.8	46.5	18	0.8	0	4.15	เห็นด้วยมาก
2	ฉันชอบที่จะไปกดไลค์เพจของสถานที่ที่จะไป	30.5	45.8	21.5	2.3	0	4.05	เห็นด้วยมาก
3	ฉันเต็มใจที่จะแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของฉันผ่านสังคมออนไลน์	26.3	48	25	0.8	0	4.00	เห็นด้วยมาก
4	ฉันชอบที่จะรีวิว คอมเมนต์ชมหรือ ให้คะแนนสถานที่ที่ไปเพื่อแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของฉัน	53.5	39.3	7	0.3	0	4.46	เห็นด้วยมากที่สุด
5	ฉันอ่านรีวิวจากผู้อื่นก่อนที่ฉันจะไปท่องเที่ยวและไปตามรีวิวสถานที่นั้น	16	50.5	31	2.3	0.3	3.80	เห็นด้วยมาก
6	ฉันอัปเดตรูปหรือวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับที่ที่ฉันเคยไปเสมอ	36	54.8	8.8	0.5	0	4.26	เห็นด้วยมากที่สุด
ปัจจัยด้านตำแหน่งที่ตั้ง (Location)								
7	ฉันสามารถเดินทางไปยังสถานที่หรือจุดมุ่งหมายที่จะไปได้	30.5	54.8	14.8	0	0	4.16	เห็นด้วยมาก
8	ฉันสามารถใช้สมาร์ตโฟนไปถึงจุดมุ่งหมายได้ตามเวลา	33	49.5	17.5	0	0	4.16	เห็นด้วยมาก
9	ฉันตรวจสอบข้อมูลของสถานที่ฉันจะไปทุกวัน อาทิเช่น อากาศ การคมนาคม ขาวท้องถิ่น และอื่นๆ	50.3	36.8	13	0	0	4.37	เห็นด้วยมากที่สุด
10	ฉันชอบที่จะใช้ Google map สำหรับพาฉันไปยังสถานที่นั้นๆ	28.8	49	20	2.3	0	4.04	เห็นด้วยมาก
ปัจจัยด้านการเคลื่อนไหว/อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile)								
11	ฉันใช้มือถือส่วนตัวของฉันเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว	28.5	55.5	15.5	0.5	0	4.12	เห็นด้วยมาก
12	ฉันชอบดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่เป็นของสถานที่นั้น เพื่อเอาไว้ในการเสฟข้อมูลข่าวสารสำหรับการท่องเที่ยวของฉัน	57	32.5	9.5	1	0	4.46	เห็นด้วยมากที่สุด

เลขที่	พฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยรวม	แปลผล
13	ฉันคิดว่าการใช้โมบายแอปพลิเคชันมันช่วยอำนวยความสะดวกการท่องเที่ยวของฉัน	54.8	32.8	12.3	0.3	0	4.42	เห็นด้วยมากที่สุด
14	จำนวนยอดดาวนโหลดของโมบายแอปพลิเคชันนั้นมีอิทธิพลให้ฉันดาวนโหลดมาใช้	24	57.3	18.3	0.5	0	4.04	เห็นด้วยมาก
15	ฉันคิดว่าข้อมูลในแอปพลิเคชันนั้นอัปเดตตลอดเวลา อาทิเช่น ร้านอาหาร โปรโมชั่น สินค้าต่างๆ	37	53.8	9.3	0	0	4.28	เห็นด้วยมากที่สุด

จากผลตารางที่ 4.25 พบว่า พฤติกรรมของตนเองในก่อน ขณะ และหลังการท่องเที่ยวโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคม (Social) พบว่า มีความคิดเห็นด้วยมากที่สุดคือการรีวิวคอมเมนต์ชม หรือ ให้คะแนนสถานที่ที่ไปเพื่อแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 4.46 และ นักท่องเที่ยวชอบอัปเดตรูปหรือวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับที่ที่เคยไปเสมอ คิดเป็นร้อยละ 4.26 ในขณะที่ปัจจัยด้านตำแหน่งที่ตั้ง (Location) แสดงความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เห็นด้วยมากที่สุด โดยนักท่องเที่ยวตรวจสอบข้อมูลของสถานที่ที่ฉันจะไปทุกวัน อาทิเช่น อากาศ การคมนาคม ขาวท้องถิ่น และ ข้อมูลอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 4.37 ส่วนด้านปัจจัยด้านการเคลื่อนไหว/อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile) นั้น มีความเห็นด้วยมากที่สุด คือ นักท่องเที่ยวชอบดาวนโหลดโมบายแอปพลิเคชันที่เป็นของสถานที่นั้น เพื่อเอาไว้ในการเสฟข้อมูลข่าวสารสำหรับการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 4.46 นักท่องเที่ยว คิดว่าการใช้โมบายแอปพลิเคชันมันช่วยอำนวยความสะดวกการท่องเที่ยวของฉัน คิดเป็นร้อยละ 4.42 และ ข้อมูลในแอปพลิเคชันนั้นอัปเดตตลอดเวลา อาทิเช่น ร้านอาหาร โปรโมชั่น สินค้าต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 4.28

ในขณะที่ความคิดเห็นทางด้านเห็นด้วยมาก กล่าวคือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคม (Social) พบว่านักท่องเที่ยวสามารถแชร์สถานการณ์ท่องเที่ยวของฉันผ่านสังคมออนไลน์ขณะที่ท่องเที่ยวอยู่ได้คิดเป็นร้อยละ 4.15 นักท่องเที่ยวชอบที่จะไปกดไลค์เพจของสถานที่ที่จะไปคิดเป็นร้อยละ 4.05 นักท่องเที่ยวเต็มใจที่จะแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของฉันผ่านสังคมออนไลน์ เป็นร้อยละ 4.00 และนักท่องเที่ยวอ่านรีวิวจากผู้อื่นก่อนที่จะไปท่องเที่ยวและไปตามรีวิวสถานที่นั้นคิดเป็นร้อยละ 3.80

ด้านปัจจัยด้านตำแหน่งที่ตั้ง (Location) ที่มีความคิดเห็นด้วยมากที่สุดมีค่าร้อยละเท่ากันที่ 4.16 คือ นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปยังสถานที่ หรือจุดมุ่งหมายที่จะไปได้ และนักท่องเที่ยวคิดว่าข้อมูลในแอปพลิเคชันนั้นอัปเดตตลอดเวลา ซึ่ง นักท่องเที่ยวชอบที่จะใช้ Google map สำหรับพาไปยังสถานที่นั้นๆ คิดเป็นร้อยละ 4.04

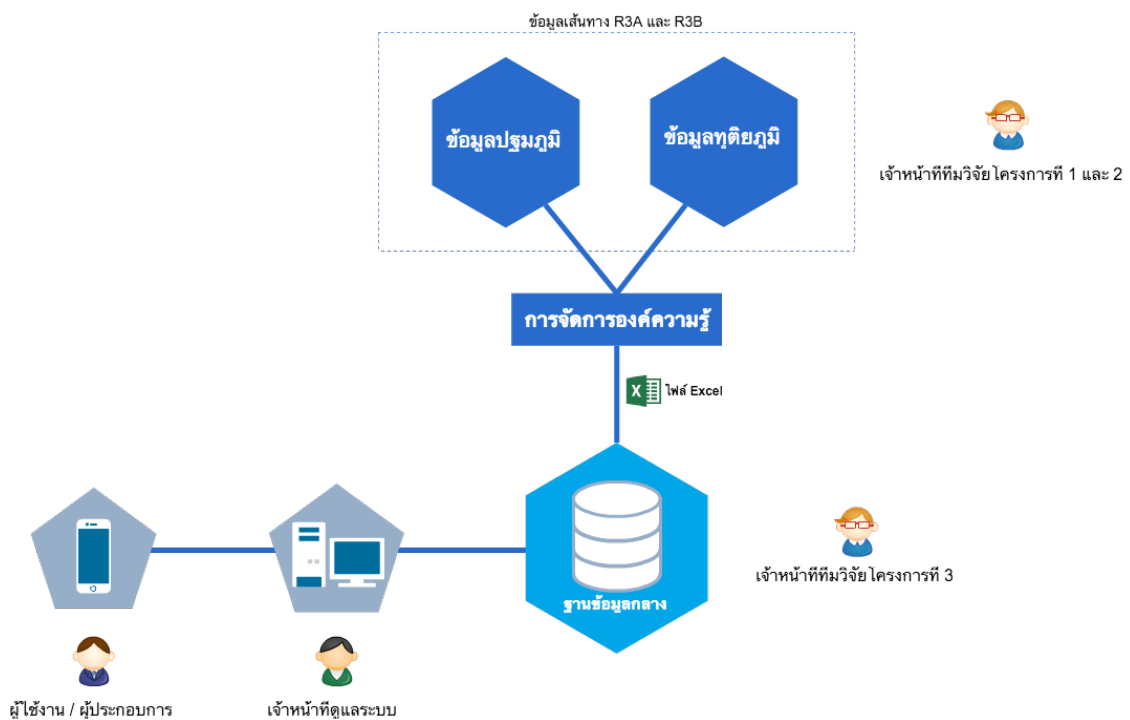
ปัจจัยด้านการเคลื่อนไหว/อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile) ที่มีความคิดเห็นด้วยมากที่สุดพบว่า นักท่องเที่ยวใช้มือถือส่วนตัวเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวเห็นด้วยร้อยละ 4.12 และ จำนวนยอดดาวนโหลดของโมบายแอปพลิเคชันนั้นมีอิทธิพลให้ดาวนโหลดมาใช้ คิดเป็นร้อยละ 4.04

ตอนที่ 4 การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B ประกอบด้วย ผลออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B ผลการออกแบบสัญลักษณ์ (Logo) และธีม (Theme) ของโมบายแอปพลิเคชันแผนการปฏิบัติงานการออกแบบแอปพลิเคชันของเส้นทางท่องเที่ยวท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B ผลการออกแบบระบบหน้าบ้าน (Front End) และผลการออกแบบระบบหลังบ้าน (Back End) มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

4.1.1 ผลการออกแบบโครงสร้างการดำเนินงาน



ภาพที่ 4.4 แสดงโครงสร้างสถาปัตยกรรมระบบฐานข้อมูล R3A และ R3B

จากภาพที่ 4.4 สามารถอธิบายผลการออกแบบโครงสร้างระบบฐานข้อมูล เส้นทางท่องเที่ยวท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B เริ่มต้นด้วยการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 2 รูปแบบ ดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือข้อมูลที่ได้มาจากการที่คณะวิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลโดยตรง ผ่านการเดินทางไปยังสถานที่จริงพร้อมสัมภาษณ์และสังเกตการณ์กับคนในพื้นที่

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือข้อมูลที่ได้มาจากการค้นคว้าเพิ่มเติมผ่านช่องทาง สื่อสิ่งพิมพ์ อินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือหรือเว็บไซต์ของภาครัฐของประเทศนั้นๆ

ก่อนจะนำข้อมูลที่ได้มาผ่านกระบวนการการจัดการองค์ความรู้ จากคณะวิจัยทั้งโครงการที่ 1 และ 2 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำ และรวบรวมข้อมูลให้ทีมคณะวิจัยของโครงการที่ 3 ดำเนินการนำไปเผยแพร่ผ่านแอปพลิเคชันต่อไป โดยทีมวิจัยในโครงการที่ 3 จัดทำเครื่องมือนำเสนอข้อมูลสถานที่บนเส้นทาง R3A และ R3B แบ่งออกเป็น ระบบจัดการหลังบ้านมีหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลสถานที่ต่างๆบนเส้นทาง R3A และ R3B ผ่านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ก่อนข้อมูลจะถูกโอนถ่ายไปยังแอปพลิเคชัน iRab บนสมาร์ตโฟนแก่ผู้ใช้หรือผู้ประกอบการต่อไป

ระบบจัดการหลังบ้านข้อมูลสถานที่บนเส้นทาง R3A และ R3B โดยฐานข้อมูลนั้นจะเก็บไว้ที่เดียว ซึ่งจะเป็นฐานข้อมูลกลางที่บันทึกข้อมูลสถานที่บนเส้นทาง R3A และ R3B รวมไปถึงข้อมูลผู้ประกอบการทั้งหมด โดยข้อมูลผู้ประกอบการจะได้มาจากการสร้างผ่านระบบจัดการผู้ประกอบการโดยเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เพื่อให้ผู้ประกอบการนั้นสามารถเข้าถึงระบบจัดการหลังบ้านส่วนตัว ก่อนจะส่งข้อมูลสถานที่ที่ต้องการเผยแพร่บนแอปพลิเคชัน iRab ต่อไป ซึ่งทุกๆสถานที่ก่อนจะนำไปเผยแพร่บนแอปพลิเคชันนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ จะผ่านการคัดกรองก่อนนำไปเผยแพร่ต่อไป

แอปพลิเคชัน เป็นระบบที่ใช้แสดงข้อมูลสถานที่ที่น่าสนใจบนเส้นทาง R3A และ R3B แก่ผู้ใช้ ซึ่งมีกลุ่มผู้ใช้งานคือ นักท่องเที่ยว และคนในพื้นที่ โดยตัวแอปพลิเคชันรองรับการแสดงผลภาษาทั้งสิ้น 3 ภาษาคือ ไทย อังกฤษ และ จีน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถค้นหาสถานที่ที่สนใจเพื่อดูรายละเอียดทั้ง ภาพเนื้อหาโปรโมชั่นสถานที่ใกล้เคียง และการนำทางไปยังสถานที่นั้นๆ เป็นต้น

4.1.2 ผลออกแบบชื่อของโมบายแอปพลิเคชัน

คณะวิจัยได้ออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนองการท่องเที่ยวเพื่อตรงตามความต้องการพฤติกรรม การท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไปในยุคปัจจุบัน โดยมีกรอบแนวความคิด 2 อย่างคือ การเป็นสื่อที่ช่วยในการให้ข้อมูลครอบคลุมสำหรับการท่องเที่ยวในเส้นทาง และตอบสนองการเข้าถึงจุดมุ่งหมายโดยใช้ลูกเล่น Google MAP เป็นตัวนำทางนักท่องเที่ยวไปยังแหล่งที่ต้องการ ดังนั้นการออกแบบชื่อต้องเป็นชื่อที่น่าสนใจและจดจำได้ง่าย ดังนั้นจึงออกแบบนี้โมบายแอปพลิเคชันในเส้นทางท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B ที่ชื่อว่า iRab (ไอแรป) : แอปพลิเคชันที่มีความอัจฉริยะในการพาเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B (The intelligence of R3A and R3B Tourism Routes) โดยแต่ละตัวอักษรมีความหมายดังนี้

1. I ย่อมาจาก Intelligence หมายถึง ความอัจฉริยะ

ความอัจฉริยะของโมบายแอปพลิเคชันที่สามารถให้ข้อมูล และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานปัจจุบัน รวมทั้งการนำพานักท่องเที่ยวจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดมุ่งหมายผ่าน Google Map อีกทั้งนักท่องเที่ยวสามารถกำหนดสถานที่ท่องเที่ยวที่ชื่นชอบได้เอง

2. R ย่อมาจาก Routes หมายถึง เส้นทาง

เส้นทางในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B นั้น เป็นถนนที่เชื่อมโยงจากสามประเทศคือ ประเทศไทย จีน ลาว และพม่า ซึ่งแต่ละถนนมีกฎข้อบังคับ หรือวิธีการขับที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นโมบายแอปพลิเคชันนี้จะช่วยให้ข้อมูลนักท่องเที่ยวทราบกฎของแต่ละเส้นทาง

3. A ย่อมาจาก เส้นทางทางท่องเที่ยวในเส้น R3A

นักท่องเที่ยวสามารถท่องเที่ยวในเส้น R3A โดยแอปพลิเคชันจะให้ข้อมูลการท่องเที่ยวต่างๆ อาทิ เช่น ข้อมูลด้านที่พัก การคมนาคม ร้านอาหารและเครื่องดื่ม สถานที่ท่องเที่ยว ร้านสินค้าที่ระลึก โรงพยาบาล สถานที่ตำรวจ ไกด์และมัคคุเทศก์ ด้านตรวจคนเข้าเมือง สถานที่แนะนำจากเส้นทางสี่รُัง ปฏิทินการท่องเที่ยว Do & Don't ของประเทศไทย ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางท่องเที่ยวในเส้นทางนี้

4. B ย่อมาจาก R3B เส้นทางทางท่องเที่ยวในเส้น R3B

นักท่องเที่ยวสามารถท่องเที่ยวในเส้น R3B โดยแอปพลิเคชันจะให้ข้อมูลการท่องเที่ยวต่างๆ อาทิ เช่น ข้อมูลด้านที่พัก การคมนาคม ร้านอาหารและเครื่องดื่ม สถานที่ท่องเที่ยว ร้านสินค้าที่ระลึก โรงพยาบาล สถานที่ตำรวจ ไกด์และมัคคุเทศก์ ด้านตรวจคนเข้าเมือง สถานที่แนะนำจากเส้นทางสี่รُัง ปฏิทินการท่องเที่ยว Do & Don't ของประเทศไทย และประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางท่องเที่ยวในเส้นทางนี้

4.2 ผลการออกแบบสัญลักษณ์ (Logo) และธีม (Theme) ของโมบายแอปพลิเคชัน

คณะวิจัยได้ศึกษาวิธีการออกแบบสัญลักษณ์ หรือ โลโก้ โดยศึกษาข้อมูลการออกแบบ พบว่า โลโก้เป็น ภาพลักษณ์แรกๆ ที่ผู้ใช้จะจดจำเอกลักษณ์ของโมบายแอปพลิเคชัน ดังนั้นการจัดทำโลโก้จึงมีความหมายต่อการ สื่อสารกับผู้ใช้งานเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งโลโก้ที่ดูน่าเชื่อถือและเหมาะสมจะช่วยสร้างมูลค่าให้กับแอปพลิเคชัน การ ออกแบบโลโก้จำเป็นจะต้องสะท้อนสิ่งต้องการให้เห็นได้อย่างชัดเจนที่สุด ในทางตรงข้ามโลโก้ที่ดูไม่ดี ก็ สามารถสะท้อนถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่แย่ตามไปด้วย ดังนั้นการออกแบบโลโก้จำเป็นจะต้อง คำนึงถึงข้อห้ามดังต่อไปนี้

1. การหลีกเลี่ยงใช้ศิลปะอาร์ต แจกฟรีบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งลักษณะเป็นภาพลายเส้นกราฟิกง่ายๆ แจกจ่ายให้ใช้ฟรีอย่างแพร่หลาย เนื่องจากจะก่อให้เกิดการไม่เชื่อถือในตัวของคุณข้อมูล
2. การหลีกเลี่ยงการใส่ลูกเล่น อาทิเช่น แสงสว่างเหลือม มิติขุนต่ำ และอื่นๆ ที่จะส่งผลให้โลโก้ที่ ได้ดูไม่ชัดเจน ไม่ชวนมอง โลโก้ที่ดีควรจะสามารถดูชัดเจนเห็นครบรายละเอียด
3. การหลีกเลี่ยงการออกแบบโลโก้ให้มีลักษณะเหมือนแบนเนอร์โฆษณา โดยเฉพาะรูปแบบที่ เป็นการใส่โลโก้เข้าไปเต็มพื้นที่สีเหลี่ยม เนื่องจากสายตาของผู้ใช้ออนไลน์ถูกฝึกให้หลีกเลี่ยงการดูรูปทรงเหล่านี้ โลโก้ที่ออกแบบจะถูกละเลยไป
4. การหลีกเลี่ยงการออกแบบโลโก้ผสมรูปภาพ เนื่องจากทำให้ดูยากแล้วเสี่ยงต่อเหตุการณ์ที่ไม่ คาดฝันเช่น ตัวอักษรที่ใช้กราฟิกอาจจะไปเหมือนกับโลโก้ของผู้อื่น
5. การหลีกเลี่ยงโลโก้ที่ใช้ตัวอักษรอย่างเดียว แม้การเลือกใช้โลโก้เป็นตัวอักษรทั้งหมด จะง่าย ต่อการออกแบบ แต่มันก็ง่ายต่อการถูกละเลยเช่นกัน
6. การหลีกเลี่ยงโลโก้ที่เป็นชื่อย่อ
7. การหลีกเลี่ยงโลโก้ที่มีรูปแบบซ้อน-รายละเอียดมากเกินไป โลโก้ที่เป็นภาพวาดซึ่งจะมี รายละเอียดเยอะ หรือเลย์เอาต์ที่ซับซ้อน เช่น ความสูงต่ำของอักษรที่ไม่เท่ากัน เนื่องจากยังมีรายละเอียดมาก โอกาสที่ผู้ใช้จะจำได้ก็น้อยลง

คณะวิจัยจึงออกแบบสัญลักษณ์สำหรับโมบายแอปพลิเคชัน โดยมีพื้นฐานความคิดจากลักษณะของการเดินทางของนักท่องเที่ยวปัจจุบันที่ตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ โดยใช้ GPS นำทางไปยังสถานที่นั้นๆ นอกจากนี้คณะวิจัยได้ออกแบบในลักษณะแบบ Flat Design ซึ่งมีลักษณะเน้นแบนๆ โทนเรียบง่าย อ่านง่าย ตัวหนังสือที่ใหญ่ เน้นสีสดใสดูดี น่าจดจำ และ ง่ายต่อการจดจำ เนื่องจาก ผู้ใช้จะใช้เวลา 2.5 วินาที ในเลือกหรือตัดสินใจที่จะใช้งาน โดยมีรายละเอียดการออกแบบ ดังนี้



ภาพที่ 4.5 สัญลักษณ์ของ iRab Application

จากภาพที่ 4.5 คณะวิจัยได้ศึกษาและออกแบบสัญลักษณ์เพื่อสื่อความหมายของการใช้โมบายแอปพลิเคชัน iRab คือ การออกเดินทางท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยนักท่องเที่ยวสามารถที่จะเลือกเส้นทางในการท่องเที่ยวได้ด้วยตัวเอง การเดินทางในเส้นทางที่มีทั้งความตื่นเต้นท้าทาย และ สนุกสนานตลอดการเดินทาง ความหมายของแต่ละสัญลักษณ์ได้สื่อความหมาย ดังนี้

4.2.1 ถนนที่มีทางแยกสองทาง หมายถึง การเดินทางของนักท่องเที่ยวที่สามารถเลือกเดินทางจากจุดเริ่มต้นของนักท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนได้ด้วยตนเอง ไม่ว่าจะเป็นเส้นทาง R3A หรือ R3B ไปยังสถานที่จุดหมาย

4.2.2 สัญลักษณ์พื้นหรือหมุด หมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวทั้งเส้นทาง R3A หรือ R3B นักท่องเที่ยวสามารถปักพิน หรือเลือกสถานที่ที่ตนเองสนใจ โดยใช้ Google Map เป็นเครื่องมือนำทางไปยังจุดหมาย นอกจากนี้นักท่องเที่ยวสามารถเลือกสถานที่ที่ตนเองต้องการไปได้หรือตามแพ็คเกจทัวร์ที่คณะวิจัยได้ออกแบบให้

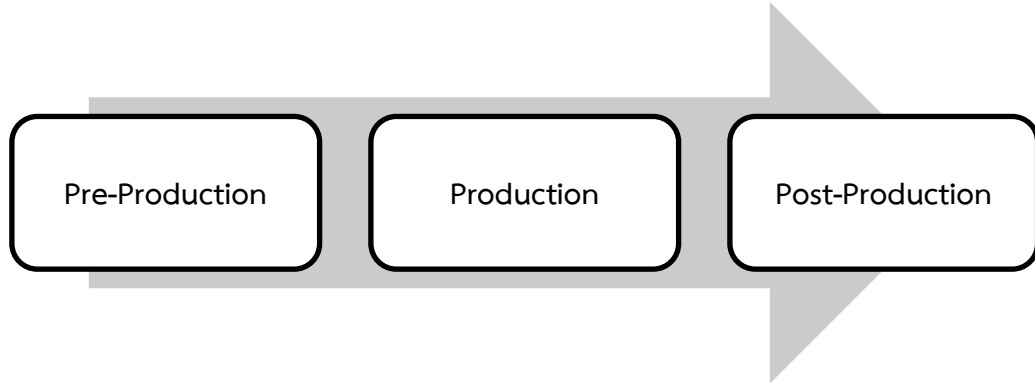
4.2.3 ความหมายของสัญลักษณ์ในแต่ละสี

ตารางที่ 4.26 ความหมายของสัญลักษณ์ในแต่ละสี

สี	ความหมาย
	รู้สึกสงบ ความสะดวกสบาย ความไว้วางใจสดชื่นเบิกบาน ลดความตึงเครียด และเป็นอิสระ ซึ่งสามารถสื่อถึงการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A หรือ R3B ได้
สัญลักษณ์สีฟ้า	
	ความมั่นใจ มีชีวิตชีวา ความท้าทาย และ ความตื่นเต้น ในขณะการเดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A หรือ R3B
สัญลักษณ์สีแดง	

4.3 แผนการปฏิบัติงานการออกแบบแอปพลิเคชันของเส้นทางการท่องเที่ยวท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

4.3.1 แผนการออกแบบแอปพลิเคชันสำหรับการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B



แผนภูมิที่ 4.4 กรอบแนวคิดของผลการออกแบบระบบสารสนเทศในรูปแบบแอปพลิเคชัน

กรอบแนวคิดลำดับในการดำเนินงานจากแผนภูมิที่ 5 นั้นคณะวิจัยได้ออกแบบกรอบแนวคิดเพื่อเป็นขอบเขต และแผนการดำเนินการในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่ออธิบายขั้นตอนการดำเนินการ ซึ่งคณะวิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-production) ขั้นตอนการผลิต (Production) และ ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-production) โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

1. ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-production)

ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-production) คือขั้นตอนการเตรียมความพร้อมทางด้านเนื้อหาและรายละเอียดเครื่องมือที่จะใช้สำหรับการจัดทำระบบสารสนเทศของเส้นทางการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B โดยประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน เตรียมงาน และศึกษาฐานข้อมูลที่มีอยู่

1) การวางแผนเตรียมงาน การวางแผนระยะเวลาการทำงาน การจัดสรรบุคคลในการผลิต และ วางแนวคิดของงานวิจัยให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมและทางเดียวกัน โดยการสร้าง Concept Idea ด้าน โมบายแอปพลิเคชัน ที่ตอบสนองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวยุค SOLOMO

2) ศึกษาข้อมูลของเส้นทางการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B จากโครงการย่อยที่ 1 และ 2 นอกจากนี้ยังได้แหล่งข้อมูลที่มีอยู่ ข้อมูลที่มีความเชื่อถือได้ มีแหล่งอ้างอิงชัดเจน อาทิเช่น เว็บไซต์การท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย และข้อมูลจากสภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวภาคเหนือ เขต 1

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบหลังบ้าน (Back-End)

การพัฒนาฐานระบบบริหารจัดการสารสนเทศแบบระบบหลังบ้านนั้น มีการพัฒนาขึ้นเพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนส่งเสริม และสนับสนุนผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทั้ง 5 ได้มีการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจของผู้ประกอบการ โดยข้อมูลที่ได้จากผู้ประกอบการนั้นใช้หลักส่วนผสมในการตลาด (Marketing Mix 7Ps) อาทิ ข้อมูลด้านสถานที่หรือผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ โปรโมชั่น

ด้านบริการที่มีกระบวนการ และภาพรวมของธุรกิจ โดยข้อมูลที่ได้จะสามารถบริหารจัดการฐานข้อมูลที่ออกแบบแสดงผลบนแอปพลิเคชัน มีขั้นตอนสำคัญด้วยกัน ดังนี้

1) การวิเคราะห์ข้อมูลตามความต้องการเชิงธุรกิจและตลาดของการท่องเที่ยว เพื่อให้ระบบที่เหมาะสมแก่กลุ่มผู้ใช้ทั้ง 4 กลุ่มคือ กลุ่มวัยเกษียณ (Baby Boomer), กลุ่มคนยุค X (Generation X) , กลุ่มคนยุค Y (Generation Y) และ กลุ่มคนยุค Z (Generation Z) ซึ่งลักษณะการแสดงผลให้ตรงกับผลงานวิจัยและคอนเซปในการออกแบบเพื่อตอบสนองผู้ใช้ และแสดงข้อมูลที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม

2) วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบและความต้องการทางซอฟต์แวร์ เพื่อนำมาซึ่งความถูกต้องต่อความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งานไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวในเส้นทาง

3) การพัฒนาโครงสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้สำหรับ Programing ประกอบด้วย

(1) การพัฒนาโครงสร้างฐานข้อมูล ให้สอดคล้องและเป็นหนึ่งเดียวกับระบบจัดเก็บข้อมูล โดยนำเสนอออกมาในรูปแบบ Database Diagram

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับผู้ใช้ในยุค SOLOMO เพื่อเป็นข้อมูลในการใช้บริการนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

1) ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการด้านการออกแบบ ลักษณะของผู้ใช้งานทั้งผู้ประกอบการ และ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติในแต่ละกลุ่มวัย โดยอ้างอิงจากผลงานวิจัยที่ได้มาจาก Pre-test เพื่อให้สอดคล้องความต้องการและลดความเสี่ยงจากการผิดพลาดในการออกแบบ

2) ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (Graphic User Interface) เพื่อให้ระบบมีความสวยงาม น่าใช้ โดยคณะวิจัยได้ออกแบบในรูปแบบ Flat Design นอกจากนี้ตัวหนังสือที่เลือกใช้ คณะวิจัยเลือกที่จะใช้ตัวหนังสือที่มาจากระบบแอนดรอยด์ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Local Letter ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานรู้สึกคุ้นเคยกับตัวหนังสือที่พบบนมือถือ และสามารถเป็นหนึ่งในแอปพลิเคชันได้ง่ายต่อการออกแบบ

(1) ระบบจัดการหน้าบ้าน

- รองรับการใช้งานของกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยว

- มีระบบสืบค้นข้อมูลบนโมบายแอปพลิเคชัน ตามความต้องการของผู้ใช้อย่างเหมาะสม

- โครงสร้างของโมบายแอปพลิเคชัน แบ่งเป็น 6 หมวด ใหญ่ ดังนี้

- หน้าหลัก (Home Page)
- หน้าแสดงข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว (Database)
- หน้าสืบค้นข้อมูล (Search Engine)
- หน้าแสดงการนำทางเส้นทาง (Google Map)
- หน้ากิจกรรม (Event)
- หน้าเกี่ยวกับโครงการ (About Project)

(2) ระบบจัดการหลังบ้าน

- ผู้ดูแลข้อมูลในการจัดระเบียบข้อมูลบนแอปพลิเคชัน โดยสามารถเพิ่ม ลด บัญชีผู้ใช้งานของผู้ประกอบการได้

- ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Content Security Level) ได้แก่ ระดับผู้บริหารจัดการข้อมูล เพื่อให้สามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่แตกต่างกัน

3) การเขียนโปรแกรม ภายใต้ขอบเขต และโครงสร้างตามทีออกแบไวในขั้นตอนที่ 1 และ 2 โดยสามารถแบ่งออกเป็น การเขียนระบบจัดการหลังบ้าน โดยมุ่งเน้นความสามารถในการบันทึกข้อมูลสถานที่และผู้ประกอบการเข้าสู่ฐานข้อมูลกลางเป็นหลัก โดยเจ้าหน้าที่จำเป็นต้องมี รหัสการเข้าใช้งานเพื่อล็อกอินใช้งาน ซึ่งระบบหลังบ้านจะทำการประมวลผลและจัดการข้อมูลทั้งหมดบนแอปพลิเคชัน อาทิ ข้อมูลสถานที่ที่ต้องการ แสดงหรือไม่แสดงผลบนแอปพลิเคชัน

4) การทดสอบระบบ เพื่อให้มั่นใจว่า ผู้ใช้สามารถใช้งานได้จริง โดยระบบจะสามารถแสดงผลได้ทั้งใน Smartphone และ Tablet อย่างเหมาะสม

5) การนำเข้าข้อมูลเพื่อแสดงผล

6) การติดตั้งระบบ

2. ขั้นตอนการผลิต (Production)

รายละเอียดกิจกรรมภายในขั้นตอนการผลิต (Production) มีวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายขั้นตอนการผลิตของระบบจัดการหลังบ้าน โดยประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

1) ความสำคัญของระบบจัดการหลังบ้าน

รายละเอียดกิจกรรมภายในขั้นตอนการผลิต (Production) ทำหน้าที่ในการจัดการกับระบบฐานข้อมูลทั้งหมด ในแง่ของการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลจริง ได้แก่ การปฏิบัติการต่างๆ กับข้อมูล การควบคุมความถูกต้องในการใช้ข้อมูลพร้อมกัน รวมไปถึงการควบคุมความปลอดภัยของระบบ เป็นต้น

ในการเรียกใช้งานระบบประมวลผลของฐานข้อมูลสามารถให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้งานได้อย่างมากมาย อีกทั้งยังเกิดความแม่นยำในขณะที่ทำงาน โดยเราสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล (Minimal Data Redundancy) การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะเป็นแฟ้มข้อมูล อาจทำให้ข้อมูลประเภทเดียวกันถูกเก็บไว้หลายๆ แห่ง ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลขึ้นได้ ดังนั้นการนำข้อมูลรวมมาเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลจะช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ อีกทั้งหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้ (Consistency of Data) การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะเป็นแฟ้มข้อมูล โดยที่ข้อมูลเป็นเรื่องเดียวกัน อาจมีอยู่ในหลายแฟ้ม ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้นได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการแก้ไขข้อมูลที่แฟ้มแห่งหนึ่ง แต่ไม่ได้แก้ไขข้อมูลเรื่องเดียวกันที่อยู่ในไฟล์อื่นๆ ทำให้ข้อมูลนั้นๆ แตกต่างกันได้ ยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ (Sharing of Data) เนื่องจากระบบฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน เมื่อผู้ใช้ต้องการเรียกใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลที่แตกต่างกัน ก็จะสามารถทำได้โดยง่าย และท้ายที่สุดระบบฐานข้อมูลนั้นสามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ (Security and Privacy Control) ระดับผู้บริหารจัดการข้อมูล ดังนั้นจึงสามารถที่จะควบคุมและดูแลความปลอดภัยของข้อมูลภายในระบบได้ดียิ่งขึ้นดังที่กล่าวมานั้น ระบบฐานข้อมูลสามารถช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลเกิดประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้นด้วยการแยกประเภทซึ่งจะช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูลและลดความขัดแย้งของข้อมูลได้ ซึ่งจะทำให้การจัดเก็บข้อมูลเนื้อหาภายในโครงการฯ ไม่ยุ่งยากและไม่เกิดความสับสนเมื่อมีการเรียกใช้ในอนาคต ตลอดจนระบบที่สามารถให้ผู้ประกอบการเข้าใช้งานสามารถส่งข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบได้ เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างมาก เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักภายในโครงการฯ เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลสถานที่ต่างๆ บนเส้นทาง R3A และ R3B โดยการใช้ระบบฐานข้อมูลเข้ามารองรับการจัดการข้อมูล

ขึ้นในโครงการฯ จะสามารถทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสร้างความปลอดภัยในการรักษาข้อมูลมิให้เสียหายหรือสูญหายไป

อย่างไรก็ตาม การนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ก็มีข้อจำกัดและข้อเสียอยู่เช่นกัน อาทิ ขั้นตอนการออกแบบดำเนินการและการบำรุงรักษามีต้นทุนที่สูง เนื่องจากระบบต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในการออกแบบระบบ ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน Hardware และ Software รวมไปถึงราคาอุปกรณ์ที่ใช้มีราคาค่อนข้างสูง อีกทั้งระบบเองมีความซับซ้อนจำเป็นต้องมีผู้ดูแลระบบที่ถูกฝึกมาอย่างดี เพื่อรองรับสถานการณ์ที่ผิดพลาดอันอาจจะเกิดขึ้นได้ และที่สำคัญอาจเกิดการเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของระบบ เนื่องจากข้อมูลอาจถูกจัดเก็บแบบรวมศูนย์ (Centralized Database System) ความล้มเหลวของการทำงานบางส่วน อาจทำให้ระบบฐานข้อมูลโดยรวมหยุดชะงักการทำงานได้

2) การพัฒนาระบบจัดการหลังบ้านจากระบบจัดการเนื้อหา

CMS ย่อมาจาก Content Management System เมื่อแปลความหมาย คือ ระบบจัดการเนื้อหาของแอปพลิเคชัน โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่สัมพันธ์กันคือ Frontend และ Backend

(1) Frontend คือ ส่วนทางด้านหน้าของแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้ใช้ทั้งนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการ สามารถมองเห็นหรือเยี่ยมชมได้

(2) Backend คือ ส่วนที่ใช้ในการควบคุมแอปพลิเคชัน มีเพียงคนบางกลุ่มเท่านั้นที่สามารถเข้าใช้งาน ในส่วนนี้ได้ เช่น เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ และผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาต (สามารถจัดการสถานที่ของตัวเองได้) ระบบ Backend มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง และควรมีการรักษาความปลอดภัยให้ดีที่สุด ในเบื้องต้นระบบรองรับการเข้าใช้งานผ่าน บัญชีผู้ใช้ Username (Email) และ Password ของผู้ประกอบการ และทีมผู้ดูแลแอปพลิเคชันเพื่อใช้สำหรับบริหารจัดการแอปพลิเคชัน เช่น เพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลสถานที่ต่างๆ รวมไปถึงการอัปเดตข้อมูลส่วนอื่นๆ อีกด้วย

ข้อดีของ CMS คือ

1. ไม่จำเป็นต้องใช้โปรแกรมเฉพาะทางในการออกแบบแอปพลิเคชัน
2. สามารถทำงานที่ไหนก็ได้ (หากเชื่อมต่อ Internet) ยิ่งปัจจุบัน ADSL, Wifi, 3G, 4G มีบริการมากยิ่งขึ้น ทำให้การเข้าถึงระบบนั้นง่ายยิ่งขึ้น

ข้อเสียของ CMS คือ

1. ใช้เวลาในการเรียนรู้และทำความเข้าใจค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในส่วน Backend
2. บางครั้งอาจไม่ตอบสนองความต้องการได้ทั้งหมด เช่น เมื่อต้องการสร้างแบบฟอร์มกรอกข้อมูลจากเว็บไซต์ (www.irabapp.com) และส่งข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลค่อนข้างทำได้ลำบาก (สำหรับผู้เริ่มต้น)

3) การออกแบบระบบหลังบ้าน

การออกแบบระบบจัดทำหลังบ้านนั้นอยู่บนพื้นฐานภาษาคอมพิวเตอร์ดังนี้ PHP, HTML5, CSS, JQuery, PHPMyadmin การปรับแต่งเพิ่มเติมทางด้านโครงสร้างฐานข้อมูลมีการปรับแต่งเพิ่มฐานข้อมูลประกอบด้วยตารางส่วนเก็บข้อมูลของเส้นทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B หมวดหมู่ของการท่องเที่ยว และข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ การปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้งานและการเขียนโค้ดเพิ่มเติมในระบบจัดการหลังบ้าน เพื่อให้สามารถการเพิ่มเติมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ๆ รวมทั้งหมวดหมู่ของที่เพิ่มขึ้น

3. ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-production)

ขั้นตอนการผลิต (Production) คือผลิตการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน โดยรูปแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานพื้นฐานในแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใส่ข้อมูลต่างๆได้ จะประกอบไปด้วย

1) หน้าตารางรายชื่อสถานที่ทั้งหมด ซึ่งนำเสนอข้อมูลโดยรวมที่มีการเปลี่ยนแปลงบนแอปพลิเคชัน

ID	สถานที่	ผู้ประกอบการ	ประเภท	เมือง	ประเภท	สถานะ	จัดการ
P000001	สวนสาธารณะ	สวนสาธารณะ	ไทย	เชียงใหม่	เชียงใหม่	5000000000 ● หมดอายุ	แก้ไข
P000001	สวนสาธารณะ	สวนสาธารณะ	ไทย	เชียงใหม่	เชียงใหม่	5000000000 ● หมดอายุ	แก้ไข
P000001	สวนสาธารณะ	สวนสาธารณะ	ไทย	เชียงใหม่	เชียงใหม่	5000000000 ● หมดอายุ	แก้ไข
P000001	สวนสาธารณะ	สวนสาธารณะ	ไทย	เชียงใหม่	เชียงใหม่	5000000000 ● หมดอายุ	แก้ไข
P000001	สวนสาธารณะ	สวนสาธารณะ	ไทย	เชียงใหม่	เชียงใหม่	5000000000 ● หมดอายุ	แก้ไข
P000001	สวนสาธารณะ	สวนสาธารณะ	ไทย	เชียงใหม่	เชียงใหม่	5000000000 ● หมดอายุ	แก้ไข

ภาพที่ 4.6 การแสดงข้อมูลชื่อสถานที่ทั้งหมด

2) หน้ารายละเอียดสถานที่นั้นๆ ซึ่งนำเสนอข้อมูลสถานที่ต่างๆบนแอปพลิเคชัน เช่น รายละเอียดข้อมูลสถานที่ต่างๆ ข้อมูลติดต่อ เป็นต้น

ภาพที่ 4.7 การแสดงข้อมูลรายละเอียดสถานที่นั้นๆ

3) หน้าข้อมูลผู้ประกอบการ (Page) ซึ่งบริหารจัดการข้อมูลส่วนของผู้ประกอบ โดยมีข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น เช่น ชื่อ-สกุล อีเมล วันเดือนปีเกิด และที่อยู่ เป็นต้น

ภาพที่ 4.8 การแสดงข้อมูลผู้ประกอบการ

4) หน้าการจัดการข้อมูลกิจกรรม โดยสามารถเพิ่มกิจกรรมตามสถานที่และช่วงเวลากิจกรรม
นั้นๆ

ID	ชื่อกิจกรรม	ประเภท	เมือง	ช่วงเวลา	จัดการ
EV0001	วันสงกรานต์	ไทย	ภาคเหนือ	13 เมษายน 2558 - 15 เมษายน 2558	
EV0002	วันโหล	ไทย	พิจิตร	16 เมษายน 2558 - 20 เมษายน 2558	
EV0003	เทศกาลดนตรี	ไทย	เชียงใหม่	25 เมษายน 2558	
EV0004	คอนเสิร์ต	ไทย	ภาคเหนือ	21 พฤศจิกายน 2558 - 25 พฤศจิกายน 2558	
EV0005	แข่งขันฟุตบอล	ไทย	ขอนแก่น	21 พฤศจิกายน 2558 - 25 พฤศจิกายน 2558	
EV0006	การแข่งขัน	ไทย	ตาก	21 พฤศจิกายน 2558 - 25 พฤศจิกายน 2558	

ภาพที่ 4.9 การแสดงข้อมูลกิจกรรม

5) หน้าจัดการเจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลระบบเพื่อให้สามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่แตกต่างกัน

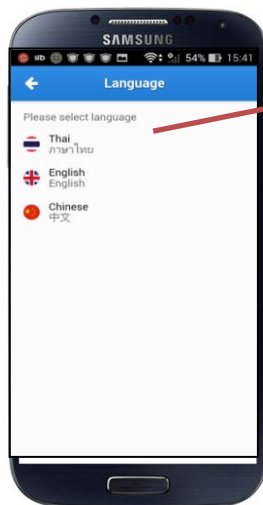
R3A-R3B MANAGEMENT					
จัดการสมาชิก					
MEMBER MANAGEMENT					
					ค้น
สถานะ					500 รายการ
ID	ชื่อ - นามสกุล	สัญชาติ	โทรศัพท์	อีเมล	จัดการ
MC000001	สมศรี อารามณีนว	ไทย	085-2344-443	somson@email.com	 
MC000001	สมศรี อารามณีนว	ไทย	085-2344-443	somson@email.com	 
MC000001	สมศรี อารามณีนว	ไทย	085-2344-443	somson@email.com	 
MC000001	สมศรี อารามณีนว	ไทย	085-2344-443	somson@email.com	 
MC000001	สมศรี อารามณีนว	ไทย	085-2344-443	somson@email.com	 
MC000001	สมศรี อารามณีนว	ไทย	085-2344-443	somson@email.com	 
แสดง 100 รายการต่อหน้า					  1 2 3  

ภาพที่ 4.10 การแสดงข้อมูลการจัดการเจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลระบบ

4.4 ผลการออกแบบระบบหน้าบ้าน (Front End)

คณะวิจัยได้ออกแบบระบบหน้าบ้านเพื่อรองรับการใช้งานสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการเดินทางในเส้นทาง R3A และ R3B อีกทั้งออกแบบลักษณะการใช้งานเพื่อตอบสนองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวยุค SOLOMO และการออกแบบหน้าตาของแอปพลิเคชัน โดยคำนึงถึงดีไซน์ที่เป็นที่นิยมในปัจจุบันและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติโดยมีการทดสอบในรูปแบบ Pre-test และ Post test เพื่อปรับปรุงพัฒนาให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้โดยมีรายละเอียดแต่ละหน้าการออกแบบและคำอธิบายส่วนผู้ติดต่อผู้ใช้ (User Interface) ตามรายละเอียด ดังนี้

1. การเลือกภาษาของแอปพลิเคชัน



1

หมายเลข

คำอธิบาย

1

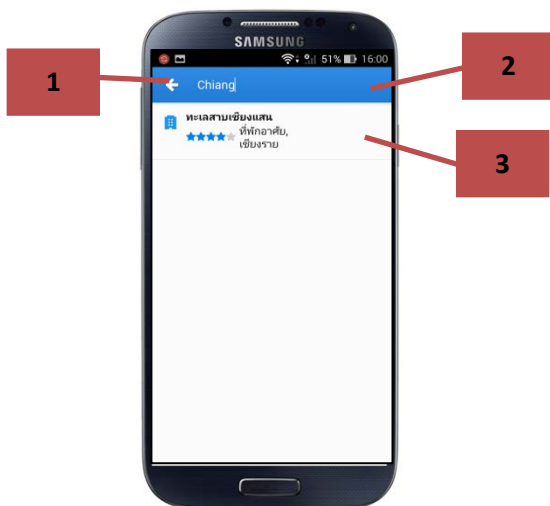
รายการภาษาทั้งหมดที่มีภายในเครื่อง ได้แก่ ไทย อังกฤษ และ จีน

2. การเลือกสถานที่และเมือง



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “เมนู” สำหรับเลือกเมนูทั้งหมดของระบบ
2	แท็บรายการประเภทของสถานที่ ที่มีทั้งหมดในระบบ เพื่อทำการกรองสถานที่
3	สถานที่นำซึ่งประกอบไปด้วย รูป, รายละเอียด, ปุ่ม “ติดต่อ” และปุ่ม “แผนที่” ที่สามารถนำไปสู่แอปพลิเคชันนำทางได้
4	แท็บแสดงรายการของเมืองให้เลือกซึ่งแต่ละเมืองจะประกอบไปด้วยรูปของเมืองและชื่อเมืองบนรูปภาพนั้นๆ
5	ชื่อเมือง และปุ่มเพื่อเลือกดูรายการของเส้นทางที่ต้องการเลือกให้แสดง
6	ปุ่ม “แผนที่” ใช้เพื่อแสดงหน้าสถานที่ในเส้นทางในรูปแบบแผนที่
7	ปุ่ม “ค้นหา” ใช้เพื่อทำการเปิดไปยังหน้าการค้นหา
8	ปุ่ม “จังหวัด” เพื่อแสดงรายชื่อของจังหวัดในเส้นทาง

3. การค้นหาสถานที่



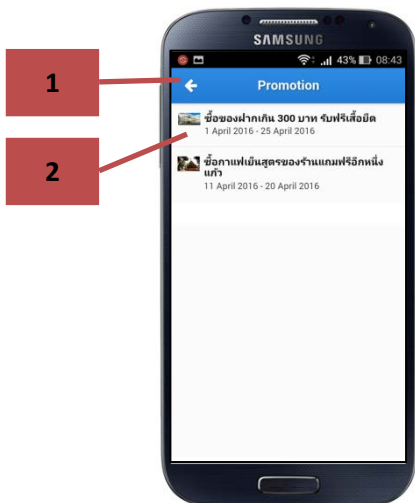
หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ช่องสำหรับการกรอกคำที่ต้องการค้นหา
3	รายการของผลการค้นหาซึ่งเป็นรายการสถานที่ ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับคำที่ทำการค้นหา

4. รายละเอียดของสถานที่



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	สไลด์ภาพของสถานที่
3	ชื่อสถานที่ และข้อมูลประเภทของสถานที่พร้อมรายละเอียดของที่ตั้ง
4	ส่วนแสดงปุ่ม “โปรโมชั่น”, “แผนที่”, “โทร” และ “เว็บไซต์” - ปุ่ม “โปรโมชั่น” จะนำไปยังหน้าโปรโมชั่นของสถานที่ - ปุ่ม “แผนที่” จะนำไปยังแอปพลิเคชันแผนที่ของเครื่องมือถือ - ปุ่ม “โทร” จะนำไปยังแอปพลิเคชันโทรออก ตามเบอร์ที่มีในระบบ - ปุ่ม “เว็บไซต์จะนำไปยังเว็บไซต์ของสถานที่”
5	รายละเอียดของสถานที่
6	ข้อมูลสำหรับติดต่อสถานที่
7	รายการสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีในสถานที่
8	รายชื่อสถานที่ใกล้เคียง
9	ปุ่ม “ประเทศ” เพื่อเข้าไปดูรายละเอียดของประเทศนั้นๆ
10	ราคาค่าบริการของสถานที่ คะแนนจากการรีวิว และปุ่มนำไปยังหน้าเพิ่มความคิดเห็นต่อสถานที่

4.1 รายการโปรโมชั่น



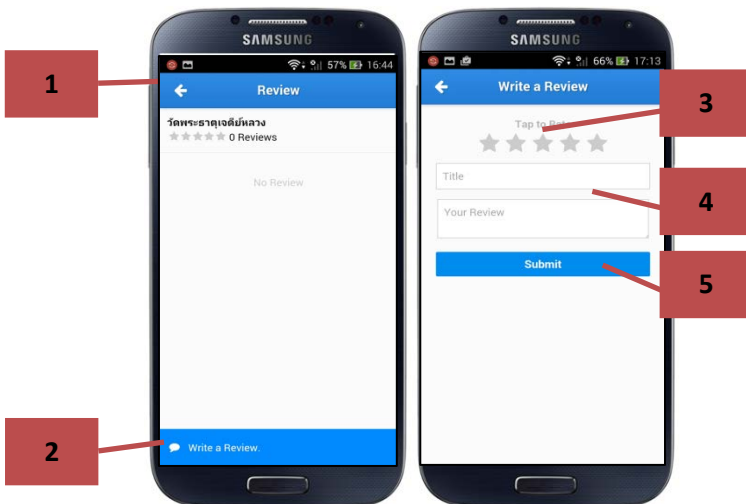
หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	รายการของโปรโมชั่นของแต่ละสถานที่

4.2 รายละเอียดโปรโมชั่น



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ส่วนแสดงภาพที่เกี่ยวข้องกับโปรโมชั่น
3	ชื่อโปรโมชั่นและวันที่ที่สามารถใช้โปรโมชั่นได้
4	รายละเอียดของโปรโมชั่น

4.3 หน้าเพิ่มความคิดเห็น



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ปุ่มสำหรับนำไปยังหน้าเขียนความคิดเห็น
3	ส่วนสำหรับให้คะแนนสถานที่
4	ช่องสำหรับกรอก ชื่อและความคิดเห็น ต่อสถานที่
5	ปุ่ม “Submit” ใช้สำหรับการยืนยันการส่งข้อมูล

4.4 รายละเอียดประเทศ



หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
- 2 รูปที่เกี่ยวข้องกับประเทศนั้นๆ
- 3 ส่วนแสดงรายละเอียดของข้อควรทำ และไม่ควรทำของประเทศนั้นๆ

5. การเลือกสถานที่จากแผนที่



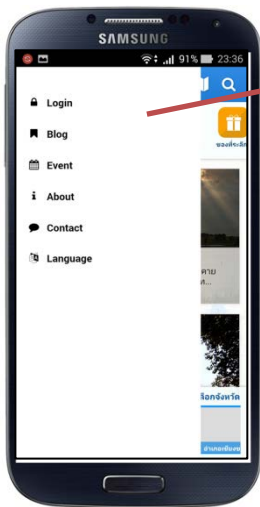
หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 เลือกประเภทของสถานที่ ที่ต้องการให้แสดง
- 2 รายการของประเภทสถานที่แบบย่อๆ เพื่อทำการเลือกให้ check box เพื่อเลือกประเภทย่อยของสถานที่
- 3 ปุ่ม “Done” เพื่อทำการยืนยันว่าต้องการจะดูสถานที่จากที่ทำการเลือกไป
- 4 พินของสถานที่ ที่ได้ทำการเลือก เมื่อกดที่พินจะทำให้เห็นรายละเอียดของสถานที่
- 5 ส่วนแสดงชื่อ และรายละเอียดของสถานที่
- 6 ปุ่ม “ไปยังแผนที่” ใช้เพื่อทำการปิดแอปพลิเคชันแผนที่สำหรับนำทาง

6. เมนูของระบบ

6.1 เมนูของระบบกรณีที่ยังไม่ได้ทำการ login



หมายเลข

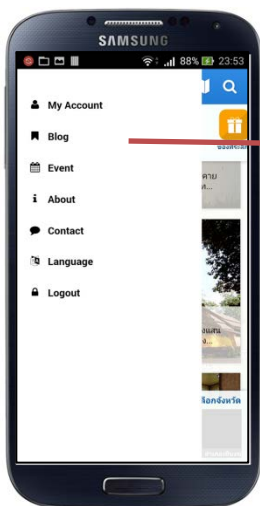
คำอธิบาย

1

รายการของเมนูต่างๆ ประกอบไปด้วย

- Login เพื่อเข้าสู่หน้าสู่ระบบ
- Blog เพื่อเข้าสู่หน้ารายการบล็อก
- Event เพื่อทำการเข้าสู่หน้ารายการกิจกรรม
- About เพื่อเข้าสู่หน้าเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน
- Contact เพื่อเข้าสู่หน้าติดต่อเรา
- Language เพื่อเข้าสู่หน้าการเลือกภาษา

6.2 เมนูของระบบขณะที่มีการ login เข้าสู่ระบบ



หมายเลข

คำอธิบาย

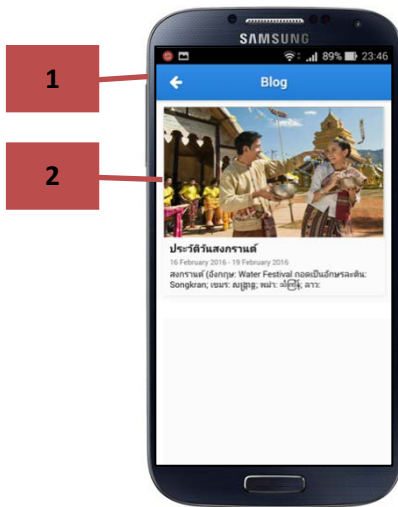
1

รายการของเมนูต่างๆ ประกอบไปด้วย

- My Account เพื่อเข้าสู่หน้าการจัดการข้อมูลส่วนตัว
- Blog เพื่อเข้าสู่หน้าดูรายการบล็อก
- Event เพื่อทำการเข้าสู่หน้ารายการกิจกรรม
- About เพื่อเข้าสู่หน้าเกี่ยวกับเรา
- Contact เพื่อเข้าสู่หน้าติดต่อเรา
- Language เพื่อเข้าสู่หน้าการเลือกภาษา
- Logout เพื่อทำการออกจากระบบ

7. บล็อก

7.1 รายการบล็อก



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ส่วนแสดงเนื้อหาและหัวข้อของบล็อก

7.2 เนื้อหาบล็อก



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ส่วนแสดงรูปภาพของเนื้อหาของบล็อก
2	หัวข้อของกิจกรรม และรายละเอียดจังหวัด ประเทศที่เกี่ยวข้องกับบล็อก
3	ส่วนแสดงเนื้อหารายละเอียดของบล็อก

8. กิจกรรม

8.1 รายการกิจกรรม



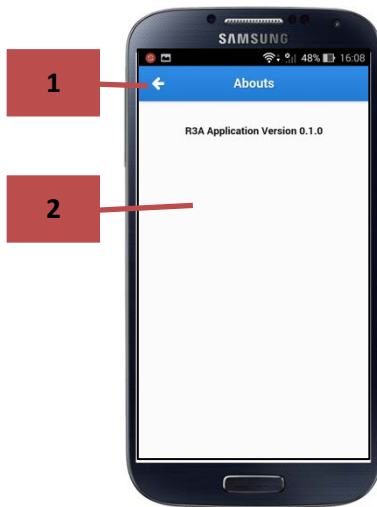
หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ส่วนสำหรับการเลือกช่วงเวลาที่มีกิจกรรม
3	ส่วนแสดงรูปภาพ, หัวข้อ และช่วงเวลาของกิจกรรม

8.2 เนื้อหากิจกรรม



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ส่วนแสดงรูปภาพของเนื้อหากิจกรรม
2	หัวข้อของกิจกรรม และรายละเอียดจังหวัด ประเทศที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม
3	ส่วนแสดงเนื้อหารายละเอียดของกิจกรรม
4	ช่วงเวลาของกิจกรรมที่จะมีการจัดขึ้น

9. เกี่ยวกับเรา



หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
- 2 เนื้อหารายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับแอปพลิเคชัน

10. ติดต่อเรา



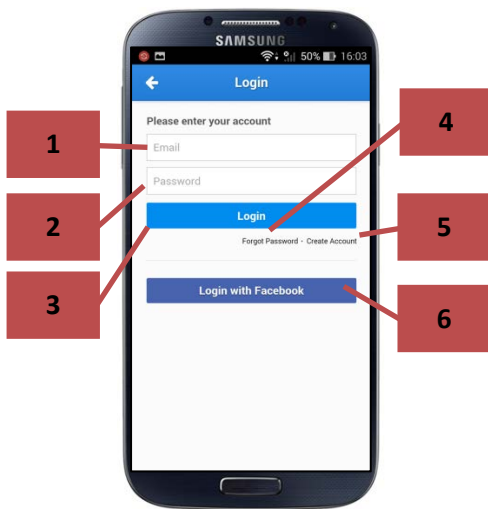
หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
- 2 ช่องสำหรับกรอกอีเมลของผู้ที่ต้องการติดต่อ
- 3 ช่องสำหรับกรอกชื่อของผู้ที่ต้องการติดต่อ
- 4 ช่องสำหรับกรอกหัวข้อของผู้ที่ต้องการติดต่อ
- 5 ช่องสำหรับกรอกเนื้อหาของผู้ที่ต้องการติดต่อ
- 6 ปุ่ม “Send” สำหรับยืนยันและทำการส่งข้อความ

11. การเข้าสู่ระบบ

11.1 การเข้าสู่ระบบ



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องสำหรับกรอกอีเมลของสมาชิก
2	ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่าน
3	ปุ่ม “Forgot Password” เพื่อทำการเข้าสู่หน้าลิ้มรสผ่าน
4	ปุ่ม “Create an Account” เพื่อเข้าสู่หน้าลงทะเบียนเพื่อทำการสมัครสมาชิกใหม่
5	ปุ่ม “Login” เพื่อทำการยืนยันอีเมลและรหัสผ่านว่าต้องการเข้าสู่ระบบ
6	ปุ่ม “Login with Facebook” ระบบจะทำการ login ด้วย Facebook Account ของเครื่อง

11.2 ลิ้มรสผ่าน



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องสำหรับกรอกอีเมลของสมาชิก
2	ปุ่ม “Submit” เพื่อยืนยันว่าเจ้าของอีเมลที่ทำการกรอกลิ้มรสผ่าน ระบบจะทำการส่งอีเมลเพื่อทำการกู้คืนรหัส

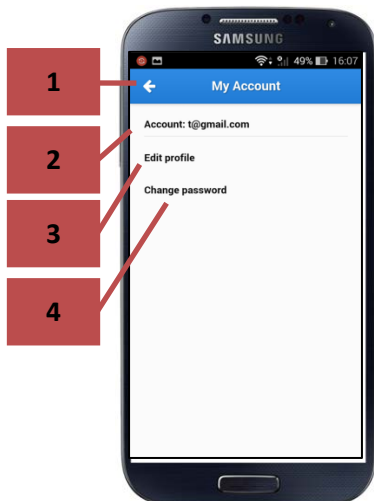
11.3 สมัครสมาชิก



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ปุ่ม “Facebook Connect” เพื่อกลับทำการสมัครโดยใช้ Facebook Account
3	ช่องสำหรับกรอกอีเมล
4	ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่านและยืนยันอีกครั้ง
5	ช่องสำหรับกรอกชื่อ-นามสกุลของผู้ใช้งาน
6	ส่วนสำหรับเลือกเพศของผู้ที่ต้องการสมัคร
7	Check box เพื่อทำการยืนยันยอมรับเงื่อนไขของผู้จัดทำแอปพลิเคชัน
8	ช่องสำหรับกรอกข้อมูลติดต่อ เบอร์โทรและที่อยู่
9	ปุ่ม “Sign Up” เพื่อทำการยืนยันสมัครสมาชิก

12. การเข้าสู่ระบบ

12.1 รายการที่ทำการแก้ไข



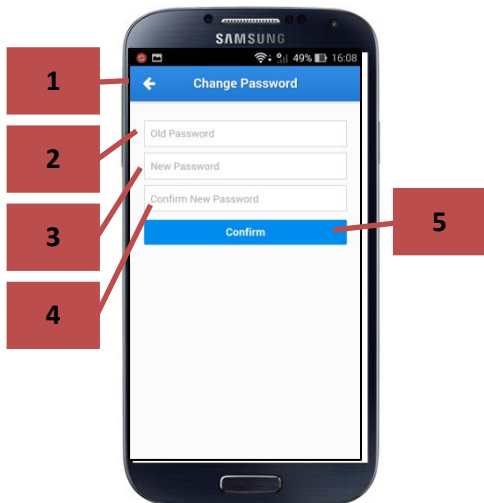
หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ส่วนแสดงอีเมลของผู้ใช้งานระบบคนปัจจุบัน
3	ปุ่ม “Edit Profile” เพื่อทำการเข้าสู่หน้าการแก้ไข profile
4	ปุ่ม “Change Password” เพื่อทำการเข้าสู่หน้าการแก้ไขรหัสผ่าน

12.2 แก้ไขข้อมูลส่วนตัว



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ส่วนแสดงอีเมลซึ่งจะไม่สามารถแก้ไขได้
3	ช่องสำหรับกรอกชื่อใหม่ที่ต้องการทำการแก้ไข
4	ช่องสำหรับทำการแก้ไขวันเกิด
5	ส่วนสำหรับเลือกสัญชาติ
6	ช่องสำหรับกรอกแก้ไขข้อมูลการติดต่อ เบอร์โทรและที่อยู่
7	ปุ่ม “Confirm” เพื่อทำการยืนยันการแก้ไข

12.3 เปลี่ยนรหัสผ่าน



หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าก่อนหน้านั้น
2	ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่านปัจจุบัน
3	ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการเปลี่ยน
4	ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง
5	ปุ่ม “Confirm” เพื่อทำการยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่าน

4.5 ผลการออกแบบระบบหลังบ้าน (Back End)

4.5.1 ผลการออกแบบระบบหลังบ้าน (Back End) สำหรับผู้ประกอบการ

ระบบหลังบ้านนี้ออกแบบขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการที่ต้องการให้ข้อมูลสินค้าหรือบริการ โปรโมท อัปเดตข้อมูล แสดงความคิดเห็น หรือเสนอสิ่งที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจการท่องเที่ยวของตนเอง โดยผู้ประกอบการสามารถ ให้ข้อมูลที่ต้องการจะมีระบบการช่วยกรองข้อมูล ดูแลความปลอดภัยของผู้ใช้งาน โดยจะมีผู้ดูแลระบบหลังบ้านมาช่วยคัดกรองข้อมูลที่ถูกต้องก่อนแสดงผลไปยังแอปพลิเคชันซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบ

1) การเข้าสู่ระบบหลังบ้านของเว็บไซต์ ผ่านเว็บไซต์ www.irabapp.com

การเข้าสู่ระบบจะสามารถเข้าสู่ระบบโดยการกรอก อีเมล และรหัสผ่าน ของผู้ใช้เพื่อยืนยันการเข้าสู่ระบบต้องทำการกรอกข้อมูลอีเมล และรหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ

The image shows a login form for 'iRab Management'. The form includes an email input field (labeled 1), a password input field (labeled 2), a checkbox for 'จดจำรหัสผ่านของฉัน' (labeled 4) with a 'ลืมรหัสผ่าน' link (labeled 3), and a blue 'เข้าสู่ระบบ' button (labeled 5). The iRab Management logo is at the top.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องสำหรับกรอกอีเมล
2	ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่าน
3	Check box สำหรับใช้ในการจดจำ อีเมลและรหัสผ่าน
4	ช่องสำหรับการจดจำอีเมลและรหัสผ่านของผู้ใช้งาน
5	ปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” เพื่อยืนยันการเข้าสู่ระบบ

2) ลืมรหัสผ่าน

The screenshot shows a web form titled "ลืมรหัสผ่าน?" (Forgot Password?). Below the title is a subtitle: "กรุณาระบุอีเมลบัญชี R3A-R3B ของท่าน เพื่อทำการกำหนดรหัสผ่านใหม่" (Please provide your R3A-R3B account email to reset your password). There is an input field labeled "อีเมล" (Email) with a placeholder "อีเมล". Below the input field are two buttons: a blue button labeled "ยืนยัน" (Confirm) and a grey button labeled "ยกเลิก" (Cancel). Three red callout boxes with numbers 1, 2, and 3 point to the input field, the "ยืนยัน" button, and the "ยกเลิก" button respectively.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องสำหรับกรอกอีเมลของผู้ใช้ที่ ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบ
2	ปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อทำการยืนยันว่าต้องการให้ส่งรหัสผ่านใหม่
3	ปุ่ม “ยกเลิก” เพื่อทำการยกเลิกการขอรหัสผ่านใหม่

2. การจัดการของผู้ประกอบการ

1) หน้าหลักของผู้ประกอบการและจัดการสถานที่

The screenshot displays the 'Entrepreneur Management' interface for user 'E000001 - สมชาย ธารามณีฉาย'. The interface is divided into several sections:

- 1**: User profile information including ID, email, name, birth date, nationality, phone number, address, and country.
- 2**: Location management section with a map and a list of locations.
- 3**: Promotion management section with a list of promotions.
- 4**: Location management section with a map and a list of locations.
- 5**: Promotion management section with a list of promotions.
- 6**: Location management section with a map and a list of locations.
- 7**: Promotion management section with a list of promotions.
- 8**: Location management section with a map and a list of locations.

สถานที่	ประเภท	สถานะ	จัดการ
สมชายสะดวกซื้อ	สินค้า/ของกระป๋อง	● สอดส่องดู ● เวย์แวย์	
สมชายมะพร้าว	อาหาร/เครื่องดื่ม	● ปักเฮอร์ ● เวย์แวย์	
สมชายรีลอร์	ที่พัก	● สอดส่องดู	

หมายเลข

คำอธิบาย

- ส่วนแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ประกอบการประกอบไปด้วย
 - รูปภาพ
 - ID
 - อีเมล
 - ชื่อ-นามสกุล
 - วันเกิด
 - สัญชาติ
 - โทรศัพท์
 - ที่อยู่
- ปุ่ม “แก้ไข” ใช้สำหรับเข้าสู่หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ประกอบการ
- ส่วนแสดงภาพรวมของธุรกิจของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วยข้อมูล
 - สถานที่ ที่เผยแพร่
 - สถานที่ ที่รอการตรวจสอบ
 - จำนวนโปรโมชั่น
- แท็บสำหรับเลือกดูข้อมูล “สถานที่” หรือ “โปรโมชั่น”

หมายเลข	คำอธิบาย
5	ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลสถานที่แห่งใหม่ให้ผู้ประกอบการ
6	ตารางแสดงข้อมูล ของฐานข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ สถานที่, ประเภท, สถานะ และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
7	ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลของสถานที่นั้นๆ
8	ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลของสถานที่นั้นๆ ออกจากผู้ประกอบการ

2) หน้าหลักของผู้ประกอบการและจัดการโปรโมชั่น

R3A-R3B MANAGEMENT Entrepreneur

E000001 - สมชาย ดารามณีฉาย
ผู้ประกอบการ > E000001

ข้อมูลผู้ประกอบการ

ID : E000001
อีเมล : somchai@mail.com
ชื่อ : นายสมชาย ดารามณีฉาย
วันเกิด : 13 ธันวาคม 2550 (58)

สัญชาติ : ไทย
โทรศัพท์ : 081-264-9844
ที่อยู่ : 123 หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท
ประเทศไทย 50000

ภาพรวม

2 เพียวเวอร์ 2 ตรวจสอบ 2 โปรโมชั่น

สถานที่

โปรโมชั่น

เพิ่ม

โปรโมชั่น	ช่วงเวลา	จัดการ
มา 4 จ่าย 3	20 มิถุนายน 2558 - 30 มิถุนายน 2558	แก้ไข ลบ
ลด 50 %	20 มิถุนายน 2558 - 30 มิถุนายน 2558	แก้ไข ลบ

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ส่วนแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ประกอบการประกอบไปด้วย • รูปภาพ • ID • อีเมล • ชื่อ-นามสกุล • วันเกิด • สัญชาติ • โทรศัพท์ • ที่อยู่
2	ปุ่ม “แก้ไข” ใช้สำหรับเข้าสู่หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ประกอบการ

หมายเลข	คำอธิบาย
3	ส่วนแสดงภาพรวมของธุรกิจของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วยข้อมูล • สถานที่ที่เผยแพร่ • สถานที่ที่ทำการตรวจสอบ • จำนวนโปรโมชั่น
4	แท็บสำหรับเลือกดูข้อมูล “สถานที่” หรือ “โปรโมชั่น”
5	ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่นให้ผู้ประกอบการ
6	ตารางแสดงข้อมูล ของฐานข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ โปรโมชั่น ช่วงเวลา และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
7	ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลโปรโมชันนั้นๆ
8	ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลโปรโมชันนั้นๆ ออกจากผู้ประกอบการ

3) การเพิ่มโปรโมชั่น

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพโปรโมชั่น โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
2	ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของโปรโมชั่น ประกอบไปด้วย • ชื่อโปรโมชั่น • ช่วงเวลา • เงื่อนไข
3	ส่วนสำหรับเลือกสถานที่ ที่ต้องการให้สามารถใช้โปรโมชั่นได้
4	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มโปรโมชั่น

หมายเลข	คำอธิบาย
---------	----------

- 5 ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม
- ปิด: ใช้สำหรับการยกเลิกการกรอกข้อมูลโปรโมชัน

4) การแก้ไขโปรโมชัน

หมายเลข	คำอธิบาย
---------	----------

- 1 ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพของโปรโมชัน โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
- 2 ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของโปรโมชันที่ต้องการแก้ไข ประกอบไปด้วย
- ชื่อโปรโมชัน
 - ช่วงเวลา
 - เงื่อนไข
- 3 ส่วนสำหรับเลือกสถานที่ ที่ต้องการให้สามารถใช้โปรโมชันได้
- 4 ปุ่ม “ตกลง” สำหรับการยืนยันการแก้ไขโปรโมชัน
- 5 ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม
- ลบ: ใช้สำหรับการลบโปรโมชันออกจากระบบ
 - ปิด: ใช้สำหรับการยกเลิกการแก้ไขข้อมูลโปรโมชัน

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการเพิ่มข้อมูล ประกอบไปด้วยภาษา ● ไทย ● อังกฤษ ● จีน
2	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพประจำสถานที่ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของสถานที่ประกอบไปด้วย ● ชื่อสถานที่ ● อำเภอ ● ผู้ประกอบการ ● รายละเอียด
4	ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลการติดต่อของสถานที่ประกอบไปด้วย ● อีเมล ● เว็บไซต์/โซเชียลมีเดีย ● โทรศัพท์ ● โทรสาร ● ประเทศ (เป็นดรอปดาวน์ให้เลือกประเทศ) ● เมือง(เป็นดรอปดาวน์ให้เลือกเมือง) ● ที่อยู่
5	ดรอปดาวน์สำหรับเลือกหมวดหมู่ของสถานที่ โดยถ้าทำการเลือกแล้วจะมีประเภทของสถานที่ และรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ แสดงออกมาให้เลือกเพื่อทำการเจาะจงหมวดหมู่ของสถานที่ให้ดียิ่งขึ้น
6	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพในอัลบั้มของสถานที่ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
7	แผนที่สำหรับการปักหมุดว่าสถานที่อยู่บริเวณใด
8	ส่วนสำหรับการจัดการโปรโมชั่น
9	ช่องหมายเหตุของสถานที่
10	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มสถานที่

6) แก้ไขสถานที่

1. ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการแก้ไขข้อมูล ประกอบไปด้วยภาษา

2. ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพประจำสถานที่รูปใหม่ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล

3. ส่วนสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของสถานที่ประกอบไปด้วย

4. ชื่อสถานที่

5. อำเภอ

6. ผู้ประกอบการ

7. ประเภท

8. จังหวัด

9. รหัสไปรษณีย์

10. โทรศัพท์

11. ปุ่มบันทึก

12. ปุ่มลบ

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1
 - ไทย
 - อังกฤษ
 - จีน
- 2
- 3
 - ชื่อสถานที่
 - อำเภอ
 - ผู้ประกอบการ

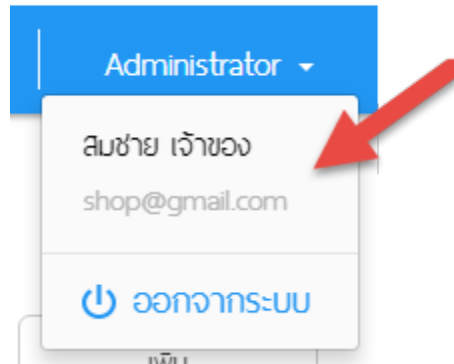
หมายเลข

คำอธิบาย

- รายละเอียด
- 4 ส่วนสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขข้อมูลการติดต่อของสถานที่ประกอบไปด้วย
 - อีเมล
 - เว็บไซต์/โซเชียลมีเดีย
 - โทรศัพท์
 - โทรสาร
 - ประเทศ (เป็นดรอปดาวน์ให้เลือกประเทศ)
 - เมือง(เป็นดรอปดาวน์ให้เลือกเมือง)
 - ที่อยู่
- 5 ดรอปดาวน์สำหรับเลือกหมวดหมู่ของสถานที่ ที่ต้องการแก้ไข โดยถ้าทำการเลือกแล้วจะมีประเภทสถานที่ และรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วย
 - ช่วงราคา
 - เวลาเปิด-ปิด
 - สิ่งอำนวยความสะดวก
- 6 ปุ่ม “ลบ” รูปภาพปัจจุบันที่มีอยู่ในอัลบั้ม
- 7 ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพในอัลบั้มของสถานที่ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
- 8 แผนที่สำหรับการปักหมุดว่าสถานที่อยู่บริเวณใดซึ่งสามารถทำการย้ายหมุดได้ทันที
- 9 ส่วนสำหรับการจัดการแก้ไขโปรโมชัน
- 10 ช่องแก้ไขหมายเหตุของสถานที่
- 11 ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขสถานที่
- 12 ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม
 - ยุติการเผยแพร่: ใช้สำหรับหยุดการเผยแพร่สถานที่นั้นๆ ชั่วคราว
 - ปฏิเสธ: ใช้สำหรับการปฏิเสธสถานที่ ที่ผู้ประกอบการเป็นผู้สร้าง
 - ลบ: ใช้สำหรับลบสถานที่นั้นๆ ออกจากระบบ
 - ปิด: ใช้สำหรับการยกเลิกการแก้ไขข้อมูลสถานที่ทั้งหมด

3. การจัดการข้อมูลส่วนตัว

การแก้ไขข้อมูลจะต้องเข้าจากชื่อของทีมงาน (มุมขวาบน ตามที่ถูกระบุชี้) และคลิกที่ชื่ออีกครั้ง เพื่อเปิดหน้าการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวทีมงาน



1) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หมายเลข

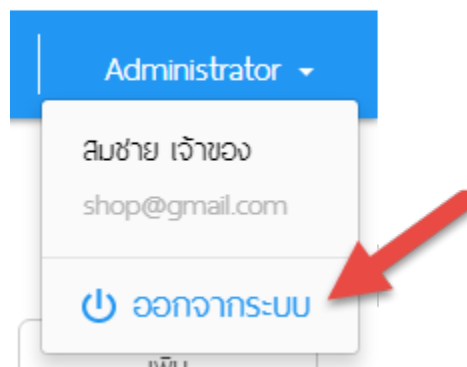
คำอธิบาย

- 1 ปุ่มแก้ไขรูปภาพประจำตัวผู้ประกอบการ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
- 2 ส่วนสำหรับแก้ไขข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วย
 - อีเมล
 - รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน
 - คำนำหน้าชื่อ และ ชื่อ-นามสกุล
 - วันเกิด
- 3 ส่วนสำหรับแก้ไขสัญชาติและข้อมูลการติดต่อของผู้ประกอบการ ซึ่งประกอบไปด้วย
 - สัญชาติ เป็นดรอปดาวน์ให้เลือก

หมายเลข	คำอธิบาย
	• โทรศัพท์ • ที่อยู่
4	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขข้อมูลผู้ประกอบการ
5	ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม • ปิด: ใช้สำหรับการยกเลิกการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ประกอบการ

2) การออกจากระบบ

การออกจากระบบทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Logout ดังรูปด้านล่าง



4.5.2 ผลการออกแบบระบบหลังบ้าน (Back End) สำหรับผู้ดูแลระบบ

ระบบหลังบ้านนี้ออกแบบขึ้นเพื่อเป็นการจัดการฐานข้อมูล การจัดการความรู้ ดูแลความปลอดภัยของข้อมูล รวมไปถึงการติดต่อผู้ใช้ทั้งนักท่องเที่ยวหรือผู้ใช้งานและผู้ประกอบการ การออกแบบคำนึงถึงการใช้งานที่ครอบคลุมในการใส่ข้อมูลตามโครงสร้างแอปพลิเคชันที่มีการศึกษาข้อมูลเป็นอย่างดี อีกทั้งสามารถ เพิ่ม ลด หรืออัปเดตข้อมูลได้จากระบบหลังบ้านนี้ โดยสามารถอธิบายวิธีการ และรายละเอียดปลีกย่อยดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การเข้าสู่ระบบ

1) การเข้าสู่ระบบหลังบ้านของเว็บไซต์ ผ่านเว็บไซต์ www.irabapp.com

การเข้าสู่ระบบจะสามารถเข้าสู่ระบบโดยการกรอก อีเมล และ รหัสผ่าน ของผู้ใช้เพื่อยืนยันการเข้าสู่ระบบต้องทำการกรอก อีเมล และ รหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบ

The image shows the iRab Management login interface. It features a header with the iRab Management logo and a location pin icon. Below the header are two input fields: 'อีเมล' (Email) and 'รหัสผ่าน' (Password). A checkbox labeled 'จดจำรหัสผ่านของฉัน' (Remember my password) is located below the password field. A blue button labeled 'เข้าสู่ระบบ' (Login) is at the bottom. Red numbered callouts point to specific elements: 1 points to the email field, 2 points to the password field, 3 points to the 'Remember my password' checkbox, 4 points to the 'Remember my password' checkbox label, and 5 points to the 'Login' button.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องสำหรับกรอกอีเมล
2	ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่าน
3	Check box สำหรับใช้ในการจดจำ อีเมลและรหัสผ่าน
4	ช่องสำหรับการจดจำอีเมลและรหัสผ่านของผู้ใช้งาน
5	ปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” เพื่อยืนยันการเข้าสู่ระบบ

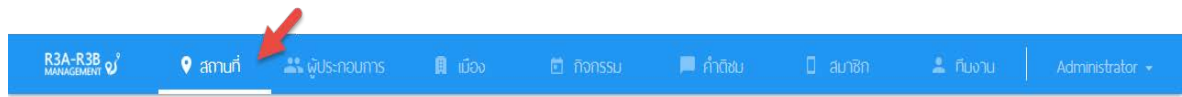
2) ลืมรหัสผ่าน

The image shows the 'ลืมรหัสผ่าน?' (Forgot Password?) screen. It has a title 'ลืมรหัสผ่าน?' and a subtitle 'กรุณาระบุอีเมลบัญชี R3A-R3B ของท่าน เพื่อทำการกำหนดรหัสผ่านใหม่' (Please specify the email of your R3A-R3B account to reset the password). Below the subtitle is an input field labeled 'อีเมล' (Email). At the bottom are two buttons: 'ยืนยัน' (Confirm) and 'ยกเลิก' (Cancel). Red numbered callouts point to specific elements: 1 points to the email input field, 2 points to the 'Confirm' button, and 3 points to the 'Cancel' button.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องสำหรับกรอกอีเมลของผู้ใช้ที่ ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบ
2	ปุ่ม “ยืนยัน” เพื่อทำการยืนยันว่าต้องการให้ส่งรหัสผ่านใหม่
3	ปุ่ม “ยกเลิก” เพื่อทำการยกเลิกการขอรหัสผ่านใหม่

2. การจัดการสถานที่

การเข้าสู่หน้าการจัดการสถานที่ที่สามารถเข้าได้จากการเลือก เมนูแท็บ“สถานที่” ซึ่งปรากฏในรูปด้านล่าง



1) การดูรายการสถานที่

ID	สถานที่	ผู้ประกอบการ	ประเภท	เมือง	ประเภท	สถานะ	จัดการ
P000001	สมชายสะดวก	สมชาย ธารานกิจฉาย	ไทย	เชียงใหม่	สินค้า/ของกระสิ่	รอดตรวจสอบ เพียไทร์	แก้ไข
P000001	สมชายสะดวก	สมชาย ธารานกิจฉาย	ไทย	เชียงใหม่	อาหาร/เครื่องดื่ม	ปฏิเสธ เพียไทร์	
P000001	สมชายสะดวก	สมชาย ธารานกิจฉาย	ไทย	เชียงใหม่	ที่พัก	รอดตรวจสอบ	
P000001	วัดเส้าหลิน	-	จีน	เจิ้งโจว	สถานที่ท่องเที่ยว	ปฏิเสธ	
P000001	สนามบินเจิ้งถ	-	จีน	เจิ้งถ	การขนส่งคน/ยาน	ยุติการเพียไทร์	
P000001	เงินทองกระสิ่	-	จีน	เจิ้งถ	สินค้า/ของกระสิ่	เพียไทร์	

หมายเลข

คำอธิบาย

- ช่องสำหรับกรอกข้อมูลสถานที่ ที่ต้องการค้นหา
- Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย
 - Filter สถานะ
 - Filter ประเภท
 - Filter ประเทศ
 - Filter เมือง
- ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลสถานที่แห่งใหม่ลงในระบบ
- ตารางแสดงข้อมูล ของฐานข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ ID, สถานที่, ผู้ประกอบการ, ประเภท, เมือง, ประเภท, สถานะ และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
- ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลของสถานที่นั้นๆ

หมายเลข

คำอธิบาย

- 6 ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลของสถานที่นั้นๆ ออกจากระบบ
- 7 ครอบตาวัน สำหรับเลือกจำนวนของรายการสถานที่ที่จะแสดงในหนึ่งหน้า
- 8 ตัวเลื่อนหน้า (Pagination) ของการดูข้อมูลในแต่ละหน้า

2) เพิ่มสถานที่

เพิ่มสถานที่

TH / EN / CN

ข้อมูลสถานที่

เพิ่ม
กรุณาอย่าลบชื่อ

***ขนาดแนะนำ 1080x768

ชื่อสถานที่

ชื่อสถานที่

อำเภอ

ผู้ประกอบการ

ผู้ประกอบการ

รายละเอียด

รายละเอียด

อีเมล

อีเมล

โทรศัพท์

โทรศัพท์

โทรสาร

โทรสาร

ประเภท

ประเภท

เมือง

เมือง

ที่อยู่

ที่อยู่

ข้อมูลหมวดหมู่

หมวดหมู่

กรุณาเลือกหมวดหมู่

อัลบั้มภาพ

เพิ่ม
กรุณาอย่าลบชื่อ

***ขนาดแนะนำ 1080x768

แผนที่

แผนที่

ฟีดแบ็ค

ฟีดแบ็ค

หมายเหตุ

หมายเหตุ

ลบ

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการเพิ่มข้อมูล ประกอบไปด้วยภาษา ● ไทย ● อังกฤษ ● จีน
2	ปุ่มสำหรับทำการเพิ่มรูปภาพประจำสถานที่ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของสถานที่ประกอบไปด้วย ● ชื่อสถานที่ ● อำเภอ ● ผู้ประกอบการ ● รายละเอียด
4	ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลการติดต่อของสถานที่ประกอบไปด้วย ● อีเมล ● เว็บไซต์/โซเชียลมีเดีย ● โทรศัพท์ ● โทรสาร ● ประเทศ (เป็นดรอปดาวน์ให้เลือกประเทศ) ● เมือง(เป็นดรอปดาวน์ให้เลือกเมือง) ● ที่อยู่
5	ดรอปดาวน์สำหรับเลือกหมวดหมู่ของสถานที่ โดยถ้าทำการเลือกแล้วจะมีประเภทของสถานที่ และรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ แสดงออกมาให้เลือกเพื่อทำการเจาะจงหมวดหมู่ของสถานที่ให้ดียิ่งขึ้น
6	ปุ่มสำหรับทำการเพิ่มรูปภาพในอัลบั้มของสถานที่ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
7	แผนที่สำหรับทำการปักหมุดว่าสถานที่อยู่บริเวณใด
8	ส่วนสำหรับทำการจัดการโปรโมชั่น
9	ช่องหมายเหตุของสถานที่
10	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มสถานที่

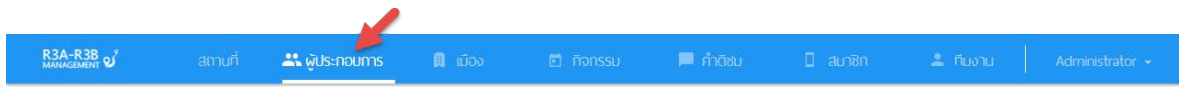
3) เพิ่มสถานที่

[illegible]

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการแก้ไขข้อมูล ประกอบไปด้วยภาษา ● ไทย ● อังกฤษ ● จีน
2	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพประจำสถานที่รูปใหม่ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ส่วนสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของสถานที่ประกอบไปด้วย ● ชื่อสถานที่ ● อำเภอ ● ผู้ประกอบการ ● รายละเอียด
4	ส่วนสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขข้อมูลการติดต่อของสถานที่ประกอบไปด้วย ● อีเมล ● เว็บไซต์/โซเชียลมีเดีย ● โทรศัพท์ ● โทรสาร ● ประเทศ (เป็นดรอปดาวน์ให้เลือกประเทศ) ● เมือง(เป็นดรอปดาวน์ให้เลือกเมือง) ● ที่อยู่
5	ดรอปดาวน์สำหรับเลือกหมวดหมู่ของสถานที่ ที่ต้องการแก้ไข โดยถ้าทำการเลือกแล้วจะมีประเภทสถานที่ และรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วย ● ช่วงราคา ● เวลาเปิด-ปิด ● สิ่งอำนวยความสะดวก
6	ปุ่ม “ลบ” รูปภาพปัจจุบันที่มีอยู่ในอัลบั้ม
7	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพในอัลบั้มของสถานที่ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
8	แผนที่สำหรับการปักหมุดว่าสถานที่อยู่บริเวณใดซึ่งสามารถทำการย้ายหมุดได้ทันที
9	ส่วนสำหรับการจัดการแก้ไขโปรโมชั่น
10	ช่องแก้ไขหมายเหตุของสถานที่
11	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขสถานที่
12	ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม ● ยุติการเผยแพร่: ใช้สำหรับหยุดการเผยแพร่สถานที่นั้นๆ ชั่วคราว ● ปฏิเสธ: ใช้สำหรับทำการปฏิเสธสถานที่ ที่ผู้ประกอบการเป็นผู้สร้าง ● ลบ: ใช้สำหรับลบสถานที่นั้นๆ ออกจากระบบ ● ปิด: ใช้สำหรับทำการยกเลิกการแก้ไขข้อมูลสถานที่ทั้งหมด

3. การจัดผู้ประกอบการ

การเข้าสู่หน้าการจัดการเข้าได้จากการเลือก เมนูแท็บ“ผู้ประกอบการ” ซึ่งปรากฏในรูปด้านล่าง



1) การดูรายการผู้ประกอบการ

จัดการผู้ประกอบการ
ENTREPRENEUR MANAGEMENT

1 2 3 4 5 6 7

ID	ชื่อ-นามสกุล	สัญชาติ	โทรศัพท์	อีเมล	จัดการ
E000023	อรนภา สบประสงค์	ไทย	0899934675	pa.somprasonk@hotmail.com	
E000025	สม จงดี	ไทย	0976579335	jongdgroup@gmail.com	
E000026	ธิดารัตน์ วันแล	ไทย	0837604533	thidarat@homehappy.com	
E000027	สมหมาย ชัยชาญ	ไทย	0983457898	ss.ch@gmail.com	
E000028	สินลง สอนยาน	ไทย	023457860	limlongg@gmail.com	

แสดง 10 รายการ/หน้า

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ช่องสำหรับกรอกข้อมูลผู้ประกอบการที่ต้องการค้นหา
- 2 Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย
 - Filter สัญชาติ
- 3 ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลผู้ประกอบการใหม่ลงในระบบ
- 4 ตารางแสดงข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ ID, ชื่อ-นามสกุล, สัญชาติ, โทรศัพท์, อีเมล และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ” ซึ่งถ้ามีการเลือกแถวของผู้ประกอบการโดยไม่ได้เป็นการเลือกปุ่ม “แก้ไข” หรือ “ลบ” ระบบจะนำผู้ใช้เข้าสู่หน้าการจัดการผู้ประกอบการ
- 5 ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลของผู้ประกอบการนั้นๆ
- 6 ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลผู้ประกอบการนั้นๆ ออกจากระบบ
- 7 ดรอปดาวน์ สำหรับเลือกจำนวนของรายการผู้ประกอบการ ที่จะแสดงในหนึ่งหน้า

2) การเพิ่มข้อมูลผู้ประกอบการ

เพิ่มผู้ประกอบการ

เพิ่มผู้ประกอบการ

รูปถ่ายขนาด 1080x678

ID

อีเมล

รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

ชื่อ - สกุล

วันเกิด

สัญชาติ

โทรศัพท์

ที่อยู่

ตกลง

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพประจำตัวผู้ประกอบการ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
- 2 ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วย
 - ID ซึ่งจะสร้างโดยระบบ
 - อีเมล
 - รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน
 - คำนามหน้าชื่อ และ ชื่อ-นามสกุล
 - วันเกิด
- 3 ส่วนสำหรับกรอกสัญชาติและข้อมูลการติดต่อของผู้ประกอบการ ซึ่งประกอบไปด้วย
 - สัญชาติ เป็นดรอปดาวน์ให้เลือก
 - โทรศัพท์
 - ที่อยู่
- 4 ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มผู้ประกอบการ

3) การแก้ไขข้อมูลผู้ประกอบการ

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับทำแก้ไขรูปภาพประจำตัวผู้ประกอบการ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
2	ส่วนสำหรับแก้ไขข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วย • อีเมล • รหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน • คำนำหน้าชื่อ และ ชื่อ-นามสกุล • วันเกิด
3	ส่วนสำหรับแก้ไขสัญชาติและข้อมูลการติดต่อของผู้ประกอบการ ซึ่งประกอบไปด้วย • สัญชาติ เป็นดรอปดาวน์ให้เลือก • โทรศัพท์ • ที่อยู่
4	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับการยืนยันการแก้ไขข้อมูลผู้ประกอบการ
5	ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม • ลบ: ใช้สำหรับลบผู้ประกอบการนั้นๆ ออกจากระบบ • ปิด: ใช้สำหรับทำการยกเลิกการแก้ไขข้อมูลผู้ประกอบการ

4) จัดการผู้ประกอบการแบบดูสถานที่

The screenshot shows the R3A-R3B MANAGEMENT interface. At the top, there's a navigation bar with icons for location, user management, menu, activity, comment, share, and work. The main header displays 'E000001 - สมชาย ดารามณีฉาย' and 'ผู้ประกอบการ > E000001'. Below this, there's a profile section with a placeholder for a profile picture (labeled 1), user details (ID, email, name, birthdate), contact info (nationality, phone, address, residence), and a 'แก้ไข' (Edit) button. To the right, there's a 'ภาพรวม' (Overview) section with three cards: '2 เผยแพร่' (2 Published), '2 ตรวจสอบ' (2 Checked), and '2 โปรโมชัน' (2 Promotions), labeled 2, 3, and 4 respectively. Below the profile, there's a 'สถานที่' (Location) section with a 'เพิ่ม' (Add) button (labeled 5) and a table of locations. The table has columns for 'สถานที่' (Location), 'ประเภท' (Type), 'สถานะ' (Status), and 'จัดการ' (Manage). The table lists three locations: 'สมชายสะดวกซื้อ' (Smachai Suktakoo), 'สมชายแม่เหี้ยว' (Smachai Mae Hiao), and 'สมชายรีสอร์ท' (Smachai Resort), labeled 6, 7, and 8 respectively. The 'สถานะ' column shows 'เผยแพร่' (Published) in green, 'รอตรวจสอบ' (Waiting for check) in yellow, and 'ปฏิเสธ' (Rejected) in red.

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ส่วนแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ประกอบการประกอบไปด้วย
 - รูปภาพ
 - ID
 - อีเมล
 - ชื่อ-นามสกุล
 - วันเกิด
 - สัญชาติ
 - โทรศัพท์
 - ที่อยู่
- 2 ปุ่ม “แก้ไข” ใช้สำหรับเข้าสู่หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ประกอบการ
- 3 ส่วนแสดงภาพรวมของธุรกิจของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วยข้อมูล
 - สถานที่ ที่เผยแพร่
 - สถานที่ ที่รอการตรวจสอบ
 - จำนวนโปรโมชัน
- 4 แท็บสำหรับเลือกดูข้อมูล “สถานที่” หรือ “โปรโมชัน”
- 5 ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลสถานที่แห่งใหม่ให้ผู้ประกอบการ

หมายเลข	คำอธิบาย
6	ตารางแสดงข้อมูล ของฐานข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูล คือ สถานที่, ประเภท, สถานะ และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
7	ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลของสถานที่นั้นๆ
8	ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลของสถานที่นั้นๆ ออกจากผู้ประกอบการ

5) การจัดการผู้ประกอบการแบบดูโปรโมชัน

The screenshot displays the 'E000001 - สมชาย ธารามณีฉาย' user profile page. The interface includes a top navigation bar with various icons and a user role of 'Administrator'. The main content area is divided into sections for user information, location, and promotions.

Red boxes with numbers 1-8 point to the following elements:

- 1: User profile picture placeholder (IMAGE).
- 2: User information fields (ID, Email, Name, Birthdate, Nationality, Phone, Address, Postcode).
- 3: Location information (Address, Place, Promotion).
- 4: Location selection button (สถานที่ PLACE).
- 5: Promotion management table header (เพิ่ม).
- 6: Promotion management table body (ตารางแสดงข้อมูล).
- 7: Promotion management table footer (ลบ).
- 8: Promotion management table footer (แก้ไข).

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ส่วนแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ประกอบการประกอบไปด้วย • รูปภาพ • ID • อีเมล • ชื่อ-นามสกุล • วันเกิด • สัญชาติ • โทรศัพท์ • ที่อยู่
2	ปุ่ม “แก้ไข” ใช้สำหรับเข้าสู่หน้าแก้ไขข้อมูลผู้ประกอบการ

หมายเลข	คำอธิบาย
3	ส่วนแสดงภาพรวมของธุรกิจของผู้ประกอบการ ประกอบไปด้วยข้อมูล • สถานที่ ที่เผยแพร่ • สถานที่ ที่รอการตรวจสอบ • จำนวนโปรโมชั่น
4	แท็บสำหรับเลือกดูข้อมูล “สถานที่” หรือ “โปรโมชั่น”
5	ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่นให้ผู้ประกอบการ
6	ตารางแสดงข้อมูล ของฐานข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ โปรโมชั่น, ช่วงเวลา และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
7	ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลโปรโมชันนั้นๆ
8	ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลโปรโมชันนั้นๆ ออกจากผู้ประกอบการ

6) การเพิ่มโปรโมชั่น

The screenshot shows a web form titled "เพิ่มโปรโมชั่น" (Add Promotion). The form is divided into two main sections. The left section contains a large image placeholder (labeled 1) with a "เปลี่ยนรูป" (Change Image) button below it, and a text input field for "ชื่อโปรโมชั่น" (Promotion Name) (labeled 2). The right section contains a "สถานที่" (Location) dropdown menu (labeled 3) with three options: "เลือกทั้งหมด" (Select All), "สมชายสะดวกซื้อ" (Somchai Sukkavong), and "สมชายสะดวกซื้อ" (Somchai Sukkavong). Below the dropdown are two input fields for "สินค้า / ของที่ระลึก" (Product / Souvenir) and "อาหาร / เครื่องดื่ม" (Food / Drink). The bottom section contains a "ช่วงเวลา" (Time Period) input field (labeled 4) with a date range of "20 มิถุนายน 2558 - 30 มิถุนายน 2558" and a "เงื่อนไข" (Terms and Conditions) text area (labeled 5). At the bottom right, there are three buttons: "ปิด" (Close), "ตกลง" (Agree), and a button with a plus icon.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพโปรโมชั่น โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
2	ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของโปรโมชั่น ประกอบไปด้วย • ชื่อโปรโมชั่น

หมายเลข

คำอธิบาย

- ช่วงเวลา
 - เงื่อนไข
- 3 ส่วนสำหรับเลือกสถานที่ ที่ต้องการให้สามารถใช้โปรโมชั่นได้
 - 4 ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มโปรโมชั่น
 - 5 ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม
 - ปิด: ใช้สำหรับทำการยกเลิกการกรอกข้อมูลโปรโมชั่น

7) การแก้ไขโปรโมชั่น

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพใหม่ของโปรโมชั่น โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
- 2 ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลรายละเอียดเบื้องต้นของโปรโมชั่นที่ต้องการแก้ไข ประกอบไปด้วย
 - ชื่อโปรโมชั่น
 - ช่วงเวลา
 - เงื่อนไข
- 3 ส่วนสำหรับเลือกสถานที่ ที่ต้องการให้สามารถใช้โปรโมชั่นได้
- 4 ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขโปรโมชั่น
- 5 ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม
 - ลบ: ใช้สำหรับทำการลบโปรโมชั่นออกจากระบบ
 - ปิด: ใช้สำหรับทำการยกเลิกการแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น

4. การจัดการเมือง

เข้าสู่หน้าการจัดการเมืองสามารถเข้าได้จากการเลือก เมนูแท็บ“เมือง” ซึ่งปรากฏในรูปด้านล่าง



1) การดูรายการเมือง

The screenshot shows the 'จัดการเมือง' (City Management) page. The interface includes a header with the R3A-R3B MANAGEMENT logo and navigation tabs. The main content area has a search bar (1), filter dropdowns for 'ประเทศ' (Country) (2), 'เมือง' (City), and 'ช่วงเวลา' (Time Period), and a 'เพิ่ม' (Add) button (3). Below these is a table with 4 columns: 'รูป' (Image), 'ประเทศ' (Country), 'time created', and 'จัดการ' (Manage). The table contains 4 rows of data. Callout 4 points to the table header, 5 to the 'แก้ไข' (Edit) icon, and 6 to the 'ลบ' (Delete) icon. At the bottom, there is a 'แสดง' (Show) dropdown set to '10' and a 'รายการ/หน้า' (Items/Page) label (7).

รูป	ประเทศ	time created	จัดการ
	ประเทศไทย	2016-03-14 02:24:40	
	ประเทศจีน	2016-03-13 21:27:46	
	ลาว	2016-03-13 21:27:57	
	พม่า	2016-03-13 21:28:02	

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ช่องสำหรับกรอกข้อมูลผู้ประเทศการที่ต้องการค้นหา
- 2 Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย
 - Filter ประเทศ
 - Filter จังหวัด
 - Filter อำเภอ
- 3 ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลประเทศใหม่ลงในระบบ
- 4 ตารางแสดงข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูล คือ รูป, ประเทศ, เวลาที่สร้าง และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ” ซึ่งถ้ามีการเลือกแถวของประเทศโดยไม่ได้เป็นการเลือกปุ่ม “แก้ไข” หรือ “ลบ” ระบบจะนำผู้ใช้เข้าสู่หน้ารายการจังหวัดของประเทศนั้นๆ
- 5 ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลของประเทศนั้นๆ
- 6 ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลประเทศนั้นๆ ออกจากระบบ
- 7 dropdown สำหรับเลือกจำนวนของรายการประเทศ ที่จะแสดงในหนึ่งหน้า

2) เพิ่มประเทศ

The screenshot shows a web form titled 'เพิ่มประเทศ' (Add Country). The form has a blue header bar with the title and a close button. Below the header, there is a section for 'ข้อมูลประเทศ' (Country Information). This section includes a file upload area for a country flag (labeled 'รูปธงชาติไทย' and 'ขนาดแนะนำ 1080x678'). Below this are several input fields: 'ชื่อประเทศ' (Country Name), 'ตำแหน่ง' (Position) with sub-fields for 'ละติจูด' (Latitude) and 'ลองจิจูด' (Longitude), 'ชื่อควรปฏิบัติ' (Should Practice Name) with a 'สีที่ใช้ควรทำ' (Color to use) field, and 'ชื่อไม่ควรปฏิบัติ' (Should Not Practice Name) with a 'สีที่ใช้ไม่ควรทำ' (Color to not use) field. At the bottom right, there are 'ตกลง' (OK) and 'ยกเลิก' (Cancel) buttons. Red numbered boxes (1-7) point to specific elements: 1 points to the close button, 2 points to the flag upload area, 3 points to the country name field, 4 points to the latitude field, 5 points to the 'should practice' name field, 6 points to the 'should not practice' name field, and 7 points to the 'ตกลง' button.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการเพิ่มข้อมูลประเทศ ประกอบไปด้วยภาษา • ไทย • อังกฤษ • จีน
2	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพประเทศ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ช่องสำหรับกรอกชื่อประเทศ
4	ช่องสำหรับกรอกตำแหน่งประกอบไปด้วย • ละติจูด • ลองจิจูด
5	ช่องสำหรับกรอกชื่อควรปฏิบัติ
6	ช่องสำหรับกรอกชื่อไม่ควรปฏิบัติ
7	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มประเทศ

3) แก้ไขประเทศ

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการแก้ไขข้อมูลประเทศ ประกอบด้วยภาษา - ไทย - อังกฤษ - จีน
2	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพใหม่ของประเทศ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขชื่อประเทศ
4	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขตำแหน่งประกอบไปด้วย - ละติจูด - ลองจิจูด
5	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขข้อควรปฏิบัติ
6	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขข้อไม่ควรปฏิบัติ
7	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขประเทศ
8	ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม - ยกเลิก: ใช้สำหรับการยกเลิกการแก้ไขข้อมูล - ลบ: ใช้สำหรับการลบประเทศออกจากระบบ

4) การดูรายการจังหวัด

The screenshot shows the 'จัดการเมือง' (City Management) interface. It includes a search bar (1), filters for province (จังหวัด) and route (เส้นทาง) (2), an 'Add' button (3), a table with columns for image (รูป), province (จังหวัด), route (เส้นทาง), creation time (time created), and action (จัดการ) (4). The table contains one entry for 'เชียงราย' (Chiang Rai) with route 'R3A' (5). Action icons for edit and delete are shown (6). At the bottom, there are pagination controls showing 'แสดง 10 รายการ/หน้า' (7).

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องสำหรับกรอกข้อมูลจังหวัดที่ต้องการค้นหา
2	Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย ● Filter จังหวัด ● Filter เส้นทาง
3	ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลจังหวัดใหม่ลงในระบบ
4	ตารางแสดงข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ รูป, จังหวัด, เส้นทาง, เวลาที่สร้าง และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ” ซึ่งถ้ามีการเลือกแถวของจังหวัดโดยไม่ได้เป็นการเลือกปุ่ม “แก้ไข” หรือ “ลบ” ระบบจะนำผู้ใช้เข้าสู่หน้ารายการอำเภอของจังหวัดนั้นๆ
5	ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลจังหวัดนั้นๆ
6	ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลจังหวัดนั้นๆ ออกจากระบบ
7	ดรอปดาวน์ สำหรับเลือกจำนวนของรายการจังหวัดที่จะแสดงในหนึ่งหน้า

5) เพิ่มจังหวัด

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการเพิ่มข้อมูลจังหวัด ประกอบไปด้วยภาษา ● ไทย ● อังกฤษ ● จีน
2	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพจังหวัด โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ช่องสำหรับกรอกชื่อจังหวัด
4	ช่องสำหรับกรอกรายละเอียดของจังหวัด
5	ช่องสำหรับกรอกตำแหน่งประกอบไปด้วย ● ละติจูด ● ลองจิจูด ● เส้นทาง ซึ่งเป็นดรอปดาวน์ให้เลือก
6	ช่องสำหรับกรอกคำแนะนำ
7	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มจังหวัด

6) แก้ไขจังหวัด

แก้ไขจังหวัด

ชื่อจังหวัด

รายละเอียด

ตำแหน่ง

ละติจูด

ลองจิจูด

แผนที่

แผนที่

ตกลง

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการแก้ไขข้อมูลจังหวัด ประกอบไปด้วยภาษา
 - ไทย
 - อังกฤษ
 - จีน
- 2 ปุ่มสำหรับทำการเพิ่มรูปภาพใหม่ของจังหวัด โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
- 3 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขชื่อจังหวัด
- 4 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขรายละเอียดของจังหวัด
- 5 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขตำแหน่งของจังหวัดประกอบไปด้วย
 - ละติจูด
 - ลองจิจูด
 - เส้นทาง ซึ่งเป็นดรอปดาวน์ให้เลือก
- 6 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขชื่อแนะนำ
- 7 ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขจังหวัด
- 8 ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม
 - ยกเลิก: ใช้สำหรับทำการยกเลิกการแก้ไขข้อมูล
 - ลบ: ใช้สำหรับทำการลบจังหวัดออกจากระบบ

7) การดูรายการอำเภอ

The screenshot displays the 'อำเภอ' (District) management page. It includes a search bar (1), filters for province (2) and district (2), a table of districts (4) with columns for image, name, province, creation time, and actions (5, 6). A 'เพิ่ม' (Add) button (3) is in the top right. The table shows four districts: อำเภอเชียงแสน, อำเภอเชียงทอง, อำเภอแม่สาย, and อำเภอเมืองเชียงราย. The bottom of the page has a dropdown for 'แสดง' (Show) set to 10 (7) and pagination controls (8).

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ช่องสำหรับกรอกข้อมูลอำเภอที่ต้องการค้นหา
- 2 Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย
 - Filter ประเทศ
 - Filter เมือง
- 3 ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลเมืองใหม่ลงในระบบ
- 4 ตารางแสดงข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ รูป, จังหวัด, เวลาที่สร้าง และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
- 5 ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลอำเภอนั้นๆ
- 6 ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลผู้อำเภอนั้นๆ ออกจากระบบ
- 7 ทรอปดาว์น สำหรับเลือกจำนวนของรายการอำเภอที่จะแสดงในหนึ่งหน้า
- 8 ตัวเลื่อนหน้า (Pagination) ของการดูข้อมูลในแต่ละหน้า

8) เพิ่มอำเภอ

The screenshot shows a web form titled 'เพิ่มอำเภอ' (Add District). The form has a blue header bar with a menu icon, the title, a language selector (TH / ENG / CN), and a 'ตกลง' (OK) button. The main content area is white and contains several input fields and a map placeholder. Red boxes with numbers 1 through 5 point to specific elements: 1 points to the language selector, 2 points to the map placeholder, 3 points to the province dropdown, 4 points to the district type dropdown, and 5 points to the 'ตกลง' button.

1. Language selector (TH / ENG / CN)

2. Map placeholder (ขนาดแนะนำ 1080*678)

3. Province dropdown (ชื่อจังหวัด)

4. District type dropdown (ตำแหน่ง: ละติจูด, ลองจิจูด)

5. 'ตกลง' (OK) button

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการเพิ่มข้อมูลอำเภอประกอบไปด้วยภาษา • ไทย • อังกฤษ • จีน
2	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพอำเภอ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ช่องสำหรับกรอกชื่ออำเภอ
4	ช่องสำหรับกรอกตำแหน่งประกอบไปด้วย • ละติจูด • ลองจิจูด
5	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มอำเภอ

9) แก้ไขจังหวัด

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการแก้ไขข้อมูลอำเภอ ประกอบไปด้วยภาษา • ไทย • อังกฤษ • จีน
2	ปุ่มสำหรับเพิ่มรูปภาพใหม่ของอำเภอ โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขชื่ออำเภอ
5	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขตำแหน่งของอำเภอประกอบไปด้วย • ละติจูด • ลองจิจูด
7	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขอำเภอ
8	ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม • ยกเลิก: ใช้สำหรับทำการยกเลิกการแก้ไขข้อมูล • ลบ: ใช้สำหรับทำการลบอำเภอออกจากระบบ

5. การจัดการกิจกรรม

การเข้าสู่หน้ากิจกรรมสามารถเข้าได้จากการเลือก เมนูแท็บ“กิจกรรม” ซึ่งปรากฏในรูปด้านล่าง



1) การดูรายการกิจกรรม

The screenshot shows the 'จัดการกิจกรรม' (Event Management) interface. It includes a search bar, filter dropdowns for 'ประเภท' (Category), 'เมือง' (City), and 'ช่วงเวลา' (Time Period), a 'เพิ่ม' (Add) button, a table of events, and a pagination control at the bottom. Red boxes with numbers 1 through 7 are placed around the interface to identify key components.

ID	ชื่อกิจกรรม	ประเภท	เมือง	ช่วงเวลา	จัดการ
EV0003	th	ประเทศไทย	เชียงใหม่	2016-02-16 - 2016-02-19	[Edit] [Delete]
EV0004	th	ประเทศไทย	เชียงใหม่	2016-02-16 - 2016-02-19	[Edit] [Delete]
EV0005	th	ประเทศไทย	เชียงใหม่	1970-01-01 - 1970-01-01	[Edit] [Delete]

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ช่องสำหรับกรอกข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการค้นหา
- 2 Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย
 - Filter ประเภท
 - Filter เมือง
 - Filter ช่วงเวลา
- 3 ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อเปิดเข้าสู่หน้าเพิ่มกิจกรรม
- 4 ตารางแสดงข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ ID, ชื่อกิจกรรม, ประเภท, เมือง, ช่วงเวลา และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
- 5 ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลของกิจกรรมนั้นๆ
- 6 ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลกิจกรรมนั้นๆ ออกจากระบบ
- 7 ครอบดาว์น สำหรับเลือกจำนวนของรายการกิจกรรม ที่จะแสดงในหนึ่งหน้า

2) การเพิ่มกิจกรรม

The screenshot shows a web form titled 'เพิ่มกิจกรรม' (Add Activity). The form includes a header bar with a language selector (TH / ENG / CN) and a close button (X). The main content area is divided into two columns. The left column contains a file upload section with a 'เพิ่ม' (Add) button and a note about image dimensions (1080*678). Below this are four input fields: 'ชื่อกิจกรรม' (Activity Name), 'ช่วงเวลา' (Time Period), 'ประเทศ' (Country), and 'เมือง' (City). The right column contains a 'รายละเอียด' (Details) section with a text area for 'รายละเอียด' (Details). At the bottom right, there is a 'ตกลง' (OK) button and a dropdown arrow.

Numbered callouts point to the following elements:

- 1: Language selector (TH / ENG / CN)
- 2: File upload button (เพิ่ม)
- 3: Activity Name input field (ชื่อกิจกรรม)
- 4: Time Period input field (ช่วงเวลา)
- 5: Country dropdown menu (ประเทศ)
- 6: City dropdown menu (เมือง)
- 7: Details text area (รายละเอียด)
- 8: OK button (ตกลง)

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการเพิ่มข้อมูลกิจกรรม ประกอบไปด้วยภาษา • ไทย • อังกฤษ • จีน
2	ปุ่มสำหรับการเพิ่มรูปภาพของกิจกรรม โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
3	ช่องสำหรับกรอกชื่อกิจกรรม
4	ช่องสำหรับการเลือกช่วงเวลาของกิจกรรม
5	ช่องสำหรับเลือกประเทศจากดรอปดาวน์
6	ช่องสำหรับเลือกเมืองจากดรอปดาวน์
7	ช่องสำหรับกรอกรายละเอียดของกิจกรรม
8	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มกิจกรรม

3) การแก้ไขกิจกรรม

แก้ไขกิจกรรม

TH / ENG / CN

รายละเอียด

รายละเอียด

ชื่อกิจกรรม

th

ช่วงเวลา

2016-02-16 - 2016-02-19

ประเทศ

ไทย

เมือง

ไทย

ตกลง

ลบ

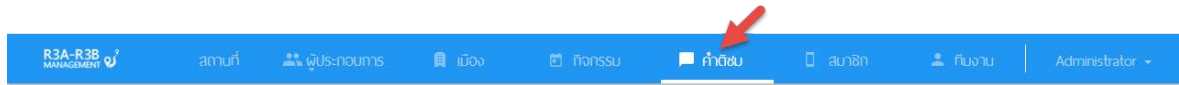
หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ปุ่มสำหรับเลือกภาษาที่ต้องการทำการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม ประกอบไปด้วยภาษา
 - ไทย
 - อังกฤษ
 - จีน
- 2 ปุ่มสำหรับแก้ไขรูปภาพของกิจกรรม โดยขนาดที่แนะนำคือ 1080x678 พิกเซล
- 3 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขชื่อกิจกรรม
- 4 ช่องสำหรับทำการแก้ไขโดยเลือกช่วงเวลาของกิจกรรม
- 5 ช่องสำหรับเลือกประเทศจากดรอปดาวน์
- 6 ช่องสำหรับเลือกเมืองจากดรอปดาวน์
- 7 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขรายละเอียดของกิจกรรม
- 8 ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขกิจกรรม
- 9 ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม
 - ยกเลิก: ใช้สำหรับทำการยกเลิกการแก้ไขข้อมูล
 - ลบ: ใช้สำหรับทำการลบกิจกรรมออกจากระบบ

6. การจัดคำติชม

การเข้าสู่หน้ารายการคำติชมสามารถเข้าได้จากการเลือก เมนูแท็บ“คำติชม” ซึ่งปรากฏในรูปด้านล่าง



1) การดูรายการและจัดการคำติชม

จัดการคำติชม
REVIEW MANAGEMENT

500 รายการ

คำติชม	สถานที่	วันที่	จัดการ
"Amazing hotel" 4.0 ดาว ลุงศรี ธารานพินิจ	โรงแรมในเชียงใหม่	18 มิถุนายน 2558	[ลบ]
"Good" 3.0 ดาว ลุงดี ใจดี	โรงแรมในเชียงใหม่	18 มิถุนายน 2558	[ลบ]
"Nice" 3.0 ดาว ลุงดีใจ งามะ	โรงแรมในเชียงใหม่	18 มิถุนายน 2558	[ลบ]
"Amazing" 4.0 ดาว ลุงศักดิ์ ใจดี	โรงแรมในเชียงใหม่	18 มิถุนายน 2558	[ลบ]

แสดง 100 รายการ/หน้า

<< < 1 2 3 > >>

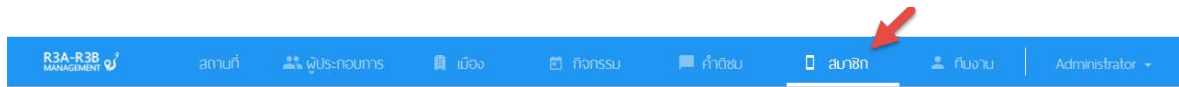
หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ช่องสำหรับกรอกข้อมูลคำติชมที่ต้องการค้นหา
- 2 Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย
 - Filter ช่วงเวลา
- 3 ตารางแสดงข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ คำติชม (หัวข้อ,คะแนนและ เนื้อหา), สถานที่, วันที่ และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “ลบ”
- 4 ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลคำติชมนั้นๆ ออกจากระบบ
- 5 ครอบตาวัน สำหรับเลือกจำนวนของรายการกิจกรรม ที่จะแสดงในหนึ่งหน้า
- 6 ตัวเลื่อนหน้า (Pagination) ของการดูข้อมูลในแต่ละหน้า

7. การจัดการสมาชิก

การเข้าสู่หน้าการจัดการสมาชิก สามารถเข้าได้จากการเลือก เมนูแท็บ“สมาชิก” ซึ่งปรากฏในรูปด้านล่าง



1) การดูรายการสมาชิก

จัดการสมาชิก
MEMBER MANAGEMENT

1. Search bar

2. Filter dropdown

3. Add button

4. Table header

5. Table body

6. Action icons

7. Page size selector

8. Pagination controls

ID	ชื่อ - นามสกุล	สัญชาติ	โทรศัพท์	อีเมล	จัดการ
M0000001	สมศรี ดารานนิจฉาย	ไทย	085-2344-443	somsri@email.com	[Edit] [Delete]
M0000001	สมศรี ดารานนิจฉาย	ไทย	085-2344-443	somsri@email.com	[Edit] [Delete]
M0000001	สมศรี ดารานนิจฉาย	ไทย	085-2344-443	somsri@email.com	[Edit] [Delete]
M0000001	สมศรี ดารานนิจฉาย	ไทย	085-2344-443	somsri@email.com	[Edit] [Delete]
M0000001	สมศรี ดารานนิจฉาย	ไทย	085-2344-443	somsri@email.com	[Edit] [Delete]
M0000001	สมศรี ดารานนิจฉาย	ไทย	085-2344-443	somsri@email.com	[Edit] [Delete]

แสดง 100 รายการ/หน้า

<< < 1 2 3 > >>

หมายเลข

คำอธิบาย

- ช่องสำหรับกรอกข้อมูลสมาชิก ที่ต้องการค้นหา
- Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย
 - Filter สัญชาติ
- ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลสมาชิกใหม่ลงในระบบ
- ตารางแสดงข้อมูลของฐานข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ ID, ชื่อ-นามสกุล, สัญชาติ, โทรศัพท์, อีเมล และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
- ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลของสมาชิกนั้นๆ
- ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลสมาชิกนั้นๆ ออกจากระบบ
- ดรอปดาวน์ สำหรับเลือกจำนวนของรายการสมาชิกที่จะแสดงในหนึ่งหน้า
- ตัวเลื่อนหน้า (Pagination) ของการดูข้อมูลในแต่ละหน้า

2) การเพิ่มสมาชิก

เพิ่มสมาชิก

1 ID: M000001

2 อีเมล

3 การเชื่อมต่อโซเชียลมีเดีย

4 รหัสผ่าน: รหัสผ่าน ยืนยันรหัสผ่าน

5 ชื่อ - สกุล: นาย ชื่อ - สกุล

6 วันเกิด

7 สัญชาติ: สัญชาติ

8 โทรศัพท์: โทรศัพท์

9 ที่อยู่: ที่อยู่

10 ตกลง

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องแสดง ID ประจำตัวของผู้ใช้ซึ่งถูกสร้างโดยระบบ
2	ช่องสำหรับกรอกอีเมล
3	ช่องสำหรับกรอกข้อมูลโซเชียลมีเดีย
4	ช่องกรอกรหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน
5	ช่องสำหรับเลือกคำนำหน้าจากดรอปดาวน์ และช่องกรอกชื่อ-นามสกุลของสมาชิกใหม่
6	ช่องสำหรับเลือกวันเกิด
7	ช่องสำหรับเลือกสัญชาติจากดรอปดาวน์
8	ช่องสำหรับกรอกเบอร์โทรศัพท์
9	ช่องสำหรับกรอกที่อยู่ของสมาชิก
10	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มสมาชิกใหม่

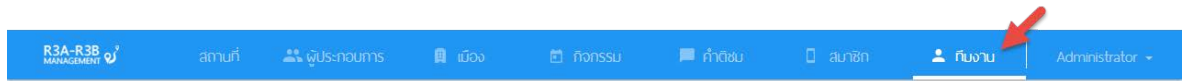
3) การแก้ไขสมาชิก

The screenshot shows a web form titled "แก้ไขสมาชิก" (Edit Member). The form is divided into two main sections. The left section contains fields for ID (1), Email (2), Contact Information (3), Address (4), Gender (5), and Date of Birth (6). The right section contains fields for Nationality (7), Profession (8), and Residence (9). At the bottom right, there are buttons for "ลบ" (Delete) (10) and "ตกลง" (OK) (11). The form has a blue header and footer.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องแสดง ID ประจำตัวของผู้ใช้ซึ่งถูกสร้างโดยระบบซึ่งไม่สามารถแก้ไขได้
2	ช่องสำหรับการแก้ไขอีเมล
3	ช่องสำหรับกรอกข้อมูลเพื่อทำการแก้ไขโซเชียลมีเดีย
4	ช่องกรอกเพื่อแก้ไขรหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน
5	ช่องสำหรับเลือกคำนำหน้าจากดรอปดาวน์ และช่องกรอกเพื่อแก้ไขชื่อ-นามสกุลของสมาชิก
6	ช่องสำหรับเลือกวันเกิด
7	ช่องสำหรับเลือกเพื่อแก้ไขสัญชาติจากดรอปดาวน์
8	ช่องสำหรับกรอกเบอร์โทรศัพท์
9	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขที่อยู่ของสมาชิก
10	ปุ่ม "ตกลง" สำหรับการยืนยันการแก้ไขสมาชิก
11	ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม - ยกเลิก: ใช้สำหรับการยกเลิกการแก้ไขข้อมูล - ลบ: ใช้สำหรับการลบสมาชิกออกจากระบบ

8. การจัดการทีมงาน

การเข้าสู่หน้าการจัดการทีมงานสามารถเข้าได้จากการเลือก เมนูแท็บ“ทีมงาน” ซึ่งปรากฏในรูปด้านล่าง



1) การดูรายการทีมงาน

จัดการทีมงาน
STAFF MANAGEMENT

1. Search bar

2. Role filter dropdown

3. Add button

4. Table header

5. Edit button

6. Delete button

7. Page size dropdown

8. Pagination controls

ID	ชื่อ - นามสกุล	Role	โทรศัพท์	อีเมล	จัดการ
STAFF0001	สมศักดิ์ ธารามณีฉาย	ผู้ดูแลระบบ	085-2344-443	somsak@email.com	[Edit] [Delete]
STAFF0001	สมศักดิ์ ธารามณีฉาย	ผู้ดูแลระบบ	085-2344-443	somsak@email.com	[Edit] [Delete]
STAFF0001	สมศักดิ์ ธารามณีฉาย	ผู้ดูแลระบบ	085-2344-443	somsak@email.com	[Edit] [Delete]
STAFF0001	สมศักดิ์ ธารามณีฉาย	ผู้ดูแลระบบ	085-2344-443	somsak@email.com	[Edit] [Delete]
STAFF0001	สมศักดิ์ ธารามณีฉาย	ผู้ดูแลระบบ	085-2344-443	somsak@email.com	[Edit] [Delete]
STAFF0001	สมศักดิ์ ธารามณีฉาย	ผู้ดูแลระบบ	085-2344-443	somsak@email.com	[Edit] [Delete]

แสดง 100 รายการ/หน้า

Navigation: << < 1 2 3 > >>

หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ช่องสำหรับกรอกข้อมูลทีมงาน ที่ต้องการค้นหา
- 2 Filter ที่ใช้ช่วยเหลือในการกรองข้อมูล ประกอบด้วย
 - Filter ตำแหน่ง
- 3 ปุ่ม “เพิ่ม” ใช้เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลทีมงานใหม่ลงในระบบ
- 4 ตารางแสดงข้อมูลของฐานข้อมูล โดยตารางจะแสดงข้อมูลดังนี้ ID, ชื่อ-นามสกุล, ตำแหน่ง, โทรศัพท์,อีเมล และการจัดการซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม “แก้ไข” และ “ลบ”
- 5 ปุ่ม “แก้ไข” ใช้เพื่อทำการเข้าไปแก้ไขข้อมูลของทีมงานนั้นๆ
- 6 ปุ่ม “ลบ” ใช้ทำการลบข้อมูลของทีมงานนั้นๆ ออกจากระบบ
- 7 ครอบตาวัน สำหรับเลือกจำนวนของรายการทีมงานที่จะแสดงในหนึ่งหน้า
- 8 ตัวเลื่อนหน้า (Pagination) ของการดูข้อมูลในแต่ละหน้า

2) การเพิ่มทีมงาน

The screenshot shows a web form titled "เพิ่มทีมงาน" (Add Team Member). The form is divided into two main sections. The left section contains fields for: ID (1), Email (2), Password (3) and Confirm Password (3), Gender - Surname (4), and Role (5). The right section contains fields for: Organization (6) and Position (7). At the bottom right, there is a "ปิด" (Close) button (8) and a "ตกลง" (Save) button.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องแสดง ID ประจำตัวของทีมงาน ซึ่งถูกสร้างโดยระบบ
2	ช่องสำหรับกรอกอีเมลของทีมงาน
3	ช่องกรอกรหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน
4	ช่องสำหรับเลือกค่านำหน้าจากดรอปดาวน์ และช่องกรอกชื่อ-นามสกุลของทีมงาน
5	ช่องสำหรับตำแหน่งจากดรอปดาวน์
6	ช่องสำหรับกรอกเบอร์โทรศัพท์
7	ช่องสำหรับกรอกที่อยู่
8	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการเพิ่มทีมงานใหม่

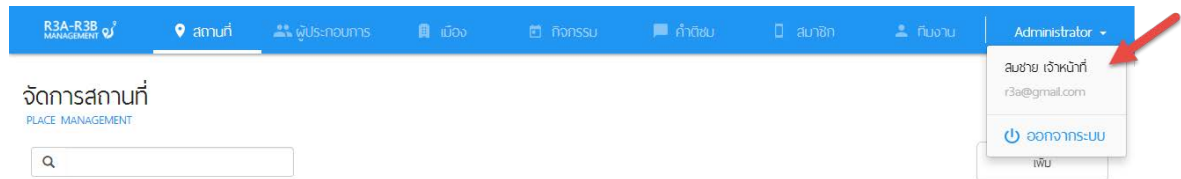
3) การแก้ไขทีมงาน

The screenshot shows a web form titled "แก้ไขทีมงาน" (Edit Team) with a blue header bar. The form is divided into two main sections. The left section contains fields for: ID (M000001), Email (อีเมล), Password (รหัสผ่าน) with a "ยืนยันรหัสผ่าน" (Confirm Password) button, Gender (ชื่อ - สกุล) with a dropdown for "นาย" (Mr.) and a text field for "ชื่อ - สกุล", and Role (Role) with a dropdown menu. The right section contains fields for: Profile (โทรศัพท์) and Address (ที่อยู่). At the bottom right, there are two buttons: "ลบ" (Delete) and "ตกลง" (Save/Confirm), with a small dropdown arrow next to the "ตกลง" button. Red callout boxes with numbers 1 through 9 point to specific elements: 1 points to the ID field, 2 to the Email field, 3 to the Password field, 4 to the Gender dropdown, 5 to the Role dropdown, 6 to the Profile field, 7 to the Address field, 8 to the "ลบ" button, and 9 to the "ตกลง" button.

หมายเลข	คำอธิบาย
1	ช่องแสดง ID ประจำตัวของทีมงาน ซึ่งไม่สามารถทำการแก้ไขได้
2	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขอีเมลของทีมงาน
3	ช่องกรอกรหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน
4	ช่องเลือกแก้ไขคำนำหน้าจากดรอปดาวน์ และช่องกรอกชื่อ-นามสกุลของทีมงาน
5	ช่องสำหรับตำแหน่งจากดรอปดาวน์
6	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขเบอร์โทรศัพท์
7	ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขที่อยู่
8	ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไขทีมงานใหม่
9	ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม - ยกเลิก: ใช้สำหรับการยกเลิกการแก้ไขข้อมูล - ลบ: ใช้สำหรับการลบทีมงานออกจากระบบ

9. การจัดการข้อมูลส่วนตัว

การแก้ไขข้อมูลจะต้องเข้าจากชื่อของทีมงาน (มุมขวาบน ตามที่ลูกศรชี้) และคลิกที่ชื่ออีกครั้ง เพื่อเปิดหน้าการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวทีมงาน



1) การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

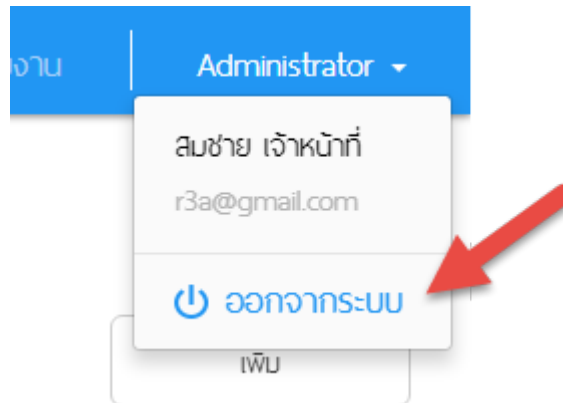
หมายเลข

คำอธิบาย

- 1 ช่องแสดง ID ประจำตัวของทีมงาน ซึ่งไม่สามารถทำการแก้ไขได้
- 2 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขอีเมลของทีมงาน
- 3 ช่องกรอกรหัสผ่านใหม่และยืนยันรหัสผ่าน
- 4 ช่องสำหรับเลือกเพื่อแก้ไขคำนำหน้าจากดรอปดาวน์ และช่องกรอกชื่อ-นามสกุล
- 5 ช่องสำหรับตำแหน่งจากดรอปดาวน์
- 6 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขเบอร์โทรศัพท์
- 7 ช่องสำหรับกรอกเพื่อแก้ไขที่อยู่
- 8 ปุ่ม “ตกลง” สำหรับทำการยืนยันการแก้ไข
- 9 ปุ่มเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยปุ่ม
 - ยกเลิก: ใช้สำหรับทำการยกเลิกการแก้ไขข้อมูล

2) การออกจากระบบ

การออกจากระบบทำได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Logout ดังรูปด้านล่าง



ตอนที่ 5 การทดสอบการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

การทดสอบการออกแบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน จำแนกเป็น 1) ผลการศึกษาส่วนผู้ติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) ประกอบด้วยผลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยงที่มีต่อแอปพลิเคชัน iRab และผลความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่มีต่อแอปพลิเคชัน iRab และ 2) ผลการศึกษาส่วนประสบการณ์ของผู้ใช้ (User Experience) ประกอบด้วยผลความคิดเห็นของประสบการณ์ของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน iRab และผลความคิดเห็นของประสบการณ์ของผู้ประกอบการที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน iRab และ 3) ผลการสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชันมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ผลการศึกษาส่วนผู้ติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface)

5.1.1 ผลการออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface) ครั้งที่ 1

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface) ครั้งที่ 1

ส่วนติดต่อผู้ใช้								
หน้าจอ (ร้อยละ)			5	4	3	2	1	
1	อ่านตัวหนังสือบนหน้าจอ	มีความยาก	4.8	15	68.5	10	1.8	ง่าย
2	ไม่มีความซับซ้อนในการใช้งาน	ไม่ซับซ้อนเลย	1.3	18.8	67.8	12	0.3	ซับซ้อนมาก
3	ข้อมูลมีการจัดการที่ดี	สับสน	1.5	16.8	63.5	17.8	5	ชัดเจนมาก
4	การลำดับของหน้าจอ	สับสน	2.3	14	70.8	12.8	0.3	ชัดเจนมาก
ข้อมูลใน iRab application (ร้อยละ)								
5	การใช้คำในแอปพลิเคชัน	ไม่สอดคล้องกัน	2	16.8	65.5	14.5	1.3	สอดคล้องกัน
6	ข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ใช้	ไม่เกี่ยวเนื่อง	2.5	18	64	14.8	0.8	สม่ำเสมอ
7	ตำแหน่งของข้อความที่อยู่บนหน้าจอ	ไม่สอดคล้องกัน	0.8	18	66.3	14.3	0.8	สอดคล้องกัน
8	การแจ้งให้ป้อนข้อมูล	สับสน	1.8	17.5	64.5	15.8	0.5	ชัดเจนมาก

9	มีการแจ้งเตือนหรือให้ข้อมูลความก้าวหน้า	ไม่เคยแจ้ง	1.8	15.3	67	15.5	0.5	แจ้งตลอด
10	ข้อความแจ้งสิ่งผิดพลาด	ไม่ช่วยเหลือ	1.8	16.3	69	12	1	ช่วยเหลือ
วิธีเรียนรู้ (ร้อยละ)								
11	เรียนรู้ที่จะใช้งาน iRab app	มีความยาก	1	19.5	60.8	17.3	1.5	ง่าย
12	สามารถค้นหาสิ่งใหม่ๆหรือข้อผิดพลาดได้	มีความยาก	1.5	16.3	66.3	15	1	ง่าย
13	สามารถจดจำชื่อและคำสั่งในแอปได้	มีความยาก	1.5	15.3	68.3	14.3	0.8	ง่าย
14	การทำงานของแอปตรงไปตรงมา	ไม่	1.8	17.3	66.5	13.5	1	เสมอ
15	มีข้อความช่วยเหลือบนหน้าจอ	ไม่ช่วยเหลือ	2	14	70.8	13	0.3	ช่วยเหลือ
ความสามารถของ iRab app (ร้อยละ)								
16	ความเร็วของแอปพลิเคชัน	ช้ามาก	3.3	17.3	61.5	16.3	1.8	เร็วมาก
17	ความน่าเชื่อถือของแอป	ไม่มีความเชื่อถือ	2	15.8	68	13.3	1	น่าเชื่อถือ
18	ออกแบบมาเพื่อรองรับต้องการของผู้ใช้	ไม่	1.8	13.8	69.3	13.8	1.5	เสมอ

จากตารางที่ 4.27 คณะวิจัยได้ทำการออกแบบรูปแบบโมบายแอปพลิเคชันให้สอดคล้องการพฤติกรรมการทำงานในยุค SOLOMO และมีการทดลองใช้ โดยถามเพื่อนำคำตอบได้นำมาแก้ไข พัฒนาในรูปร่างหรือระบบของส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface) นั้น ได้สอบถามในด้านการแสดงผลทางหน้าจอข้อมูลที่แสดงในแอปพลิเคชัน วิธีการเรียนรู้การใช้งานแอปพลิเคชัน และความสามารถของแอปพลิเคชัน โดยผลที่ได้นั้นสามารถอธิบาย คือ ด้านการแสดงผลข้อมูลนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นแบบปานกลาง คือ อ่านตัวหนังสือบนหน้าจอ คิดเป็นร้อยละ 68.5 ความซับซ้อนในการใช้งานอยู่ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 67.8 การจัดการข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 63.5 และลำดับของหน้าจอยังคงอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 70.8

สำหรับข้อมูลของแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ตอบในแนวทางการคิดเห็นปานกลาง อาทิเช่น การใช้คำในแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 65.5 ข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ใช้ คิดเป็นร้อยละ 64 ตำแหน่งของข้อความที่อยู่บนหน้าจอ คิดเป็นร้อยละ 66.3 การแจ้งให้ป้อนข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 64.5 มีการแจ้งเตือนหรือให้ข้อมูลความก้าวหน้า คิดเป็นร้อยละ 67 และ ข้อความแจ้งสิ่งผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 69

นอกจากนี้ด้านการเรียนรู้ส่วนใหญ่ยังคงแสดงความคิดเห็นปานกลาง คือ เรียนรู้ที่จะใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 60.8 สามารถค้นหาสิ่งใหม่ๆหรือข้อผิดพลาดได้ คิดเป็นร้อยละ 66.3 สามารถจดจำชื่อและคำสั่งในแอปได้ คิดเป็นร้อยละ 68.3 การทำงานของแอปตรงไปตรงมา คิดเป็นร้อยละ 66.5 มีข้อความช่วยเหลือบนหน้านอนั้นมีความคิดเห็นปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 70.8 และความสามารถของแอปพลิเคชันนั้น พบว่าความคิดเห็นยังคงอยู่ในระดับปานกลาง อาทิเช่น ความเร็วของแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 61.5 ความน่าเชื่อถือของแอปพลิเคชัน คิดเป็นร้อยละ 68 และ ออกแบบมาเพื่อรองรับต้องการของผู้ใช้ คิดเป็นร้อยละ 69.3 ซึ่งจากข้อผลวิจัยด้านการออกแบบครั้งแรก (ภาคผนวก ข) ส่วนใหญ่ทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลางดังนั้นคณะวิจัยจึงปรับเปลี่ยนแอปพลิเคชันให้อยู่ในระดับที่ดีหรือมากกว่า โดยพัฒนาระบบให้รองรับความต้องการของนักท่องเที่ยวให้มากขึ้นจึงมีการทดสอบส่วนผู้ติดต่อใช้งานครั้งที่ 2 ซึ่งมีผลที่แสดงตามตารางที่ 4.28

5.1.2 ผลการออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface) ครั้งที่ 2

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface) ครั้งที่ 2

ส่วนติดต่อผู้ใช้								
หน้าจอ (ร้อยละ)			5	4	3	2	1	
1	อ่านตัวหนังสือบนหน้าจอ	มีความยาก	1.5	29	11	27.5	31	ง่าย
2	ไม่มีความซับซ้อนในการใช้งาน	ไม่ซับซ้อนเลย	69.5	26.5	2.5	1.5	0	ซับซ้อนมาก
3	ข้อมูลมีการจัดการที่ดี	สับสน	0	3.5	25	44	27.5	ชัดเจนมาก
4	การลำดับของหน้าจอ	สับสน	0.5	4	30.5	32	33	ชัดเจนมาก
ข้อมูลใน iRab application (ร้อยละ)								
5	การใช้คำในแอปพลิเคชัน	ไม่สอดคล้องกัน	1.5	20	15.5	37.5	25.5	สอดคล้องกัน
6	ข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ใช้	ไม่เกี่ยวเนื่อง	1	6	15.5	46	31.5	สม่ำเสมอ
7	ตำแหน่งของข้อความที่อยู่บนหน้าจอ	ไม่สอดคล้องกัน	1	8.5	19.5	33.5	37.5	สอดคล้องกัน
8	การแจ้งให้ป้อนข้อมูล	สับสน	0.5	8	25.5	32.5	33.5	ชัดเจนมาก
9	มีการแจ้งเตือนหรือให้ข้อมูลความก้าวหน้า	ไม่เคยแจ้ง	0.5	11.5	20.5	45.5	22	แจ้งตลอด
10	ข้อความแจ้งสิ่งผิดพลาด	ไม่ช่วยเหลือ	0	9	25.5	40.5	25	ช่วยเหลือ
วิธีเรียนรู้ (ร้อยละ)								
11	เรียนรู้ที่จะใช้งาน iRab app	มีความยาก	2	14.5	24	38	21.5	ง่าย
12	สามารถค้นหาสิ่งใหม่ๆหรือข้อผิดพลาดได้	มีความยาก	0.5	6.5	16.5	50.5	26	ง่าย
13	สามารถจดจำชื่อและคำสั่งในแอปได้	มีความยาก	1	11	22	31	35	ง่าย
14	การทำงานของแอปตรงไปตรงมา	ไม่	0.5	9	28.5	35.5	26.5	เสมอ
15	มีข้อความช่วยเหลือบนหน้าจอ	ไม่ช่วยเหลือ	0.5	10.5	22.5	43	23.5	ช่วยเหลือ
ความสามารถของ iRab app (ร้อยละ)								
16	ความเร็วของแอปพลิเคชัน	ช้ามาก	19.5	12	53	10	5.5	เร็วมาก
17	ความน่าเชื่อถือของแอป	ไม่มีความเชื่อถือ	0.5	15.5	23	42	19	น่าเชื่อถือ
18	ออกแบบมาเพื่อรองรับต้องการของผู้ใช้	ไม่	1.5	8	31.5	33	26	เสมอ

หลังจากการทดสอบด้านออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งานเป็นครั้งที่ 2 โดยคณะวิจัยวิเคราะห์ แก้ไข และพัฒนาให้ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวนั้นพบว่านักท่องเที่ยวนั้นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการแสดงผลบนหน้าจอขึ้นระดับสูงสุด คือ ในส่วนของหนังสือบนหน้านั้นใช้งานง่าย คิดเป็นร้อยละ 31 และการลำดับของหน้าจอชัดเจนมาก คิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนอื่นอยู่ในระดับที่ดีขึ้นคือ ข้อมูลมีการจัดการที่ดี คิดเป็นร้อยละ 44 และ การลำดับของหน้าจอ คิดเป็นร้อยละ 33 ตามลำดับ

ในส่วนของการให้ข้อมูล คณะวิจัยพบว่า ส่วนที่พัฒนาและดีขึ้นอันดับสูงสุดคือ ตำแหน่งของข้อความที่อยู่บนหน้าจอ มีความสอดคล้องกันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.5 และ การแจ้งให้ป้อนข้อมูลมีความชัดเจนมาก เป็นร้อยละ 33.5 ซึ่งส่วนของการพัฒนาด้านอยู่ในระดับที่ดี คือ ข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ใช้เสมอ คิดเป็นร้อยละ 46 การแจ้งเตือนหรือให้ข้อมูลความก้าวหน้านั้นมีการแจ้งตลอด คิดเป็นร้อยละ 45.5 มีข้อความแจ้งสิ่งผิดพลาด คิดเป็นร้อยละ 40.5 และ การใช้คำในแอปพลิเคชัน นั้นมีความสอดคล้องกัน คิดเป็นร้อยละ 37.5 ตามลำดับ

วิธีการเรียนรู้ของแอปพลิเคชันนั้น นักท่องเที่ยวสามารถจดจำชื่อและคำสั่งในแอปได้ง่ายมาก คิดเป็นร้อยละ 35 และส่วนอื่นๆ อยู่ระดับที่ดีขึ้น คือ สามารถค้นหาสิ่งใหม่ๆ หรือข้อผิดพลาดได้ คิดเป็นร้อยละ 50.5 ข้อความช่วยเหลือบนหน้าจอ คิดเป็นร้อยละ 43 การเรียนรู้ที่จะใช้งาน iRab app คิดเป็นร้อยละ 38 และ การทำงานของแอปตรงไปตรงมา คิดเป็นร้อยละ 35.5 และด้านความสามารถของแอปพลิเคชันนี้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่คิดว่าน่าเชื่อถือมาก ร้อยละ 42 และ ออกแบบมาเพื่อรองรับต้องการของผู้ใช้ตลอด คิดเป็นร้อยละ 33 แต่นักท่องเที่ยวยังคงคิดเห็นปานกลางเกี่ยวกับความเร็วของแอปพลิเคชัน ร้อยละ 53

5.2 ผลการศึกษาส่วนประสบการณ์ (User Experience)

5.2.1 ผลความคิดเห็นของประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน iRab

1. ผลความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันในการท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.29 แสดงผลความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันในการท่องเที่ยว

เลข ที่	ความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์ จากการใช้แอปพลิเคชันในการ ท่องเที่ยว	เห็นด้วย มาก ที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด	ค่าเฉลี่ย รวม	ผลลัพธ์
1	โดยรวมแล้ว ฉันพึงพอใจ iRab app เพราะใช้งานง่าย	43.3	30.7	25.3	0.7	0	4.31	เห็นด้วย มากที่สุด
2	ฉันคิดว่ามันเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้ iRab app	24	55	20.3	0.7	0	4.17	เห็นด้วย มาก
3	เวลาที่ใช้ iRab app นั้น ฉันสามารถจะใช้งานได้ไว	13.7	34.7	43.7	4	4	3.38	เห็นด้วย ปานกลาง
4	ฉันรู้สึกสบายใจที่ได้ใช้ iRab app	25.7	49	23.3	2	0	4.10	เห็นด้วย มาก
5	มันเป็นเรื่องง่ายที่จะเรียนรู้วิธีการใช้ iRab app	30	41.3	27	1.7	0	4.10	เห็นด้วย มาก
6	ฉันเชื่อว่าฉันกลายเป็นส่วนหนึ่งของ iRab app ได้อย่างรวดเร็ว	25	46.7	26	2.3	0	4.03	เห็นด้วย มาก
7	iRab app จะแจ้งปัญหาให้ทราบเมื่อเกิดปัญหาขึ้น	27.7	41.7	28	2.7	0	4.03	เห็นด้วย มาก
8	ในขณะที่ฉันเล่นแอปแล้วเกิดการผิดพลาด ฉันสามารถกลับไปเล่นใหม่อีกครั้งได้ง่ายและรวดเร็ว	27.3	45	25.7	2	0	4.08	เห็นด้วย มาก
9	ข้อมูลที่ให้ใน iRab app นั้นชัดเจน	30.7	42.7	25.7	1	0	4.12	เห็นด้วย มาก
10	มันง่ายที่ฉันสามารถหาข้อมูลที่ฉันต้องการ	27.7	43.7	27.3	1.3	0	4.05	เห็นด้วย มาก
11	ข้อมูลที่ให้ฉันช่วยให้ฉันไปถึงจุดหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	25	47.3	24.7	3	0	4.05	เห็นด้วย มาก
12	โครงสร้างของ iRab app นั้นชัดเจนไม่ซับซ้อน	23	44.7	30	2.3	0	4.00	เห็นด้วย มาก

เลข ที่	ความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์ จากการใช้แอปพลิเคชันในการ ท่องเที่ยว	เห็นด้วย มาก ที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด	ค่าเฉลี่ย รวม	ผลลัพธ์
13	หน้าตาของ iRab app นั้นเป็นที่น่า ประทับใจ	34.3	35	29	1.7	0	4.13	เห็นด้วย มาก
14	ฉันชอบหน้าตาของ iRab app	29.3	41	27	2.7	0	4.10	เห็นด้วย มาก
15	iRab app มีฟังก์ชันทั้งหมดที่ฉัน ต้องการ	35	38.3	24.3	2.3	0	4.16	เห็นด้วย มาก
16	โดยรวมแล้ว ฉันพึงพอใจใน iRab app	31.7	35.7	30.7	2	0	4.10	เห็นด้วย มาก

จากตารางที่ 4.29 คณะวิจัยพบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมากที่สุดกับ iRab app เพราะใช้งานง่าย คิดเป็นร้อยละ 4.31 ในขณะที่ นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นปานกลางในเรื่อง เวลาที่ใช้ iRab app นั้น นักท่องเที่ยวสามารถจะจบการใช้งานได้ไว ร้อยละ 3.38 นอกนั้นเป็นความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากนั้น นักท่องเที่ยวคิดว่ามันเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้ iRab app คิดเป็นร้อยละ 4.17 นักท่องเที่ยวรู้สึกสบายใจที่ได้ใช้ iRab app คิดเป็นร้อยละ 4.9 ข้อมูลที่ให้นั้นช่วยให้นักท่องเที่ยวไปถึงจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 47.3 เชื่อว่านักท่องเที่ยวกลายเป็นส่วนหนึ่งของ iRab app ได้อย่างรวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 46.7 iRab app มีฟังก์ชันทั้งหมดที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 4.16 หน้าตาของ iRab app นั้นเป็นที่น่าประทับใจ คิดเป็นร้อยละ 4.13 ข้อมูลที่ให้นั้น ชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 4.12 ในขณะที่ร้อยละที่มีเท่ากัน คือ 4.10 นั้น คือ ฉันรู้สึกสบายใจที่ได้ใช้ iRab app นักท่องเที่ยวชอบหน้าตาของ iRab app และ มันเป็นเรื่องง่ายที่จะเรียนรู้วิธีการใช้ iRab app นอกจากนี้ ร้อยละที่มีเท่ากัน คือ 4.05 คือ มันง่ายที่สามารถหาข้อมูลที่ต้องการ และ ข้อมูลที่ให้นั้นช่วยให้ไปถึงจุดมุ่งหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพส่วนร้อยละที่มีเท่ากัน คือ 4.03 คือ ฉันเชื่อว่าฉันกลายเป็นส่วนหนึ่งของ iRab app ได้อย่างรวดเร็วและ iRab app จะแจ้งปัญหาให้ทราบเมื่อเกิดปัญหาขึ้น และ ลำดับสุดท้ายคือ โครงสร้างของ iRab app นั้น ชัดเจนไม่ซับซ้อน คิดเป็นร้อยละ 4.00

2. การใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการใช้ iRab แอปพลิเคชัน เป็นเครื่องมือ (Usability)

ตารางที่ 4.30 แสดงผลการศึกษาการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการใช้ iRab แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือทางการตลาด

ความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้ งานในแอปพลิเคชัน iRab	เห็นด้วย มาก ที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปาน กลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อย ที่สุด	ค่าเฉลี่ย รวม	แปลผล
ฉันคิดว่าฉันอยากใช้แอปพลิเคชัน iRab	30.3	38.8	29	2	0	4.19	เห็นด้วยมาก
ฉันพบว่าแอปพลิเคชันนี้ไม่ซับซ้อน	22.5	44	23	6.8	3.8	3.75	เห็นด้วยปาน กลาง
ฉันคิดว่าแอปพลิเคชัน iRab ง่ายต่อ การใช้งาน	30.3	38.8	29	2	0	4.00	เห็นด้วยมาก
ฉันคิดว่าฉันต้องการที่จะสนับสนุน ด้านเทคโนโลยีเพื่อมาใช้แอปพลิเคชัน	28.8	48.5	21.8	1	0	4.05	เห็นด้วยมาก

ความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้งานในแอปพลิเคชันiRab	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ยรวม	แปลผล
iRab นี้							
ฉันพบว่ามันมีฟังก์ชันหลายอย่างในแอปพลิเคชันiRabที่มีการบูรณาการได้ดี	35	39.8	24.5	0.8	0	4.09	เห็นด้วยมาก
ฉันคิดว่ามีความไม่สอดคล้องกันมากในแอปพลิเคชันiRabนี้	11.3	35	37.5	10.8	5.5	3.36	เห็นด้วยปานกลาง
ฉันสามารถจินตนาการได้เลยว่า คนที่ใช้แอปพลิเคชันiRab สามารถเรียนรู้วิธีการใช้ได้เร็ว	27.5	38.8	24.5	9	0.3	3.84	เห็นด้วยมาก
ฉันพบว่ามีความยุ่งยากในการใช้แอปพลิเคชันiRabมาก	18	33.3	25.3	12	11.5	3.34	เห็นด้วยปานกลาง
ฉันรู้สึกว่ามันมีความมั่นใจในการใช้แอปพลิเคชันiRab	34.3	40	24.3	1.5	0	4.07	เห็นด้วยมาก
ฉันไม่ต้องการที่จะเรียนรู้หลายๆสิ่งก่อนที่จะฉันสามารถจะใช้แอปพลิเคชันiRab	24.3	39.5	27.3	4.5	4.5	3.75	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ส่วนใหญ่จะมีความคิดเห็นด้วยมาก เรื่อง อยากรู้แอปพลิเคชัน iRab (ร้อยละ 4.19) แอปพลิเคชัน iRab ง่ายต่อการใช้งาน (ร้อยละ 4.00) ต้องการที่จะสนับสนุนด้านเทคโนโลยีเพื่อมาใช้แอปพลิเคชัน iRab นี้ (ร้อยละ 4.05) พบว่ามีฟังก์ชันหลายอย่างในแอปพลิเคชัน iRab (ร้อยละ 4.09) มีการบูรณาการได้ดี (ร้อยละ 4.09) คนที่ใช้แอปพลิเคชัน iRab สามารถเรียนรู้วิธีการใช้ได้เร็ว (ร้อยละ 3.84) มีความมั่นใจในการใช้แอปพลิเคชัน iRab (ร้อยละ 4.07) และ ไม่ต้องการที่จะเรียนรู้หลายๆสิ่งก่อนที่จะฉันสามารถจะใช้แอปพลิเคชัน iRab (ร้อยละ 3.75) ในขณะที่ นักท่องเที่ยวความคิดเห็นปานกลาง เรื่อง แอปพลิเคชันนี้ไม่ซับซ้อน (ร้อยละ 3.75) มีความไม่สอดคล้องกันมากในแอปพลิเคชัน iRab นี้ (ร้อยละ 3.36) และมีความยุ่งยากในการใช้แอปพลิเคชัน iRab มาก (ร้อยละ 3.34)

5.2.2 ผลความคิดเห็นของประสบการณ์ของผู้ประกอบการที่มีต่อการใช้งานแอปพลิเคชันiRab

1. การใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการใช้ iRab แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือทางการตลาด (Usability)

ตารางที่ 4.31 แสดงผลการศึกษาการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการใช้ iRab แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือทางการตลาด

ความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้งานในแอปพลิเคชันiRab	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	แปลผล
ฉันชอบโอเดียในการใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้	42	52	6	0	0	เห็นด้วยมาก
ฉันมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้อแอปพลิเคชันนี้	46	52	2	0	0	เห็นด้วยมาก

ความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้งานในแอปพลิเคชัน iRab	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด	แปลผล
ฉันพบว่าแอปพลิเคชันนี้ง่ายต่อการใช้งาน	12	50	36	2	0	เห็นด้วยมาก
ฉันคิดว่า ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชันนี้บ่อยๆสำหรับธุรกิจของฉัน	8	28	50	14	0	เห็นด้วยปานกลาง
ฉันต้องการที่จะใช้แอปพลิเคชันนี้สำหรับธุรกิจของฉันในอนาคต	40	52	8	0	0	เห็นด้วยมาก
ฉันเชื่อว่า มันเป็นความคิดที่ดีที่จะใช้แอปพลิเคชันนี้ในภาคธุรกิจ	38	48	14	0	0	เห็นด้วยมาก
ฉันคาดว่า แอปพลิเคชันนี้สามารถใช้สำหรับภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในเชียงรายได้ต่อไปในอนาคต	40	56	4	0	0	เห็นด้วยมาก
ใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้จะช่วยให้ธุรกิจของฉันในเส้นทาง R3A และ R3B หรือในเชียงราย	20	56	24	0	0	เห็นด้วยมาก
ใช้แอปพลิเคชันนี้จะช่วยประหยัดเวลาฉัน	32	52	16	0	0	เห็นด้วยมาก
แอปพลิเคชันนี้ให้ข้อมูลที่ฉันต้องการสื่อสารกับลูกค้าฉันได้	42	40	16	2	0	เห็นด้วยมากที่สุด
ฉันพบว่าแอปพลิเคชันนี้มีประโยชน์ในธุรกิจของฉัน	38	52	8	2	0	เห็นด้วยมาก
ใช้แอปพลิเคชันทำให้ฉันรู้สึกสนุกสนาน	16	36	30	18	0	เห็นด้วยมาก
ภาพรวมทั้งหมดนั้น ฉันสนุกกับการใช้แอปพลิเคชันนี้	18	46	30	6	0	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4.31 พบว่าผู้ประกอบการเห็นด้วยที่สุดกับการที่แอปพลิเคชันนี้ให้ข้อมูลที่ผู้ประกอบการต้องการสื่อสารกับลูกค้าได้ คิดเป็นร้อยละ 42 ทั้งนี้ผู้ประกอบการมีความเห็นด้วยปานกลางเกี่ยวกับการใช้แอปพลิเคชันนี้บ่อยๆสำหรับธุรกิจของฉัน คิดเป็นร้อยละ 50 และส่วนอื่นๆผู้ประกอบการมีความคิดเห็นด้วยปานกลาง คือ แอปพลิเคชันนี้สามารถใช้สำหรับภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในเชียงรายได้ต่อไปในอนาคตและ การใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้จะช่วยให้ธุรกิจของฉันในเส้นทาง R3A และ R3B หรือในเชียงรายคิดเป็นร้อยละ 56 ผู้ประกอบการชอบเฝ้าเดียวในการใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้ มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แอปพลิเคชันนี้ ต้องการที่จะใช้แอปพลิเคชันนี้สำหรับธุรกิจในอนาคต การใช้แอปพลิเคชันนี้จะช่วยประหยัดเวลา และ แอปพลิเคชันนี้มีประโยชน์ในธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 52 ผู้ประกอบการพบว่าแอปพลิเคชันนี้ง่ายต่อการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 50 และ ใช้แอปพลิเคชันทำให้รู้สึกสนุกสนาน คิดเป็นร้อยละ 36 ตามลำดับ

5.3 ผลการสอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแอปพลิเคชัน

5.3.1 นักท่องเที่ยว

1. ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อแอปพลิเคชันด้านที่ประทับใจของแอปพลิเคชัน

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ประทับใจกับสีสันสวยงาม และประทับใจที่ไม่ดูฉาบ การดูผ่านหน้าจอ นั้นสบายตาและน่าใช้ การแบ่งแยกหมวดหมู่ชัดเจนโดยใช้สีนั้น นักท่องเที่ยวรู้สึกประทับใจและสามารถจดจำหมวดหมู่ได้ง่ายขึ้นตามแผนที่ต่างกัน นอกจากนี้การนำเสนอของแอปพลิเคชันนั้นไม่มีความยุ่งยาก ใช้งานง่าย การนำเสนอข้อมูลนั้นเรียบง่าย อ่านและเข้าใจไม่ใช้เวลามากในการอ่านหรือค้นหาข้อมูล เนื่องจากมีสัญลักษณ์ต่างๆ ที่แสดงบ่งบอกถึงข้อมูลที่กำลังจะหา นอกจากนี้นักท่องเที่ยวประทับใจการนำเสนอแบบหมวดหมู่ Pin บนแผนที่ซึ่งแสดงสัญลักษณ์พร้อมสีไปพร้อมกันทำให้เข้าใจง่ายมากขึ้น ด้านรายละเอียดสถานที่ครบถ้วนติดต่อได้ง่าย สามารถเข้าถึงผู้ประกอบการได้เพียงกดข้อมูลที่แอปพลิเคชันให้และสามารถติดต่อได้โดยตรง นักท่องเที่ยวสามารถให้ความคิดเห็นต่อผู้ประกอบการ ร้านค้า หรือ สถานที่ที่นักท่องเที่ยวไปเยี่ยมชมได้ โดยการแสดงความคิดเห็นในครั้งนี้นั้นสามารถช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาร้านค้าให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะและความต้องการของนักท่องเที่ยวได้ การเข้าถึงสถานที่ที่นักท่องเที่ยวเลือกนั้นสามารถทำได้แม่นยำ นักท่องเที่ยวพึงพอใจในการโหลดแอปพลิเคชันฟรี และคิดว่าจะใช้แอปพลิเคชันนี้ทำการวางแผนการเดินทางได้

2. ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อแอปพลิเคชันด้านที่ไม่ประทับใจของแอปพลิเคชัน

นักท่องเที่ยวค่อนข้างไม่ประทับใจในการแสดงข้อมูลที่ซ้ำเกินไป และ การแสดงผลบนหน้าจอระดับ Note ขึ้นไปยังมีผิดเพี้ยนไปบางจุดนั้นเอง นอกจากนี้ไม่รองรับระบบ IOS ซึ่งนักท่องเที่ยวยังให้ความเห็นเกี่ยวกับระบบนี้มาจากนักท่องเที่ยวไทยที่ส่วนใหญ่จะใช้ระบบ IOS การให้ข้อมูลด้านภาษาต้องการให้มีหลากหลายมากกว่านี้

3. สิ่งที่นักท่องเที่ยวเสนอข้อคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันในการเปลี่ยนแปลงปรับปรุง และเพิ่มเติม

นักท่องเที่ยวนั้นต้องการให้เพิ่มเกี่ยวกับระบบแสดงสินค้าและบริการของสถานที่นั้นๆมากขึ้น สามารถซื้อของผ่านแอปพลิเคชันได้ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทย มีความต้องการซื้อของจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาที่ไทยได้ นอกจากนี้ต้องการเพิ่มระบบการจองโรงแรม หรือคมนาคมต่างๆผ่านแอปพลิเคชันได้เลย นอกจากนี้นักท่องเที่ยวต้องการเพิ่มเติมส่วนของระบบแต้มเพื่อนำไปแลกของรางวัลหรือมีส่วนร่วมกับแอปพลิเคชันและผู้ประกอบการเช่นใช้ส่วนลดจากแอปพลิเคชันไปแลกของยังสถานที่นั้นๆได้ ต้องการให้มีระบบการแจ้งช่วงเวลา High และ Low season ของแต่ละประเทศ หรือช่วงเวลาที่ดีที่สุดของการท่องเที่ยวในประเทศนั้นๆ

5.3.2 ผู้ประกอบการ

1. คิดเห็นของต่อผู้ประกอบการแอปพลิเคชันด้านที่ประทับใจของแอปพลิเคชัน

ความสามารถเข้าถึงลูกค้าได้ง่ายขึ้น และรวดเร็ว สามารถใช้แอปพลิเคชันนี้เป็นตัวช่วยด้านการตลาดและการให้ข้อมูลสนับสนุนการเข้าถึงลูกค้า ธุรกิจได้ดี ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ประทับใจที่มีตัวกรองข้อมูลให้เล็กลง และช่วยให้นักท่องเที่ยวหาข้อมูลได้ง่ายขึ้น ผู้ประกอบการไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายในการให้ข้อมูลหรือการร่วมงานกับแอปพลิเคชัน

2. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อแอปพลิเคชันด้านที่ไม่ประทับใจของแอปพลิเคชัน

วิธีเข้าถึงข้อมูลนั้น มีข้อมูลมาก ซับซ้อนมาก ไม่รองรับ IOS การอัปเดตข้อมูลและสัญญาณข้อมูลใหม่ๆ ต้องมีการอัปเดตสม่ำเสมอ สำหรับด้านภาษานั้นผู้ประกอบการแนะนำเรื่องการแปลภาษา คือข้อมูลที่ใช้

ควรมีมากกว่านี้และ ถ้ามีการผลิตพลาดด้านการแปลภาษาการพัฒนาระบบแนะนำให้มีการส่งรายงานแก้ตัว ขาดกิจกรรมที่น่าสนใจภายในแอปพลิเคชันเกมส์ แอปพลิเคชันควรมีจุดเด่นมากกว่านี้ และความท้าทายของ แอปพลิเคชัน

3. สิ่งที่ผู้ประกอบการเสนอข้อคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันในการเปลี่ยนแปลงปรับปรุง

ผู้ประกอบการกังวลด้านงบประมาณในการสร้างหรือรักษาระบบในระยะยาว เนื่องจากการทำ แอปพลิเคชันนั้นต้องมีคนดูแลระบบและอัปเดตข้อมูลตลอดเวลา ซึ่งถ้าไม่มีผู้ดูแลระบบผู้ประกอบการก็ไม่สามารถใช้เป็นสื่อในทางตลาดได้ อีกทั้งยังแสดงความคิดเห็นด้านโทรคมนาคมของการเดินทางผ่านเส้นทาง R3A และ R3B เนื่องจากแต่ละพื้นที่นั้นมีความยากง่ายในการเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศลาว ซึ่งทำให้แอปพลิเคชันไม่สามารถทำได้ง่ายตลอดเส้นทาง การพัฒนาระบบควรรองรับระบบให้ มากกว่านี้เช่น ระบบ IOS Window phone และอื่นๆ เพื่อให้เข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น และที่สำคัญ ผู้ประกอบการต้องให้ทำเป็นพาณิชย์มากขึ้นโดยผ่านการจอง การซื้อขาย หรือการจ่ายเงิน ควรจะพัฒนาให้เป็น ระบบ E-commerce และเพิ่มลูกเล่นที่ทันสมัยมากขึ้น ควรมีการให้นักท่องเที่ยวสามารถออกแบบเส้นทางได้ เอง ต้องการให้เน้นด้านภาษาจีนให้มากกว่านี้ และเพิ่มลูกเล่นด้าน E-coupon

ตอนที่ 6 แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.32 แสดงแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

ลำดับที่	แผนที่	ระยะเวลา	ผลผลิต	ผลลัพธ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1	โครงการพัฒนาระบบ WIFI ฟรีในเมืองเชียงแสนและแหล่งท่องเที่ยวหลักเพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นช่องทางให้นักท่องเที่ยวช่วยเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ (Social Media)	ปี 2560-2564	มีระบบ WIFI ฟรีในพื้นที่และแหล่งท่องเที่ยวหลักเป็นเครื่องมือการใช้สื่อออนไลน์ (Social Media) ในการเผยแพร่ข้อมูล	นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการและเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้มากขึ้น ผู้ประกอบการหันมาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น	1.สภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว 2.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 3.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2	โครงการการสร้างความเข้าใจและผลักดันการตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง	ปี 2560-2564	ความรู้พื้นฐานให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใจตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง ผู้ประกอบการมีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัล และ ผลักดันให้ผู้ประกอบการเล็งเห็นความสำคัญของตลาดดิจิทัล	ผู้ประกอบการได้ความรู้พื้นฐานหรือเทคนิคใหม่ในการปรับใช้ในธุรกิจและเล็งเห็นความสำคัญของการทำธุรกิจในตลาดดิจิทัล	1.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 3.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ลำดับที่	แผนที่	ระยะเวลา	ผลผลิต	ผลลัพธ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
			ในภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง		
3	โครงการการสร้างความเข้าใจและผลักดันการตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง	ปี 2560-2564	ได้หน่วยกลางโดยมีตัวแทนแต่ละพื้นที่เป็นตัวแทนเครือข่ายการทำตลาดดิจิทัลด้านธุรกิจการท่องเที่ยว และได้ข้อตกลงที่ทำร่วมกันในธุรกิจการท่องเที่ยวของพื้นที่เชื่อมโยง อาทิเช่น เงื่อนไขการทำธุรกิจร่วมกัน สื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย และอื่นๆ	มีการเชื่อมโยงและผลักดันความสัมพันธ์เครือข่ายด้านตลาดดิจิทัลในกลุ่มภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง	1.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2.สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว 3.สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก 4.สำนักงานประสานงานท่องเที่ยวแม่โขง 5.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 6.การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 7.สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว
4	การพัฒนาสู่ผู้ประกอบการสู่เส้นทาง E-commerce ของคนยุคใหม่	ปี 2560-2564	มีผู้ประกอบการยุคใหม่ที่ใช้ E-commerce เป็นเครื่องมือในการซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	การทำตลาด E-commerce ในรูปแบบเว็บไซต์/โมบาย แอปพลิเคชันของการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้านและนักท่องเที่ยวมีช่องทางใหม่ในการซื้อสินค้า ผู้ประกอบการมีช่องทางในการเสนอสินค้าในรูปแบบ	1.กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา 2.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 3.สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว

ลำดับที่	แผนที่	ระยะเวลา	ผลผลิต	ผลลัพธ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
				ใหม่	
5	การพัฒนาเว็บไซต์ และ Digital Media/Network ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว	ปี 2560-2564	มีเว็บไซต์ และ Digital Media / Network ของหน่วยงานภาครัฐและมีการร่วมมือกันจัดทำข้อมูลด้านการท่องเที่ยวออนไลน์และเชื่อมโยงระบบบริการต่างๆ สำหรับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B	นักท่องเที่ยวและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีเว็บไซต์เป็นช่องทางใหม่สำหรับติดต่อภาครัฐ ในการติดต่อร้องเรียน รับข่าวสาร และอื่นๆ	1.กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา 2. กระทรวงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 3.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 4.สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว
6	การพัฒนาเว็บไซต์ และ Digital Media/Network กลางของสถานประกอบการ	ปี 2560-2564	มีเว็บไซต์กลางของสถานประกอบการที่อยู่ในเส้นทางเชื่อมโยง และผู้ประกอบการมีเว็บไซต์เป็นของตนเองและได้รับเทคนิคใหม่ๆ สำหรับผู้ประกอบการที่มีเว็บไซต์	พัฒนาเว็บไซต์กลางของสถานประกอบการ การท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง ผู้ประกอบการมีเว็บไซต์สำหรับช่องทางใหม่สำหรับการทำธุรกรรมท่องเที่ยว และเพิ่มเทคนิคใหม่ๆให้กับผู้ประกอบการที่มีเว็บไซต์ และ ช่องทางใหม่สำหรับการติดต่อ ประชาสัมพันธ์ ซื้อขาย โปรแกรมทัวร์ กิจกรรม อีพเดทข้อมูลและอื่นๆ	1.กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา 2. กระทรวงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 3.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 4.สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว
7	โครงการพัฒนาศักยภาพ	ปี 2560-2564	การอบรมเชิงเนื้อหาและ	ผู้ประกอบการและหน่วยงาน	1.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและ

ลำดับที่	แผนที่	ระยะเวลา	ผลผลิต	ผลลัพธ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในธุรกิจการท่องเที่ยว		ปฏิบัติ การในการทำธุรกิจโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในธุรกิจการท่องเที่ยว	ที่เกี่ยวข้องได้ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในธุรกิจการท่องเที่ยว	สังคม 2.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 3.สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว
8	โครงการรู้ทันตลาดดิจิทัลและปรับตัวในธุรกิจการท่องเที่ยว	ปี 2560-2564	ผู้ประกอบการมีประสิทธิด้านความรู้ตลาดดิจิทัลเชิงปฏิบัติการและทฤษฎีในธุรกิจการท่องเที่ยวและปรับปรุงการทำตลาดดิจิทัลให้ทันสมัย ผลที่คาดว่าจะได้รับ	การทำธุรกิจในโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในธุรกิจการท่องเที่ยวผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในธุรกิจการท่องเที่ยวและมีเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการในการทำธุรกิจตลาดดิจิทัลและปรับปรุงการทำตลาดดิจิทัลให้ทันสมัย	1.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2.สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว 3.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 4.การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
9	โครงการบ้านพี่เมืองน้องส่งเสริมการตลาดโดยใช้สารสนเทศ	ปี 2560-2564	มีหน่วยงานกลางสำหรับทำหน้าที่ตลาดและอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง และเงื่อนไขข้อตกลงร่วมกัน กลยุทธ์การทำตลาดดิจิทัลสำหรับการใช้เทคนิคการตลาดการท่องเที่ยว	หน่วยงานกลางอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง อาทิ E-visa และการทำตลาดดิจิทัลของธุรกิจการท่องเที่ยว โดยการสร้างเงื่อนไข กลยุทธ์ การใช้เทคนิคการตลาดการท่องเที่ยวรวมกัน	1.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2.สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว 3.สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก 4.สำนักงานประสานงานท่องเที่ยวแม่โขง

ลำดับที่	แผนที่	ระยะเวลา	ผลผลิต	ผลลัพธ์	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
					5.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 6.การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 7.สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว
10	การพัฒนาตลาดด้านการท่องเที่ยวให้สอดคล้อง Digital Market ยุคใหม่ โดยการใช้เทคนิค Virtual Marketing	ปี 2560-2564	มีการประยุกต์เทคนิคใหม่ในตลาดด้านการท่องเที่ยวโดยประยุกต์ตลาดดิจิทัล คือ Virtual Technique มาใช้ในสินค้าของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน	นักท่องเที่ยวสามารถเข้าใจเห็นภาพของสินค้าผ่านภาพเสมือนจริงผ่านสื่อเทคโนโลยีผู้ประกอบการได้สื่อใหม่ในการปรับกลยุทธ์การตลาดดิจิทัล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถประยุกต์และใช้องค์ความรู้บริหารจัดการด้านการส่งเสริมการตลาด	1.กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2.สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว 3.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 4.การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ประยุกต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในเส้นทางธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทาง R3A และ R3B

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถรองรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่เชื่อมโยง

โครงการที่ 1: โครงการพัฒนาระบบ WIFI ฟรีในเมืองเชียงแสนและแหล่งท่องเที่ยวหลักเพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นช่องทางให้นักท่องเที่ยวช่วยเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ (Social Media)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างระบบ WIFI ฟรีในพื้นที่และแหล่งท่องเที่ยวหลัก
2. เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการและเข้าถึงข้อมูลการท่องเที่ยวที่ต้องการ
3. เพื่อผลักดันผู้ประกอบการหันมาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจการท่องเที่ยว

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการและเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้มากขึ้น
2. ผู้ประกอบการหันมาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. สภาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
2. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
3. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาศักยภาพทางการตลาดของภาคการท่องเที่ยวภาคธุรกิจ

โครงการที่ 1: โครงการการสร้างความเข้าใจและผลักดันการตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้ความรู้พื้นฐานให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใจตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง
2. เพื่อผู้ประกอบการมีความรู้มากขึ้นเกี่ยวกับการวิธีการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัล
3. เพื่อผลักดันให้ผู้ประกอบการเล็งเห็นความสำคัญของตลาดดิจิทัลในภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ประกอบการได้ความรู้พื้นฐานหรือเทคนิคใหม่ในการปรับใช้ในธุรกิจ
2. ผู้ประกอบการเล็งเห็นความสำคัญของการทำธุรกิจในตลาดดิจิทัล

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
3. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

เนื้อหาการให้ความรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในธุรกิจท่องเที่ยวตลาดดิจิทัลในรูปแบบธุรกิจและการตลาด
2. เข้าใจภาพรวมของตลาดดิจิทัลอาทิเช่น รูปแบบธุรกิจ กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย กลยุทธ์การตลาด เทคโนโลยีของธุรกิจท่องเที่ยวออนไลน์
3. วิธีการทำธุรกิจออนไลน์และเทคนิคการทำธุรกิจในรูปแบบออนไลน์

กลยุทธ์ที่ 2 การสร้างเครือข่ายของ Digital Media/Network ของการท่องเที่ยวเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

โครงการที่ 1: โครงการเชื่อมความสัมพันธ์เครือข่ายการทำตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเชื่อมความสัมพันธ์เครือข่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง
2. เพื่อสร้างหน่วยกลางโดยมีตัวแทนแต่ละพื้นที่เป็นตัวแทนเครือข่ายการทำตลาดดิจิทัลด้านธุรกิจการท่องเที่ยว

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้หน่วยกลางโดยมีตัวแทนแต่ละพื้นที่เป็นตัวแทนเครือข่ายการทำตลาดดิจิทัลด้านธุรกิจการท่องเที่ยว
2. ได้ข้อตกลงที่ทำร่วมกันในธุรกิจการท่องเที่ยวของพื้นที่เชื่อมโยง อาทิเช่น เจรจาซื้อขายสินค้าและบริการ ร่วมกัน สื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย และอื่นๆ

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2. สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว
3. สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก
4. สำนักงานประสานงานท่องเที่ยวแม่โขง
5. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
6. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
7. สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

โครงการที่ 2: การพัฒนาผู้ประกอบการสู่เส้นทาง E-commerce ของคนยุคใหม่

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างผู้ประกอบการยุคใหม่ที่ใช้ E-commerce เป็นเครื่องมือในการซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อเพิ่มช่องทางใหม่สำหรับการส่งเสริมการตลาดและวิธีการสินค้าในรูปแบบใหม่

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. E-commerce ในรูปแบบเว็บไซต์/โมบายแอปพลิเคชันของการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

2. นักท่องเที่ยวมีช่องทางใหม่ในการซื้อสินค้า ผู้ประกอบการมีช่องทางในการเสนอสินค้าในรูปแบบใหม่

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา
2. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
3. สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว

เนื้อหาโครงการ

เสริมสร้างความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญให้ผู้ประกอบการเข้าใจกลยุทธ์การทำตลาดออนไลน์อย่างเหมาะสม ขั้นตอนการทำ E-marketing กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตลาดออนไลน์ และระบบการจอง การชำระเงินออนไลน์ การจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และการสนับสนุนการความรู้พื้นฐานด้านการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ให้กับผู้ประกอบการ

กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

โครงการที่ 1: โครงการการพัฒนาเว็บไซต์ และ Digital Media/Network ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้มีการพัฒนาเว็บไซต์ และ Digital Media/Network ของหน่วยงานภาครัฐ
2. เพื่อมีช่องทางใหม่สำหรับการติดต่อ ร้องเรียน ประชาสัมพันธ์และอื่นๆ สำหรับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีเว็บไซต์ และ Digital Media/Network ของหน่วยงานภาครัฐ
2. มีการร่วมมือกันจัดทำข้อมูลด้านการท่องเที่ยวออนไลน์และเชื่อมโยงระบบบริการต่างๆ อาทิ การติดต่อ ร้องเรียน ประชาสัมพันธ์และอื่นๆ สำหรับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา
2. กระทรวงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
3. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
4. สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว

เนื้อหาโครงการ

อบรมให้ผู้เกี่ยวข้องในการดูแลเว็บไซต์ อาทิเช่น ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ การใส่เนื้อหาเว็บไซต์ จัดลำดับหน้าเพจ การแทรกไฟล์ สื่อดิจิทัล การปรับแต่งลูกเล่นเว็บไซต์ โปรแกรมเสริมการดูแลระบบหน้าบ้านและอื่นๆ

โครงการที่ 2: การพัฒนาเว็บไซต์ และ Digital Media/Network กลางของสถานประกอบการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้มีการพัฒนาเว็บไซต์ และ Digital Media/Network กลางของสถานประกอบการ
2. เพื่อให้ผู้ประกอบการมีเว็บไซต์สำหรับช่องทางใหม่สำหรับการทำธุรกิจการท่องเที่ยวและเพิ่มเทคนิคใหม่ๆให้กับผู้ประกอบการที่มีเว็บไซต์
3. เพื่อมีช่องทางใหม่สำหรับการติดต่อ ประชาสัมพันธ์ซื้อขาย โปรแกรมทัวร์ กิจกรรม อัปเดตข้อมูลและอื่นๆ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีเว็บไซต์ และ Digital media / network กลางของสถานประกอบการ
2. อบรมการการทำเว็บไซต์สำหรับผู้ประกอบการไม่มีเว็บไซต์และเทคนิคใหม่ๆ สำหรับผู้ประกอบการที่มีเว็บไซต์
3. มีการร่วมมือกันจัดทำข้อมูลด้านการท่องเที่ยวออนไลน์และเชื่อมโยงระบบบริการต่างๆอาทิติดต่อ ประชาสัมพันธ์ซื้อขาย โปรแกรมทัวร์ กิจกรรม อัปเดตข้อมูลและอื่นๆ

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา
2. กระทรวงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
3. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
4. สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว

เนื้อหาโครงการ

สามารถแบ่งประเภทของการอบรม ดังนี้

1. อบรมผู้ประกอบการที่ไม่มีเว็บไซต์เน้นเรียนรู้หลักการสร้างเว็บไซต์เบื้องต้น และทำการตลาดดิจิทัลเพื่อเปิดเส้นทางการตลาดออนไลน์
2. อบรมผู้ประกอบการที่มีเว็บไซต์เน้นคำแนะนำในการต่อยอดเว็บไซต์ของกิจการผ่านตลาดดิจิทัล รวมถึงทำความเข้าใจกับเครื่องมือออนไลน์ใหม่ๆ ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการทำการตลาด และใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารกับลูกค้า

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน

กลยุทธ์ที่ 2 การเพิ่มประสิทธิภาพด้านความรู้ในระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว

โครงการที่ 1: โครงการรู้ทันตลาดดิจิทัลและปรับตัวในธุรกิจการท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านความรู้ตลาดดิจิทัลเชิงปฏิบัติการและทฤษฎีในธุรกิจการท่องเที่ยว
2. การเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการในการทำธุรกิจตลาดดิจิทัลและปรับปรุงการทำตลาดดิจิทัลให้ทันสมัย

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. การทำธุรกิจในยุคที่ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในธุรกิจการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในธุรกิจการท่องเที่ยว

2. มีเพิ่มศักยภาพผู้ประกอบการในการทำธุรกิจตลาดดิจิทัลและปรับปรุงการทำการตลาดดิจิทัลให้ทันสมัย

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
3. สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

เนื้อหาโครงการ

การอบรมเชิงเนื้อหาและปฏิบัติ ด้านการเป็นผู้ประกอบการและทำการค้าในเชิงพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าใจรูปแบบการทำตลาดออนไลน์ การสร้างเนื้อหาที่เป็นจุดขาย กลยุทธ์การตลาดดิจิทัล รูปแบบการทำตลาดดิจิทัล แนวโน้ม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และอื่นๆ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนเชิงรุก

กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมการตลาดด้านดิจิทัลในยุค ศตวรรษที่ 21

โครงการที่ 1: โครงการบ้านพี่เมืองน้องส่งเสริมการตลาดโดยใช้สารสนเทศ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างหน่วยงานกลางสำหรับทำหน้าที่ทำตลาดและอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยงทั้งสี่ประเทศ อาทิ E-visa
2. เพื่อสนับสนุนการทำธุรกิจร่วมกันของทุกภาคส่วนธุรกิจการท่องเที่ยว โดยการทำสร้างเงื่อนไข กลยุทธ์ การใช้เทคนิคการตลาดการท่องเที่ยวร่วมกัน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีหน่วยงานกลางสำหรับทำหน้าที่ทำตลาดและอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง
2. ได้เงื่อนไข ข้อตกลงร่วมกัน กลยุทธ์การทำตลาดดิจิทัล สำหรับการใช้เทคนิคการตลาดการท่องเที่ยวร่วมกัน

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
2. สมาคมการค้าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อธุรกิจการท่องเที่ยว
3. สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก
4. สำนักงานประสานงานท่องเที่ยวแม่โขง
5. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
6. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
7. สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

โครงการที่ 2: การพัฒนาตลาดด้านการท่องเที่ยวให้สอดคล้อง Digital Market ยุคใหม่ โดยใช้เทคนิค Virtual Marketing

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาเทคนิคใหม่ในตลาดด้านการท่องเที่ยวโดยประยุกต์ตลาดดิจิทัล
2. เพื่อเพิ่มสื่อที่ได้จากการประยุกต์จาก Virtual Technique มาใช้ในสินค้าของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักท่องเที่ยวสามารถเข้าใจเห็นภาพของสินค้าผ่านภาพเสมือนจริงผ่านสื่อเทคโนโลยี
2. ผู้ประกอบได้สื่อใหม่ในการปรับกลยุทธ์การตลาดดิจิทัล
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถประยุกต์และใช้องค์ความรู้บริหารจัดการด้านการส่งเสริมการตลาด

หน่วยงานสามารถนำไปดำเนินการได้

1. กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา
2. กระทรวงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
3. สถานประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน มีวัตถุประสงค์ที่ของการวิจัย ได้แก่

1. การศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง
2. การศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B
3. การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B
4. การกำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

นำเสนอสรุปผลที่ได้จากการวิจัยตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งการอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 การศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง

การรวบรวมฐานข้อมูลของการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A ฐานข้อมูลของแต่ละพื้นที่นั้น สามารถรวบรวมฐานข้อมูลได้จากหลากหลายสถานที่ กล่าวคือ ฐานข้อมูลของจังหวัดเชียงราย สามารถสืบค้นข้อมูลได้จากฐานข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ข้อมูลบนเว็บไซต์ของแต่ละพื้นที่ การร่วมมือการให้ข้อมูลของหน่วยงานราชการต่างๆ และการให้ข้อมูลจากสถานที่ที่อยู่ในเส้นทาง หรือผู้ประกอบการที่สนใจในการอัพเดทข้อมูล ซึ่งแต่ละพื้นที่หรือแต่ละประเทศนั้นมีความง่ายในการเก็บข้อมูลต่างกัน โดยการเก็บฐานข้อมูลของแต่ละพื้นที่นั้นมีความง่ายแตกต่างกัน ทั้ง 4 ประเทศดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลในประเทศไทยนั้น ได้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจากภาครัฐ ภาคการท่องเที่ยว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในเส้นทางท่องเที่ยว ภาคเอกชนต่างๆ ซึ่งได้รับข้อมูลในพื้นที่เชียงรายได้ง่ายขึ้น แต่ยังคงตกหล่นหรือตกค้างส่วนหนึ่ง เนื่องจากการกระจายความช่วยเหลือด้านการขอข้อมูลยังไม่ทั่วถึง

หรือบางครั้งผู้ประกอบการหรือหน่วยงาน ไม่มีความสนใจในการให้ข้อมูล ดังนั้นความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นในการรวบรวมฐานข้อมูลด้านโทรคมนาคมของพื้นที่ 3 อำเภอ นั้น ส่วนใหญ่สามารถรองรับการใช้สัญญาณ 3G และ 4G ได้แล้วแต่สัญญาณของแต่ละบริษัททั้งให้บริการนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวสามารถหาซื้อซิมการ์ดสำหรับโทรและใช้อินเทอร์เน็ตได้ตามร้านสะดวกซื้อทั่วไป แต่ในขณะเดียวกันเมื่อนักท่องเที่ยวได้เข้าไปยังสถานที่ที่ไม่มีเสาสัญญาณ บางพื้นที่เช่นพื้นที่สูง สัญญาณจะกลายเป็น EDAGE แต่ยังคงสามารถใช้งานได้ปกติ แต่สัญญาณจะช้าลง ด้านโมบายแอปพลิเคชันนั้นนักท่องเที่ยวสามารถใช้โมบายแอปพลิเคชันหรือการเข้าเว็บไซต์ต่างๆได้ปกติ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกแก่แต่ละประเทศไม่ว่าจะเป็น ในด้านของผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะตื่นตัวกับการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับนักท่องเที่ยว สนใจในการลงทุนด้านเทคโนโลยี แต่บางกลุ่มเป็นบริษัทขนาดเล็กยังคงต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐก่อนที่จะลงทุนด้วยตัวเอง และยังคงมีความต้องการให้เกิดการอบรมการใช้งานหรืออบรมวิธีการพัฒนาการใช้ระบบสารสนเทศต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การพัฒนาเว็บไซต์อย่างง่าย การทำโมบายแอป และการทำ QR Code อื่นๆ

จำแนกฐานข้อมูลเส้นทางการท่องเที่ยวเป็น 2 ทาง เพื่อทำการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยว คือ เส้นทางที่ใช้ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A โดยเริ่มจากอำเภอเมืองเชียงราย ประเทศไทย ถึงนครคุนหมิง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และ เส้นทางที่ใช้ท่องเที่ยวในเส้นทาง R3B โดยเริ่มจากอำเภอเมืองเชียงราย ประเทศไทย ถึงจังหวัดตองจี ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า หลังจากการทำฐานข้อมูลจะทำการเชื่อมโยงฐานข้อมูลของแอปพลิเคชันในระบบหลังบ้าน front-end เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล แก้ไข เพิ่มเติม หรือการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ได้ ใช้บัญชีของตนเองในการอัปเดตข้อมูลของตนเอง อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ โปรโมชัน ราคา สถานที่ อีเว้นต์ต่างๆ และ อื่นๆ นอกจากนี้มีการจำแนกหมวดหมู่สำหรับอำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวที่ใช้แอปพลิเคชัน แบ่งเป็น 9 หมวดหมู่ย่อย ได้แก่ ที่พักอาศัย อาหารและเครื่องดื่ม การคมนาคม สถานที่ท่องเที่ยว สถานที่จำหน่ายสินค้าที่ระลึก การนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ สถานือนามัย สถานีดารวจ และ ด้านตรวจคนเข้าเมือง การสนับสนุนให้บริการข้อมูลด้านอื่นๆ อาทิ ข้อมูลสำหรับอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะใช้ในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนโดยมีการรวบรวมข้อมูล Do & Don't ของประเทศไทย ลาว พม่า และจีน เพื่อให้ข้อมูลและความรู้สำหรับเป็นนักท่องเที่ยวที่ดีในแต่ละประเทศ อีกทั้งยังให้ข้อมูลในการข้ามพรมแดน อาทิ เช่น เอกสารที่ใช้ในการข้ามพรมแดนอัตราค่าธรรมเนียม กฎระเบียบของแต่ละประเทศที่ใช้สำหรับการข้ามพรมแดนทั้งเส้นทาง R3A และ R3B นอกจากนี้ยังมีการให้ข้อมูลทางด้านปฏิทินการท่องเที่ยวของแต่ละเมืองเพื่อสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในการวางแผนในเส้นทางนั้นๆ

2. การรวบรวมข้อมูลในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว การรวบรวมข้อมูลนั้นมีปัญหาด้านภาษาเป็นหลัก วิธีการได้ฐานข้อมูลนั้นได้มาจากการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษบนเว็บไซต์ต่างๆ ของทางรัฐบาล หนังสือ บทความ และความช่วยเหลือบางส่วนจากภาครัฐ จากการประชุมในแต่ละพื้นที่นั้น จะเห็นได้ว่าผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนั้นไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีมากนัก ส่วนใหญ่จะได้ความช่วยเหลือจากองค์กรต่างๆ แต่ภาครัฐนั้นมีแผนที่จะสนับสนุนด้านเทคโนโลยี แต่ขาดผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่สนใจในการพัฒนาต่อยอด นอกจากนี้การลงทุนในส่วนของการบริการด้านข้อมูลในพื้นที่ พื้นที่ส่วนใหญ่มีจุดศูนย์บริการนักท่องเที่ยวด้านข้อมูล มี Do&Don't โดยตรงจากรัฐบาลเพื่อแก้ไขปัญหาด้านวัฒนธรรมและมีการนำเสนอเป็นรูปภาพ และหนังสือ แต่ยังไม่มีการใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ ด้านโซเชียลหรือการให้ข้อมูล มีเพียง 2 ภาษาคือ ภาษาอังกฤษและภาษาลาว ซึ่งนักท่องเที่ยวจากไทยและจีนนั้นยังต้องการให้มีภาษาเพื่อมาสนับสนุนการท่องเที่ยวของพวกเขามากขึ้น สำหรับสัญญาณคมนาคมในประเทศลาวนั้น การซื้อระบบซิมการ์ดในพื้นที่นั้นสะดวก ถูก และหาง่าย สัญญาณอินเทอร์เน็ต และ wifi นั้นยังคงช้าและขาดหายในพื้นที่ต่างๆ

ระบบสามารถรับได้สูงสุดถึง 3G บางพื้นที่อาจจะแสดงไม่มีสัญญาณ ทำให้เป็นปัญหาจุดหนึ่งแม้ว่าจะมีบริการระบบอินเทอร์เน็ตแล้ว ประเทศลาวเองจำเป็นต้องพัฒนาด้านโทรคมนาคมควบคู่กันไป ด้านการบริการการใช้งานด้านสารสนเทศ นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ โมบายแอปพลิเคชัน Cloud Service และอื่นๆ

3. การรวบรวมข้อมูลในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนนั้น สามารถทำได้ง่ายการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลนั้นมีอุปสรรคด้านภาษาเนื่องจาก เอกสารทุกอย่างเป็นภาษาอังกฤษ บางเว็บไซต์จำกัดผู้เข้าจากด้านนอกประเทศ ดังนั้นการเก็บข้อมูลในประเทศจีนนั้น มีการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาจีนเป็นผู้ตรวจสอบ แปล และเช็คก่อนการใส่ข้อมูลในระบบหลังบ้าน ด้านระบบสารสนเทศรัฐบาลและผู้ประกอบการได้ตื่นตัวด้านเทคโนโลยีสูง มีการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันของแต่ละพื้นที่ เว็บไซต์สำหรับการให้ข้อมูล AR/QR Code ได้ใช้งานอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้ยังมีการแสดง Code บนโทรทัศน์และช่องโทรทัศน์สำหรับการท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยเฉพาะ ทำให้นักท่องเที่ยวสะดวกในการค้นหาข้อมูล แต่สิ่งที่ไม่สนับสนุนกับนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่คือการที่ประเทศจีน ได้เลือกที่จะไม่เข้าถึงข้อมูล บล็อกบางเว็บไซต์ โมบายแอปพลิเคชัน และอื่นๆ ทำให้นักท่องเที่ยวต้องหาวิธีการในการเข้าถึง เช่น การเปลี่ยน VPN หรือการสมัครแอปพลิเคชันของแต่ละประเทศเพื่อติดต่อสื่อสาร ด้านระบบสัญญาณนั้นเอื้ออำนวย 3G ถึง 4G ให้กับนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวสามารถซื้อ Tourist Sim Card หรือ ซิมการ์ดในแต่ละเครือข่ายได้ สัญญาณอินเทอร์เน็ตนั้นมีให้บริการครอบคลุมทั้งเมือง การทำธุรกรรมท่องเที่ยวในประเทศจีนนั้น จะใช้อินเทอร์เน็ตในการสนับสนุนการขายและติดต่อกับกลุ่มนักท่องเที่ยว แต่ลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าชาวจีนจากต่างมณฑล การติดต่อกับนักท่องเที่ยวจะใช้เว็บไซต์ของบริษัทในการให้ข้อมูลและโปรโมชั่นค่าและบริการ แต่เว็บไซต์บางส่วนเป็นภาษาจีนและยังไม่ได้พัฒนารองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ด้านของการติดต่อกับลูกค้าจะใช้สื่อออนไลน์ช่วย อาทิ เช่น Alibaba, Tencent, Baidu, Wechat และ Weibu ในการโปรโมทและอัปเดตข้อมูลของบริษัทหรือหน่วยงาน สำหรับผู้ประกอบการในพื้นที่กำลังค้นหาช่องทางในการสื่อสารถึงลูกค้าให้มากขึ้น แม้ว่าจะเว็บไซต์เป็นของตนเอง แต่ต้องการพัฒนาหรืออัปเดตให้ทันสมัย ตรงความต้องการของลูกค้า

4. การรวบรวมข้อมูลในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา มีความยากในการเก็บฐานข้อมูลเนื่องจากด้านภาษา บางแหล่งที่มาเช่น หนังสือท่องเที่ยว หรือเว็บไซต์ที่มีหลากหลายภาษามาสนับสนุนนั้น ยังคงไม่เพียงพอในการทำฐานข้อมูล และการขอความช่วยเหลือด้านข้อมูลจากภาครัฐและเอกชน ยังไม่ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับโมบายแอปพลิเคชันมากนัก ส่วนสัญญาณอินเทอร์เน็ต และ Wifi ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ให้บริการและ บางพื้นที่บริษัทที่ให้บริการนั้นก็ไม่สามารถสนับสนุนด้านบริการสัญญาณมากนัก การเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆยังยากและลำบาก ดังนั้นนักท่องเที่ยวไม่สามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากด้านโทรคมนาคมนั้นยังคงต้องการพัฒนาให้เร็วและครอบคลุมให้มากกว่านี้ ด้านความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีของผู้ประกอบการของแต่ละพื้นที่ในเส้นทาง ยังคงต้องการความช่วยเหลือด้านการอบรมและฝึกปฏิบัติจริงด้านการพัฒนาเว็บไซต์หรือโมบายแอปพลิเคชันจากรัฐบาล

5. ผลการศึกษาส่วนประสมการตลาด (7P's) การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B มีการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของสินค้าและบริการในด้านการตลาดของแต่ละของแต่ละปัจจัยในภาพรวมของการทำตลาด กล่าวคือ ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product or Service) ทั้ง ผลิตภัณฑ์ที่อาจจับต้องได้ และ ผลิตภัณฑ์ที่จับต้องไม่ได้ สามารถสนับสนุนและเป็นจุดดึงดูดได้หลายสิ่ง คือ เส้นทางธรรมชาติ/เชิงนิเวศ/ผจญภัย เส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม เส้นทางท่องเที่ยวเชิงมรดกวัฒนธรรมแผ่นดิน เส้นทางอาหารท้องถิ่น เส้นทางท่องเที่ยวชาติพันธุ์ เส้นทางท่องเที่ยวเชิงศาสนา เส้นทางท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้น และเส้นทางท่องเที่ยวในชุมชนด้านราคา (Price) แต่ละพื้นที่ มีค่าครองชีพที่ต่างกัน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา สินค้า

และบริการแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวมีราคาสูง มีอัตราค่าบริการสำหรับประชาชนในประเทศและต่างประเทศต่างกันขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละประเทศ ราคาสินค้าและบริการในเส้นทางมีราคาไม่สูงมาก ราคาส่วนใหญ่ในเส้นทางจะมีราคาเทียบเท่ากับราคาในท้องตลาด ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายได้ และมีเหลือสำหรับข้ามไปท่องเที่ยวอีกประเทศหนึ่งได้ สถานที่จัดจำหน่ายหรือช่องทางในการจัดจำหน่าย (Place) การเข้าถึงสถานที่ต่าง ๆ นั้น แต่ละประเทศมีนโยบายที่ต่างกัน บางสถานที่มีเวลาเปิดปิดตามเวลาราชการ บางสถานที่ยังคงมีอุปสรรคให้การเดินไปยังสถานที่ที่ส่งเสริมการตลาด (Promotion) ใช้เพื่อการส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวด้านการข้ามพรมแดนโดยส่งเสริมอย่างเต็มที่ อาทิ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้มีแหล่งโปรแกรมการท่องเที่ยว และสนับสนุนการท่องเที่ยว แต่สำหรับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวและประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ในเมืองที่อยู่ในเส้นทาง R3A และ R3B ยังคงใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์อย่างเดียว ผู้ประกอบแต่ละประเทศมีความสนใจในการทำโปรแกรมทัวร์ร่วมกัน หรือมีโปรแกรมสำหรับข้ามพรมแดนที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลหรือความร่วมมือของทั้งสามประเทศ อาทิ แพคเกจการให้บริการอินเทอร์เน็ตหรือการโทรข้ามประเทศสำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางใน R3A และ R3B จัดทำเว็บไซต์หลักของการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B การใช้ Mobile deal และอื่นๆ ด้านบุคคล (People) จุดที่น่าสนใจคือสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการต่าง ๆ ขององค์กรที่อาจจะต้องมีการปรับให้เข้าใจตรงกันเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา และประเทศไทยนั้นต้องการฝึกอบรมด้านการให้บริการการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน ด้านกระบวนการ (Process) กระบวนการเข้าไปท่องเที่ยวที่มีความล่าช้าในการเข้าด่านตรวจเมืองบางพื้นที่ การติดต่อประสานงานด้านภาษายังคงทำให้กระบวนการการท่องเที่ยวช้าลง และการสื่อกระบวนการติดต่อราชการแต่ละพื้นที่มีความเร็วช้าต่างกัน นอกจากนี้ผู้ประกอบการบางแห่งในประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมานั้น ได้กระตือรือร้น และตระหนักถึงความสำคัญในการท่องเที่ยวในประเทศเป็นอย่างมาก ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องการให้มีระบบการจองและชำระเงินสำหรับการจองท่องเที่ยวในเส้นทางนี้ ซึ่งระบบการจองทั้งเส้นทาง R3A และ R3B ส่วนใหญ่สะดวกที่จะใช้ Paypal ในการผูกบัญชีของแต่ละประเทศ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาอัตราเงินตราที่ต่างกัน โดยเสนอการใช้เงินดอลลาร์เป็นอัตราค่าเงินกลาง โดยกระบวนการในระบบการจองและการจ่ายเงินการท่องเที่ยวของแต่ละพื้นที่นั้นต้องมีการตกลงร่วมมือกันสำหรับผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ในค่าบริการการจองหรือการชำระ (ค่าคอมมิชชั่น) ค่าประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถทำได้และต้องมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างองค์กรหรือกลยุทธ์การท่องเที่ยวข้ามพรมแดนต่อไปลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) คือ ธรรมชาติและวัฒนธรรมทั้งสองเส้นทาง ด้านการสร้างและนำเสนอหรือ Theme ของเส้นทาง R3A และ R3B นั้นสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวในลักษณะทางกายภาพให้กับลูกค้าได้ดี ซึ่งแต่ละพื้นที่สามารถที่สร้าง หรือนำเสนอคุณภาพของการท่องเที่ยวโดยรวม ทั้งทางกายภาพและรูปแบบการให้บริการการท่องเที่ยว

5.1.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 การศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism)

ใบบริบทการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) นั้นแต่ละประเทศมีกลยุทธ์ที่แตกต่างออกไปกล่าวคือ ประเทศไทยและประเทศจีนนั้นให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารเป็นอย่างมาก ผู้ประกอบการรายใหญ่ถึงกลาง มีการใช้ Website โฆษณาแอปพลิเคชัน มาประยุกต์ใช้ อีกทั้งยังใช้ Social Network และ Web Agency เช่น TripAdvisor booking.com expedia Agoda.com และอื่นๆ ขยายช่องทางในการเข้าถึงลูกค้าในแต่ละกลุ่มการตลาด เช่น โรงแรม ที่พัก การบริการและอื่นๆ นอกจากนี้บางกลุ่มบริษัทใหญ่ได้ใช้ E-commerce มาใช้กับธุรกิจตนเองแล้ว แต่ในขณะที่บริบทของการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) ในประเทศลาว และพม่า นั้น มีการใช้ Email โทรศัพท์ เว็บไซต์ในบริษัทขนาด

ใหญ่หรือกลาง ซึ่งเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลส่วนใหญ่รัฐบาลเป็นคนพัฒนาให้ หรือมีกลุ่มอาสาจากมูลนิธิต่างๆช่วยพัฒนาให้กับบริษัทที่สนใจ แต่รัฐบาลของประเทศพม่าและลาวเองนั้นได้ร่างนโยบาย เพื่อตอบสนองสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ และจัดสรรงบประมาณบางส่วนเพื่อการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยี แต่ติดปัญหาคือด้านทรัพยากรคนที่มีความรู้ในแต่ละพื้นที่ยังมีน้อย และขาดแคลน ซึ่งรัฐบาลทั้งสองพยายามที่จะผลักดันในการสร้างบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคต

1. วัตถุประสงค์ที่ 2.1 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

1) พฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B

จากการสำรวจนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เดินทางท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B จำนวน 400 คน ในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2559 ในเส้นทางข้ามพรมแดนที่อำเภอแม่สาย อำเภอเชียงแสน และอำเภอเชียงของนั้น พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชายไม่ว่าจะเป็นนักท่องเที่ยวไทย และต่างประเทศ มีจำนวนสัดส่วนที่ที่เพศชายจะมีการท่องเที่ยวในเส้นทางนี้มากกว่าเพศหญิงช่วงอายุเป็นปัจจัยหนึ่งในกลุ่มลูกค้าที่ผู้ประกอบการการท่องเที่ยวให้ความสำคัญซึ่งจะพบว่าโดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 19-36 ปี หรือกลุ่ม Generation Y, Generation X และที่น่าสนใจคือกลุ่มคนที่ท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนนั้นเป็นคนที่อยู่ใน Baby boomer Generation เป็นกลุ่มที่มีการท่องเที่ยวมากขึ้น นอกจากนี้ อาชีพของนักท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนทั้งเส้นทาง R3A และ R3B นั้น รับราชการหรือเป็นเจ้าของหน้าที่ของรัฐ นักศึกษา และ พนักงานเอกชน เป็นอาชีพที่ติดอันดับ 1 ใน 3 ด้านการศึกษานักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี อนุปริญญาหรือวิทยาลัย และมัธยมศึกษา แต่ผู้ประกอบการนั้นส่วนใหญ่จบระดับสูงถึงปริญญาโท และปริญญาตรีและคนส่วนใหญ่นั้นมีอาชีพรับราชการ หรือเป็นพนักงานของรัฐ นักเรียน นักศึกษา และพนักงานบริษัท

ด้านข้อมูลประสบการณ์หรือทักษะของการใช้โมบายแอปพลิเคชันของผู้ประกอบการในเส้นทาง R3A และ R3B นั้น ซึ่งส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการขายหรือให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวโดยพบว่า Social Network เป็นเครื่องมือที่ผู้ประกอบการใช้มากที่สุด อันดับที่ 1 รองลงมาคือ Website และ Timeline ใน Webchat นั้น เป็นที่นิยมใช้อันดับที่ 3 แต่อันดับที่ผู้ประกอบการยังไม่ได้ให้ความสนใจคือการใช้ AR/QR code

ด้านนักท่องเที่ยวมีประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B คือส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวเคยใช้โมบายแอปพลิเคชันสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวทักษะด้านโมบายแอปพลิเคชันส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ใช้ได้แต่ไม่ถึงกับเชี่ยวชาญ ปกติแล้วจะใช้โมบายแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน อาทิ Facebook, Line, Whatsapp, Wechat และอื่นๆ นอกจากนี้ประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการใช้โมบายแอปพลิเคชัน ในลักษณะที่ต่างกัน คือ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยมากเกี่ยวกับ การใช้โมบายแอปพลิเคชันสามารถเป็นเครื่องมือในการติดต่อผู้อื่นได้ ในขณะที่ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถใช้โมบายแอปพลิเคชันในงานที่ต้องทำได้ทุกวัน และการใช้โมบายแอปพลิเคชันการค้นหาสถานที่ อาทิเช่น แผนที่ คน และอื่นๆ มีการใช้แต่ไม่บ่อยครั้งนัก

ผลการศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในยุค SOLOMO นั้น นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมด้านสังคม (Social) นั้น ในพฤติกรรมของตนเองในก่อน ขณะ และหลังการท่องเที่ยวโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ ชอบที่จะรีวิวคอมเมนต์ ดิชม หรือ ให้คะแนนสถานที่ที่ไปเพื่อแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยว

ของนักท่องเที่ยว และ นักท่องเที่ยวชอบอัปโหลดรูปหรือวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับที่ที่เคยไปเสมอ ในขณะที่ปัจจัยด้านตำแหน่งที่ตั้ง (Location) นักท่องเที่ยวตรวจสอบข้อมูลของสถานที่ที่ฉันจะไปทุกวัน อาทิเช่น อากาศ การคมนาคม ข่าวดังถิ่น และ ข้อมูลอื่นๆ ส่วนด้านปัจจัยด้านการเคลื่อนไหว/อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile) นั้น นักท่องเที่ยวชอบดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชันที่เป็นของสถานที่นั้น เพื่อเอาไว้ในการเสฟข้อมูลข่าวสารสำหรับการท่องเที่ยว ซึ่งนักท่องเที่ยว คิดว่าการใช้โมบายแอปพลิเคชันมันช่วยอำนวยความสะดวกการท่องเที่ยว และ ข้อมูลในแอปพลิเคชันนั้นอัปเดตตลอดเวลา อาทิเช่น ร้านอาหาร โปรโมชั่น สินค้าต่างๆ

2) พฤติกรรมรูปแบบการท่องเที่ยวยุค SOLOMO ในช่วงแต่ละอายุ

พฤติกรรมการท่องเที่ยวในยุค SOLOMO ด้านสังคม นักท่องเที่ยวกลุ่มที่ชอบท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B ทุกช่วงวัยส่วนใหญ่มีความชอบที่จะรีวิว คอมเมนต์ ดิชม หรือ ให้คะแนนสถานที่ที่ไปเพื่อแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของตนเอง ในขณะที่ การเล่าเรื่องหรือแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของตนเองผ่านสังคมออนไลน์ ชอบที่อ่านรีวิวจากผู้อื่นหรือหนังสือ หรือการแนะนำจากเพื่อนฝูงก่อนที่ฉันจะไปท่องเที่ยวและไปตามรีวิวสถานที่และการแชร์สถานการณ์ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวผ่านสังคมออนไลน์ขณะที่ท่องเที่ยวอยู่ได้นั้นได้รับความนิยมจาก กลุ่มคนช่วงอายุ 19-36 ปี หรือ Generation Y กลุ่มนักท่องเที่ยวช่วงอายุ 37-51 ปี หรือ Generation X และ ช่วงอายุ 52-70 ปี หรือ Baby Boomer แต่จุดที่น่าสนใจปัจจัยด้านสังคมคือ กลุ่มคนที่ชอบที่จะไปกดไลค์เพจของสถานที่ที่จะไป และ อัปโหลดรูปหรือวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับที่ที่เคยไปเสมอ คือกลุ่มคนช่วงอายุ 18 หรือ ต่ำกว่า Gen Z

ด้านสถานที่พฤติกรรมของแต่ละกลุ่มแตกต่างกันไป สิ่งที่น่าสนใจอีกประเด็นที่ทุกกลุ่มช่วงอายุชอบทำเหมือนกันคือการตรวจสอบข้อมูลของสถานที่ที่จะไปได้ตลอดเวลาและ Real time อาทิเช่น อากาศ การคมนาคม ข่าวดังถิ่น และ อื่นๆในเรื่องของทุกกลุ่มช่วงอายุคนมีการให้ความสำคัญของการเข้าถึงหรือเดินทางไปยังสถานที่ หรือจุดมุ่งหมายที่จะไปได้ ความชอบที่จะใช้ Google Map สำหรับพานักท่องเที่ยวไปยังสถานที่นั้นๆ และ การใช้ Google map สำหรับพาฉันไปยังสถานที่นั้นๆ

ด้านการเคลื่อนที่ พฤติกรรมด้านการเคลื่อนที่นั้น นักท่องเที่ยวจะดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชันที่เป็นของสถานที่นั้น เพื่อเอาไว้ในการเสฟข้อมูลข่าวสารสำหรับการท่องเที่ยว จากนั้นจะใช้โมบายแอปพลิเคชันช่วยอำนวยความสะดวกการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะให้ความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ ซึ่งมาจากกลุ่มคน Gen Y Gen X และ Baby Boomer แต่กลุ่ม Gen Z มีในความสัมพันธ์กับความคิดข้างต้นเป็นอันดับรองลงมา นอกจากนี้การใช้มือถือส่วนตัวเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว Gen Z Y X Baby boomer และ มากกว่า Baby Boomer นั้นนิยมใช้กันมากในปัจจุบัน และการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้ในการท่องเที่ยว ให้ความสำคัญในทุกกลุ่มช่วงอายุแต่ในความคิดเห็นในเรื่อง การเสฟข้อมูลในแอปพลิเคชันนั้นอัปเดตตลอดเวลา อาทิเช่น ร้านอาหาร โปรโมชั่น สินค้าต่างๆ มีความแตกต่าง คือ กลุ่ม Gen Z จะให้ความสนใจมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

5.1.3 วัตถุประสงค์ที่3การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันนั้น มีการสร้างและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน 2 ครั้ง ครั้งแรกสร้างขึ้นตามแนวความคิด กระแสของการพัฒนา และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน และ ประยุกต์ใช้การให้ข้อมูลด้านการค้าขายเพื่อสนับสนุนการที่ผู้ประกอบการได้ติดต่อนักท่องเที่ยวผ่านสื่อต่างๆ ที่แปลกใหม่และแตกต่าง การเข้าถึง และสร้างความน่าสนใจให้กับธุรกิจ ดังนั้นจึงมีการพัฒนาและทดสอบครั้งที่ 1 และนำ

ผลวิจันครั้งที่ 1 มาปรับเปลี่ยนให้ตรงตามความต้องการของนักท่องเที่ยง เพื่อได้ผลลัพธ์ออกมาเป็นการออกแบบครั้งที่ 2 วิธีการตรวจสอบ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface)

การทดสอบของส่วนผู้ติดต่อใช้งาน หรือการพัฒนาเพื่อตอบสนองปฏิกิริยาของนักท่องเที่ยง ไม่ที่จะเป็นการสังเกตการณ์ การสอบถามและอื่นๆ จากการพัฒนาและได้ใช้ครั้งแรก เห็นได้ว่าการทำการออกแบบรูปแบบโมบายแอปพลิเคชันให้สอดคล้องการพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในยุค SOLOMO สอบถามในด้านการแสดงผลทางหน้าจอ ข้อมูลที่แสดงในแอปพลิเคชันวิธีการเรียนรู้การใช้งานแอปพลิเคชัน และความสามารถของแอปพลิเคชัน โดยผลที่ได้นั้นมีดังต่อไปนี้ ด้านการแสดงผลข้อมูลนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะอ่านตัวหนังสือบน ไม่ชอบการซับซ้อนในการใช้งานซึ่งถ้าอยู่ในระดับปานกลาง ถือว่ารับได้การจัดการข้อมูล และลำดับของหน้าจอควรให้ความสำคัญมากขึ้น หรือใช้ในรูปแบบ Telling Story

สำหรับข้อมูลของแอปพลิเคชันนั้น ด้านการใช้คำในแอปพลิเคชัน ข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ใช้ตำแหน่งของข้อความที่อยู่บนหน้าจอ นอกจากนี้การแจ้งให้ป้อนข้อมูล มีการแจ้งเตือนหรือให้ข้อมูลความก้าวหน้า และ ข้อความแจ้งสิ่งผิดพลาดคือสิ่งที่ต้องพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิม

นอกจากนี้ด้านการเรียนรู้ในการใช้งานนั้น นักท่องเที่ยงเรียนรู้ที่จะใช้งาน สามารถค้นหาสิ่งใหม่ๆหรือข้อผิดพลาดได้ สามารถจดจำชื่อและคำสั่งในแอปได้ การทำงานของแอปตรงไปตรงมา มีข้อความช่วยเหลือบนหน้านั้นมีความคิดเห็นปานกลาง และความสามารถของแอปพลิเคชันนั้นนอกจากนี้ ความเร็วของแอปพลิเคชัน ความน่าเชื่อถือของแอปพลิเคชัน และ ออกแบบมาเพื่อรองรับต้องการของผู้ใช้ ส่วนใหญ่ทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลางดังนี้ผู้วิจัยจึงปรับเปลี่ยนแอปพลิเคชันให้อยู่ในระดับที่ดีหรือมากกว่า โดยพัฒนาระบบให้รองรับความต้องการของนักท่องเที่ยงให้มากขึ้นแต่ไม่สามารถควบคุมปริมาณข้อมูลที่แสดงบนแอปพลิเคชันได้ เนื่องจากข้อมูลที่หรือการอ่านของแต่ละเครื่องต่างกัน การดาวน์โหลดหรือโปรแกรมที่ใช้ของแต่ละเครื่องมีความสามารถต่างกัน นอกจากนี้เครือข่ายที่ใช้ของนักท่องเที่ยวนั้น สัญญาณที่ใช้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การแสดงผลข้อมูลช้าลง

2. การออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งาน (User Interface) ครั้งที่ 2

จากการทดสอบด้านออกแบบส่วนผู้ติดต่อใช้งานเป็นครั้งที่ 2มีการนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติม แก้ไข และพัฒนาให้ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยง โดยแก้ปัญหาเรื่องการหาข้อมูลผู้ใช้จึงใช้วิธีการกรองข้อมูล นอกจากนี้ด้านแผนที่สำหรับนำทางดีการปรับเปลี่ยนให้มีสัญลักษณ์แสดงการกระจายข้อมูลให้ทราบเนื่องจาก บางจุดจะมีข้อมูลที่หลากหลายและกระจัดตัวกันเป็นกระจุก ดังนั้นจึงปรับให้มีการบอกตำแหน่งของข้อมูลที่มีการกระจาย หน้าตาและสัญลักษณ์ และสี มีการนำมาใช้เพื่อให้แอปพลิเคชันดูน่าสนใจมากขึ้น หลังจากออกแบบครั้งที่สองแล้วนั้น พบว่านักท่องเที่ยงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านการแสดงผลบนหน้าจอ คือ ส่วนของตัวหนังสือบนหน้านั้นชัดเจน ใช้งานง่าย และการลำดับของหน้าจอชัดเจนมาก มีการจัดการข้อมูลที่ดี และ ชอบการลำดับของหน้าจอ

ในส่วนของการให้ข้อมูล นักท่องเที่ยงชอบการวางตำแหน่งของข้อความที่อยู่บนหน้าจอ การให้ข้อมูลแต่ละหน้าหรือเหตุการณ์ มีความสอดคล้องกัน หรือคล้ายตามกับลำดับข้อมูลที่ต้องการ และ การแจ้งให้ป้อนข้อมูลมีความชัดเจนมาก มีการแจ้งเตือนหรือให้ข้อมูลความก้าวหน้านั้นมีการแจ้งตลอด และ การใช้คำในแอปพลิเคชัน นั้นมีความสอดคล้องกันและเข้าใจง่าย

วิธีการเรียนรู้ของแอปพลิเคชันนั้น นักท่องเที่ยงสามารถจดจำชื่อและคำสั่งในแอปได้ง่ายมาก สามารถค้นหาสิ่งใหม่ๆหรือข้อผิดพลาดได้ มีข้อความช่วยเหลือบนหน้าจอมาช่วยเหลือนักท่องเที่ยงเมื่อมีการ

ทำผิดพลาดและนักท่องเที่ยวได้เรียนรู้ที่จะใช้งาน iRab app ผ่าน Tutorial ส่วนด้านความสามารถของแอปพลิเคชันนั้นนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่คิดว่าน่าเชื่อถือมาก มีการใช้แอนิเมชันเพื่อลดเวลาในการอ่านข้อมูลในส่วนของ Do&Don't และ ออกแบบมาเพื่อรองรับต้องการของผู้ใช้ตลอด แต่นักท่องเที่ยวยังคงคิดเห็นปานกลางเกี่ยวกับความเร็วของแอปพลิเคชัน

3. ผลการศึกษาการใช้ประสบการณ์จากการใช้แอปพลิเคชันในการท่องเที่ยว (User Experience)

นักท่องเที่ยวได้ทดลองใช้ และแบ่งปันประสบการณ์ในการใช้แอปพลิเคชันว่า ใช้งาน สามารถใช้เวลาเพียงเล็กน้อยที่จะค้นหาข้อมูลและจบการใช้งานตามที่ต้องการหรือถึงจุดหมายได้ นอกจากนี้ นักท่องเที่ยวรู้สึกสบายใจที่ได้ใช้ iRab app การให้ข้อมูลนั้นช่วยให้นักท่องเที่ยวไปถึงจุดหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเชื่อว่าเมื่อเล่นแอปพลิเคชันไปแล้วช่วงเวลานึงจะรู้สึกคุ้นเคยและกลายเป็นส่วนหนึ่งของ iRab app ได้อย่างรวดเร็ว โครงสร้างของ iRab app นั้น ชัดเจนไม่ซับซ้อน ทำให้ง่ายในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ ส่วนข้อมูลที่ให้ใน iRab app นั้น มีฟังก์ชันทั้งหมดที่ต้องการ ข้อความที่อ่านง่าย ชัดเจน เรียงหน้าตาของแอปพลิเคชันนั้นนักท่องเที่ยวชอบ และ ประทับใจหน้าตาของ iRab app

4. ผลการศึกษาการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการใช้ iRab แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือทางการตลาด (Usability)

ผู้ประกอบการเห็นประโยชน์ กับการใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้เป็นสื่อในการให้ข้อมูลที่ผู้ประกอบการต้องการสื่อสารกับลูกค้าได้ ทั้งนี้ผู้ประกอบการบางส่วน ต้องการใช้ออปพลิเคชันนี้บ่อยๆสำหรับธุรกิจของตนเองส่วนใหญ่จะเป็นผู้ประกอบการขนาดปานกลางและเล็ก นอกจากนี้ผู้ประกอบการนั้น สามารถใช้ออปพลิเคชันนี้สำหรับภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในเชิงรายได้ต่อไปในอนาคตและ การใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้จะช่วยให้ธุรกิจไปในเส้นทาง R3A และ R3B หรือในเชิงรายได้และลูกเล่นของแอปพลิเคชันก็เป็นที่น่าประทับใจ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แอปพลิเคชันนี้ การใช้แอปพลิเคชันนี้จะช่วยประหยัดเวลาและ แอปพลิเคชันนี้มีประโยชน์ในธุรกิจ และผู้ประกอบการพบว่าแอปพลิเคชันนี้ง่ายต่อการใช้งาน

สำหรับนักท่องเที่ยวอยากใช้ออปพลิเคชัน iRab ในอนาคตเนื่องจากมีความง่ายต่อการใช้งาน ต้องการที่จะสนับสนุนด้านเทคโนโลยีมีฟังก์ชันหลายๆอย่างในแอปมีการบูรณาการได้ดี สามารถเรียนรู้วิธีการใช้ได้เร็ว มีความมั่นใจในการใช้แอป และ ไม่ต้องการที่จะเรียนรู้หลายๆสิ่งก่อนที่จะใช้ออปพลิเคชัน iRab

5.1.4 วัตถุประสงค์ที่ 4 การกำหนดแนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน โดยได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมในยุทธศาสตร์พัฒนา โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.1 แนวทางการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนบนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียน

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถรองรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม	
กลยุทธ์ที่ 2	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่เชื่อมโยง
โครงการที่ 1	โครงการการพัฒนาระบบ WIFI ฟรีในเมืองเชียงใหม่และแหล่งท่องเที่ยวหลักเพื่ออำนวยความสะดวกและเป็นช่องทางให้นักท่องเที่ยวช่วยเผยแพร่ทางสื่อออนไลน์ (Social Media)

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
กลยุทธ์ที่ 1	การพัฒนาศักยภาพทางการตลาดของภาคการท่องเที่ยวภาคธุรกิจ
โครงการที่ 1 :	โครงการการสร้างความเข้าใจและผลักดันการตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง
กลยุทธ์ที่ 2	การสร้างเครือข่ายของ Digital Media/Network ของการท่องเที่ยวเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน
โครงการที่ 1 :	โครงการเชื่อมความสัมพันธ์เครือข่ายการทำตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง
โครงการที่ 2 :	การพัฒนาสู่ผู้ประกอบการสู่เส้นทาง E-commerce ของคนยุคใหม่
กลยุทธ์ที่ 3	ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยว
โครงการที่ 1 :	โครงการการพัฒนาเว็บไซต์ และ Digital Media/Network ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
โครงการที่ 2 :	การพัฒนาเว็บไซต์ และ Digital media/net work กลางของสถานประกอบการ
ยุทธศาสตร์ที่ 4การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน	
กลยุทธ์ที่ 2	การเพิ่มประสิทธิภาพด้านความรู้ในระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว
โครงการที่ 1 :	โครงการรู้ทันตลาดดิจิทัลและปรับตัวในธุรกิจการท่องเที่ยว
ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนเชิงรุก	
กลยุทธ์ที่ 2	ส่งเสริมการตลาดด้านดิจิทัลในยุคศตวรรษที่ 21
โครงการที่ 1 :	โครงการบ้านพี่เมืองน้องส่งเสริมการตลาดโดยใช้สารสนเทศ
โครงการที่ 2 :	การพัฒนาตลาดด้านการท่องเที่ยวให้สอดคล้อง Digital Market ยุคใหม่ โดยใช้เทคนิค Virtual Marketing

โดยอธิบายรายละเอียด ดังนี้

1. การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถรองรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม

1.1 กลยุทธ์ที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวและพื้นที่เชื่อมโยง

สนับสนุนการให้บริการ Wifi ภายในเมืองต้นแบบ แหล่งท่องเที่ยวหลักที่สำคัญ เพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเข้าถึงข้อมูลง่าย บริการระบบสารสนเทศให้กับประชาชนและนักท่องเที่ยว ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการได้ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจของตนเอง เพื่อการเข้าถึงกลุ่มลูกค้า ขยายฐานลูกค้าให้กว้างขึ้น รวดเร็ว ลดต้นทุน ตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงในการใช้เทคโนโลยีในการท่องเที่ยว โดยผู้ที่สามารถสนับสนุนคือทางภาครัฐ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในการผลักดันการใช้งาน

2. การส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1 กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพทางการตลาดของภาคการท่องเที่ยวภาคธุรกิจ

การถ่ายทอดความรู้พื้นฐานของระบบสารสนเทศให้กับผู้ประกอบการที่ไม่มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการสื่อสาร การเข้าใจตลาดออนไลน์ และตลาดของดิจิทัล ผลักดันการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในธุรกิจการท่องเที่ยว ผู้ประกอบการมีการปรับตัวเข้าสู่การเปลี่ยนแปลง เล็งเห็นความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในธุรกิจการท่องเที่ยวโดยผู้ที่สามารถสนับสนุนคือทางภาครัฐ กระทรวงท่องเที่ยว

และกีฬา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในการจัดอบรม สร้างหน่วยงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้เฉพาะด้านให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2.2 กลยุทธ์ที่การสร้างเครือข่ายของ Digital Media/Network ของการท่องเที่ยวเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

การเชื่อมความสัมพันธ์เครือข่ายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยงการตั้งหน่วยงานกลางในการประสานงานแต่ละพื้นที่ มีข้อตกลงร่วมกันในการทำธุรกิจ สื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย แผนการตลาดการท่องเที่ยว การสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการยุคใหม่ในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สนับสนุนการซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ กฎหมาย และภาษีที่เกี่ยวข้อง และการสนับสนุนความรู้พื้นฐานด้านการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ให้กับผู้ประกอบการ เพื่อขยายตลาดการท่องเที่ยวในเส้นทางนี้ได้อย่างไร้พรมแดนและเกิดผลประโยชน์สูงสุด โดยสนับสนุนจากภาคการท่องเที่ยวภาครัฐ องค์กรการท่องเที่ยวต่างๆ

2.3 ส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

การทำเว็บไซต์กลางของหน่วยงานทั้งภาครัฐและของผู้ประกอบการตัวแทนของแต่ละพื้นที่ดูแลจัดการข้อมูลด้านธุรกิจการท่องเที่ยว เพื่อการติดต่อ ร้องเรียน การประสานงานในแต่ละพื้นที่ ประชาสัมพันธ์ ซื้อขาย โปรแกรมทัวร์ กิจกรรม อัปเดตข้อมูลและอื่นๆ สำหรับการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน โดยสนับสนุนจากภาคการท่องเที่ยว ภาครัฐ องค์กรการท่องเที่ยวต่างๆ เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน ใช้ฐานข้อมูลกลางร่วมกัน และเป็นศูนย์กลางการจัดการนักท่องเที่ยวในพื้นที่เชื่อมโยง

3. การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวข้ามพรมแดน

3.1 กลยุทธ์การเพิ่มประสิทธิภาพด้านความรู้ในระบบสารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยว

การเพิ่มประสิทธิภาพด้านความรู้ตลาดดิจิทัลเชิงปฏิบัติการและทฤษฎีในธุรกิจการท่องเที่ยว เพิ่มความรู้ เทคนิค ลูกเล่น ปรับปรุงการทำการตลาดดิจิทัลให้ทันสมัย เพื่อให้เกิดการขยายช่องทางการเข้าถึงนักท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายด้านวัฒนธรรม อายุ และความชื่นชอบในการท่องเที่ยวในยุคดิจิทัลโดยสนับสนุนจากภาคการท่องเที่ยว ภาครัฐ องค์กรการท่องเที่ยวต่างๆ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในการจัดอบรม สร้างหน่วยงาน และถ่ายทอดองค์ความรู้เฉพาะด้านให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะรูปแบบการทำธุรกิจในตลาดดิจิทัลกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และระบบการจองการชำระเงิน การจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ความปลอดภัยในการทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจระหว่างประเทศ และภาษีที่เกี่ยวข้อง

4. การส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนเชิงรุก

4.1 กลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดด้านดิจิทัลในยุคศตวรรษที่ 21

มีหน่วยงานกลางสำหรับทำหน้าที่ทำตลาดและอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวได้เงื่อนไขข้อตกลงร่วมกัน กลยุทธ์การทำตลาดดิจิทัล สำหรับการใช้เทคนิคการตลาดการท่องเที่ยวร่วมกันพัฒนาเทคนิคใหม่ในตลาดด้านการท่องเที่ยวโดยประยุกต์ตลาดดิจิทัลเพิ่มสื่อที่ได้จากการประยุกต์จาก Virtual technique มาใช้ในสินค้าของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยวการติดต่อลูกค้าหรือนักท่องเที่ยว ผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต ผสมผสานกับการใช้สังคมออนไลน์ เป็นตัวกระตุ้นธุรกิจ สร้างสรรค์โดยใช้วิธีที่ทันสมัย เกิดช่องทางใหม่ อาทิ การใช้ ตลาดโมบายแอปพลิเคชัน การสร้างการตลาดด้านเนื้อหา ตลาดสังคมออนไลน์ และ การใช้ข้อมูลในรูปแบบภาพ (Info graphic) เพื่อประยุกต์ใช้กับลูกค้าที่อยู่ในยุคดิจิทัลที่มีการขยายเพิ่มขึ้นโดยสนับสนุนจาก

ภาคีการท่องเที่ยว ภาครัฐ องค์กรการท่องเที่ยวต่างๆ กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาแนวทางในการส่งเสริมธุรกิจการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับประชาคมอาเซียนสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ศึกษาและรวบรวมฐานข้อมูลการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B ด้านอุปทานการท่องเที่ยวและประเด็นที่เกี่ยวข้อง

การรวบรวมข้อมูลการท่องเที่ยวนั้น สามารถหาข้อมูลได้ง่ายจากหลายแห่งที่มา ไม่ว่าจะเป็นระบบฐานข้อมูลจากกรมการท่องเที่ยว ฐานข้อมูลของผู้ประกอบการ สมาคมการท่องเที่ยว เว็บไซต์ของแต่ละพื้นที่ เว็บไซต์ของผู้ประกอบการ หนังสือการท่องเที่ยว โบชัวร์ นิตยสารการท่องเที่ยว สื่อพิมพ์ต่างๆ หรือ ข้อมูลจากการรีวิวของผู้ใช้ที่มีแหล่งอ้างอิง การใช้ E-tourism โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาจัดการองค์ความรู้ การบริหารสำนักงาน การติดต่อสื่อสารของผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว และการประชาสัมพันธ์และโฆษณาเพื่อขายสินค้าและบริการการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว การใช้ฐานข้อมูลนั้นต้องมีการวางแผนในตัวโครงสร้างที่ดี และละเอียดรอบคอบ เนื่องจากฐานข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างแรกก่อนจะนำเสนอออกมาในรูปแบบสื่อสารสนเทศ ความสวยงามหรือการสื่อเอกสารควรเน้นความสวยงาม และใช้งานง่ายเป็นหลัก การเก็บฐานข้อมูลต้องคำนึงถึงการเก็บข้อมูลได้หลากหลายภาษาด้วยเช่นกัน การวางแผนการเก็บฐานข้อมูลควรเพิ่มฟังก์ชันหรือการสนับสนุนฐานข้อมูลภาษาอื่นๆด้วย เพื่อเกิดการประโยชน์ในการใช้งานหรือพัฒนาลูกเล่นใหม่ๆ ในฐานข้อมูลต่อไป

5.2.2 ศึกษารูปแบบการใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยวที่เดินทางข้ามพรมแดนเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

การนำเอาเครื่องมือสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือมาใช้ในธุรกิจ องค์กรเพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อเกิดการสื่อสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับ หรือจากผู้ประกอบการไปยังนักท่องเที่ยวหรือลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับ Buhalis D. (2008) ได้สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กรทางการท่องเที่ยว ซึ่งเหตุผลที่มาสสนับสนุนในความคิดนี้คือ การใกล้ชิด และมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้ามากยิ่งขึ้น ขยายการจัดการสู่ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง Business Value Chain ใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขัน และเพื่อให้ผู้ใช้ได้มีการวางแผนก่อนตัดสินใจที่จะเลือกสินค้าและบริการนอกจากนี้จะช่วยอำนวยความสะดวกและรองรับการบริการนักท่องเที่ยวที่ทันสมัยและสะดวกสบายในระหว่างก่อนและระหว่างการเดินทางในพื้นที่นั้นๆ การใช้อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยวในเส้นทางข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B นั้น ยังคงต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐ เพื่อช่วยให้ความรู้ อบรม ถ่ายทอดเทคนิค วิธีการใช้ และอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์กับผู้ประกอบการโดยเฉพาะประเทศลาว และ ประเทศพม่าที่ผู้ประกอบการยังคงมีการใช้เว็บไซต์ที่ไม่มากนัก ความรู้ทางด้านสารสนเทศหรือการประยุกต์ใช้สารสนเทศเป็นสื่อในการติดต่อกับนักท่องเที่ยวยังมีน้อยเมื่อเทียบกับประเทศไทยและจีน ที่มีความตระหนักในการใช้สารสนเทศเป็นเครื่องมือสื่อสารกับลูกค้า และมีการสนับสนุนจากภาครัฐด้านงบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศของแต่ละพื้นที่

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวออนไลน์ (2012) กล่าวว่า การท่องเที่ยวออนไลน์เป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด การจองบริการผ่านการท่องเที่ยวออนไลน์คิดเป็นร้อยละ 25 ของการจองท่องเที่ยวทั้งหมด ผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการลงทุนด้านเทคโนโลยีจะได้เปรียบในการเข้าถึงลูกค้าได้ง่ายและตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งรายได้จากการธุรกิจการท่องเที่ยวออนไลน์จึงมาจากหลายแหล่ง เช่นค่าคอมมิชชั่น รายได้จากการโฆษณา ค่าธรรมเนียมที่ปรึกษา ค่าธรรมเนียมจากการเป็นสมาชิก และการแบ่งรายได้ แต่ผู้ประกอบการรายได้น้อยหรือไม่ก็กำลังทรัพยากรในการลงทุนสามารถหาช่องทางจากการสนับสนุนจากภาครัฐ หรือการใช้เครื่องมือที่ให้พื้นที่ในการโปรโมทฟรี เช่น การสร้าง fan page และโปรโมทตนเองในพื้นที่นั้นๆ การฝากพื้นที่โฆษณา การโปรโมทในโซเชียลมีเดีย และอื่นๆ

พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวนั้นมีหลากหลายกลุ่ม หลายตลาด การออกแบบเพื่อสนับสนุนแต่ละกลุ่มลูกค้าก็สำคัญเช่นกัน พฤติกรรมผู้บริโภคในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จากการค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์พบว่ามีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้ เป็นจำนวนมากแต่ได้รวบรวมมาเท่าที่ทำได้ ผู้บริโภคในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบ่งออกได้ คือ ผู้บริโภคที่ตั้งใจใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ ผู้บริโภคที่ได้จากความไม่ตั้งใจผู้บริโภคที่ซื้อโดยตรงผู้บริโภคที่รอบคอบมีการเปรียบเทียบข้อมูล และ ผู้บริโภคที่มุ่งความบันเทิง ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มตลาดของ SoLoMo Marketing จากการสำรวจของ IBM (2554) ของพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนไป และจำแนกกลุ่มผู้ใช้งานได้คือ Traditional Consumers คนกลุ่มนี้จะใช้เทคโนโลยีในการซื้อสินค้าน้อยที่สุด Transitioning Consumers ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มใหญ่ มักมีพฤติกรรมที่เกาะติดเทรนด์ต่างๆ Tech-Intrigued Consumers ซึ่งจะมีพฤติกรรมการใช้หาข้อมูลผ่านสมาร์ทโฟน เพื่อเลือกซื้อสินค้าต่างๆ อยู่ตลอดเวลา และ Trailblazer Consumers คนกลุ่มนี้ จะมีความคุ้นเคยกับการตลาดแบบ SOLOMO Marketing เป็นอย่างดี ดังนั้นผู้ประกอบการนั้นต้องเข้าใจและประยุกต์ใช้กลยุทธ์เพื่อสร้างรายได้จากกลุ่มต่างเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

5.2.3 ออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานในการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนในเส้นทาง R3A และ R3B

การออกแบบระบบโมบายแอปพลิเคชันรูปลักษณ์ สวยงามเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำมาสู่การขาย เพราะสินค้าบริการท่องเที่ยว เป็นสินค้าที่อาศัยสารสนเทศเป็นองค์ประกอบหลักนอกเหนือจากตัวสินค้าและการให้บริการทางกายภาพการเปรียบเทียบรูปลักษณ์สามารถแบ่งออกได้หลายมิติเช่น ความสวยงาม ความสมบูรณ์ของเนื้อหาสารสนเทศ ผู้พัฒนาเว็บไซต์จะต้องให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของสารสนเทศ มีความรู้ทางด้านเทคนิค เช่น การเข้าถึงสารสนเทศ การสอบถาม ความปลอดภัย การทำข้อมูลให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน ถูกต้อง และมีความสมบูรณ์ครบถ้วนขณะเดียวกันต้องอาศัยผู้มีความรู้ทางด้านกราฟิกเพื่อให้เว็บไซต์มีภาพลักษณ์ที่สวยงามดึงดูดความสนใจ แต่สามารถเข้าถึงและใช้งานง่าย ซึ่งการออกแบบในโมบายแอปพลิเคชันควรศึกษาข้อมูลให้ดีกว่าการออกแบบไม่ว่าจะเป็นระบบหลังบ้านหรือหน้าบ้านที่ต้องตอบสนองกับผู้ใช้งานทั้งสองคือผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว

การออกแบบและนำเสนอที่ดี สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันที มีการบำรุงรักษา ดูแล และปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย มีการเชื่อมต่อกับสิ่งอื่นๆที่น่าสนใจ และมีการทำโฆษณา ประชาสัมพันธ์ ทั้งในระบบออนไลน์และออฟไลน์ การจัดทำโมบายแอปพลิเคชันนั้น ควรมีการจัดกลุ่มสารสนเทศให้เหมาะกับนักท่องเที่ยวตามโอกาสทางการตลาดเฉพาะกลุ่มกล่าวคือ ตลาดกลุ่มวัยรุ่น Gen Y GenX หรือกลุ่ม Baby boomer การทำธุรกรรมผ่านระบบออนไลน์ต้องมีการปรับเข้าหาความต้องการ (Customized Tours) ของลูกค้าแต่ละรายการให้ความสำคัญกับการติดต่อสื่อสารและความถูกต้องของข้อมูล (UNWTO OMT IOHOTO, 2006) ดังนั้น

รูปแบบสินค้าและบริการท่องเที่ยวที่นำเสนอในเว็บไซต์จะต้องสอดคล้องกับความต้องการพฤติกรรมของผู้บริโภค และปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั่นเอง ซึ่งในตั้งแต่ปี 2012 ถึง ปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของการใช้งานด้านสารสนเทศนั้นมีความหลากหลายมากขึ้น ไม่จะมีการรีวิว การแสดงความคิดเห็น การแชร์ การบอกต่อหรือการเรียกร้องความเป็นธรรมของผู้บริโภคที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้ประกอบการเองควรจะคำนึงถึงการจัดการลูกค้าในระบบ CRM ด้วย

5.3 ข้อเสนอแนะ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือใหม่ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว นั้นถือว่ามีแนวโน้มที่เติบโตขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะวิธีการสื่อสารถึงลูกค้าผ่านสื่อสารสนเทศ เนื่องจากแนวโน้มของระบบสารสนเทศได้มีการคาดคะเนจาก นิตยสาร TAT (2016) เกี่ยวกับการเติบโตของสารสนเทศว่า แนวโน้มของสื่อที่จะใช้ถึงปี ค.ศ. 2030 ได้แก่ Website Mobile Application Virtual (3D) AR/QR code และหุ่น Robot ที่ช่วยระบบการจอง เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาให้เป็นไปในแนวทางที่จะเกิดขึ้นได้นั้น สำคัญที่สุดคือการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียด และการนำเสนอข้อมูลที่ดีและน่าสนใจ ถ้าไม่มีการวางแผนที่ดีหรือไม่มีสัญลักษณ์ของความเป็นตัวตนของโมบายแอปพลิเคชันแล้ว ก็ไม่สามารถดึงดูดให้คนมาใช้ แม้กระทั่งการโปรโมทแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการใช้ในเส้นทางนั้นๆ

นอกจากนี้การพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น ควรจะมีผู้ดูแลระบบในระยะเวลา 3-5 ปี และมีการอัปเดตข้อมูลตลอดเวลาเนื่องจากข้อมูลที่น่าสนใจและสื่อจากผู้ประกอบการนั้นเป็นสิ่งสำคัญหลักที่จะตอบสนองการใช้งานในระบบ การอัปเดตเวอร์ชัน หรือเปลี่ยนหน้าตา หรือลูกเล่นของแอปพลิเคชันให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์หรือความต้องการของนักท่องเที่ยวก็สำคัญ ดังนั้นผู้ประกอบการที่สนใจใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อ สนใจพัฒนาด้วยตนเอง หรือเป็นส่วนหนึ่งของแอปพลิเคชันจากทางภาครัฐต้องเข้าใจประโยชน์ของการนำไปใช้และประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ผู้ดูแลระบบจากทางภาครัฐหรือเอกชนที่สนใจ ควรจะคำนึงถึงผู้ดูแลระบบหลังบ้าน หรือคนดูแลความผิดพลาดและแก้ไขโมบายแอปพลิเคชันต่อไป

สำหรับด้านวิจัยในอนาคตสำหรับผู้วิจัยที่ต้องการค้นคว้าเพิ่มเติมสำหรับธุรกิจเชิงพาณิชย์ในการท่องเที่ยว ควรศึกษาเพิ่มเติมเรื่องการประยุกต์ใช้ การพัฒนาให้เป็นรูปแบบ E-commerce หรือศึกษาการทำให้แอปพลิเคชันมีการใช้งานที่จริง และเข้าถึง หรือ Engagement เพื่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสามารถพัฒนาในรูปแบบอื่นๆ การสร้างเครือข่าย ศูนย์กลางในการให้ข้อมูล ติดต่อร้องเรียน และทำตลาดดิจิทัลในพื้นที่เชื่อมโยง ซึ่งการทำ E-commerce ในพื้นที่เชื่อมโยงนั้น อาจจะต้องมีตกลงร่วมมือกันอย่างเป็นทางการ มีการตกลงเงื่อนไขที่ใช้ร่วมกัน ผลผลิตร่วมกัน อาทิ E-Visa การทำระบบการจองและการชำระเงินร่วมกัน ภาษากลางที่ใช้ อัตราเงินตรา แพ้เคเงการท่องเที่ยว ชิมการ์ดอินเทอร์เน็ตสำหรับนักท่องเที่ยว และอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- นิตยสาร TAT Review เรื่อง Luxury Tourism Vol.3 No.2 Apr-Jun 2014 สืบค้น เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2559 จาก <https://tatreviewmagazine.files.wordpress.com/2015/04/tat22014.pdf>
- นิตยสาร TAT Review เรื่อง Sharing Economy Vol.1 No.2 Apr-Jun 2015 สืบค้น เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2559 จาก <https://tatreviewmagazine.files.wordpress.com/2015/04/tat22016.pdf>
- ลินจง โพชารี่. (2549). ประสพการณ์การใช้เว็บไซต์ทางการท่องเที่ยวของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจในการใช้บริการที่ซื้อสินค้าโดยมีต่อพฤติกรรม การซื้อบริการผ่านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการท่องเที่ยว สืบค้น เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2558 จาก : http://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php
- วัชรพงษ์ วัชรไทย์. (มปป). ยุทธศาสตร์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว(e-Tourism). สืบค้น เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2559 จาก <http://www.ecombot.com>
- สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองและกรมการท่องเที่ยว. (2559). สถานการณ์นักท่องเที่ยว. สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2559 จาก https://www.m-society.go.th/article_attach/15265/18698.pdf
- อรุณี อินทรไพโรจน์ . ธุรกิจท่องเที่ยวออนไลน์ (e-Tourism). สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2559 จาก <http://www.blog.rmutt.ac.th/?p=76>
- Ajzen, I. (2002), "Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior", *Journal of Applied Social Psychology*, 32,665-683.
- Aldebert, B., Dand, R.J. and Longhi, C. (2011). "Innovation in the tourism industry: The case of Tourism@", *Tourism Management*, 32(5), 1204-1213.
- Armstrong, C.P. and Sambamurthy, V. (1999). "Information Technology Assimilation in Firms: The Influence of Senior Leadership and IT Infrastructure", *Information Systems Research*, 10(4), 304-327.
- Buhalis, D. (2003). *eTourism : Information Technology for Strategic Tourism Management*. Prentice Hall, Harlow.
- Buhalis, D. and Law D. (2008), "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and
- Davis, F.D. (1989), "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", *MIS Quarterly*,13(3), September, 318-339.

- Harkison, T., Poulston, J., Kim, J-H. G., (2011) Hospitality graduates and managers: the big divide. Retrieved on December 2015, from <http://lertad.com/columns/sm-magazine/solomo/>
- MaryLou Roberts (2012) SoLoMo - Implications for Marketers Retrieved on 11 March 2016 from <http://diy-marketing.blogspot.com/2012/01/solomo-implications-for-marketers.html>
- Kim C. (2004). e-tourism : An innovative approach for the small and medium-sized tourism International Journal of Contemporary Hospitality Management. vol. 23, no. 3, pp.377-392.
- Songyu N. (2006). Analysis the potential impacts of e-tourism on the tourism industry in THAILAND. A Thesis of the Degree of Master of Business Administration, Department of International Business Graduate School, The University of the Thai Chamber of Commerce.
- UNWTO OMT IOHBTO. (2006). Mega-Trends of Tourism In Asia-Pacific. [Online] Retrieved on January 2016, from http://www.world-tourism.org/regional/south_asia/publications/17.htm

ภาคผนวก

1. แบบการกรอกข้อมูลในฐานข้อมูล

1.1 ข้อมูลที่พัก

ประเภทที่พัก	
ดาว (Rate)	
ชื่อสถานที่	
ที่อยู่	
เบอร์โทรศัพท์	
แฟกซ์	
เว็บไซต์	
อีเมล	
ตำแหน่งละติจูด/ลองติจูด	
ราคา(ต่ำสุด-สูงสุด)	
โปรโมชั่น	
สิ่งอำนวยความสะดวก	
รายละเอียด	
รูปภาพ	

1.2 ข้อมูลร้านอาหารและเครื่องดื่ม

ประเภทอาหาร	
ชื่อสถานที่	
ที่อยู่	
เบอร์โทรศัพท์	
แฟกซ์	
เว็บไซต์	
อีเมล	
ตำแหน่งละติจูด/ลองติจูด	
วันเวลา เปิด-ปิด	
ราคา(ต่ำสุด-สูงสุด)	
โปรโมชั่น	
สิ่งอำนวยความสะดวก	
รายละเอียด	
รูปภาพ	

1.3 สถานที่ท่องเที่ยว, การนำเที่ยวและมัคคุเทศก์

ประเภทสถานที่เที่ยว	
ชื่อสถานที่	
ที่อยู่	
เบอร์โทรศัพท์	
แฟกซ์	

เว็บไซต์	
อีเมลล์	
ตำแหน่งละติจูด/ลองติจูด	
วันเวลา เปิด-ปิด	
ราคาเยี่ยมชม	
โปรโมชั่น	
สิ่งอำนวยความสะดวก	
รายละเอียด	
รูปภาพ	

1.4 การคมนาคมขนส่ง

ประเภทการขนส่ง	
ชื่อสถานที่	
ที่อยู่	
เบอร์โทรศัพท์	
แฟกซ์	
เว็บไซต์	
อีเมลล์	
ตำแหน่งละติจูด/ลองติจูด	
วันเวลา เปิด-ปิด	
รายละเอียด	
รูปภาพ	

1.5 สถานที่จำหน่ายสินค้าและของที่ระลึก

ประเภทสินค้า	
ชื่อสินค้า	
ที่อยู่	
เบอร์โทรศัพท์	
แฟกซ์	
เว็บไซต์	
อีเมลล์	
ตำแหน่งละติจูด/ลองติจูด	
วันเวลา เปิด-ปิด	
ช่วงราคาสินค้า	
โปรโมชั่น	
สิ่งอำนวยความสะดวก	
รายละเอียด	
รูปภาพ	

1.6 สถานีอนามัย

ชื่อสถานที่	
ที่อยู่	
เบอร์โทรศัพท์	
แฟกซ์	
เว็บไซต์	
อีเมล	
ตำแหน่งละติจูด/ลองติจูด	
วันเวลา เปิด-ปิด	
รูปภาพ	

1.7 สถานีตำรวจ

ชื่อสถานที่	
ที่อยู่	
เบอร์โทรศัพท์	
แฟกซ์	
เว็บไซต์	
อีเมล	
ตำแหน่งละติจูด/ลองติจูด	
วันเวลา เปิด-ปิด	
รูปภาพ	

2. ตัวอย่างการเก็บข้อมูล

ข้อมูลสถานที่

- ชื่อสถานที่
- ที่อยู่
- เบอร์โทรศัพท์
- Email
- website (Social media)
- Fax
- Lat-Longitude
- รายละเอียด
- รูปภาพ อัลบั้ม

หมวดหมู่

Table: ที่พัก

Field	รายละเอียด
ประเภทที่พัก (Tag)	โรงแรม, เกสต์เฮาส์ , บังกะโล, แคมป์(เต็น), บ้านพัก, โมเต็ล, โฮสเทล
Rate (ดาว)	
ราคา (ต่ำสุด-สูงสุด)	
โปรโมชั่น	
สิ่งอำนวยความสะดวก	เครื่องเป่าผม, สบู่, wifi, อาหารเช้า

Table: ร้านอาหาร และ เครื่องดื่ม

Field	รายละเอียด
ประเภทอาหาร	ไทย, ญี่ปุ่น, จีน, อิตาลี, นานาชาติ, ยุโรป, เวียดนาม, อินเดีย, บุฟเฟ่, ร้านกาแฟ, สถานที่ยามราตรี, pub & restaurant
ราคา (ต่ำสุด-สูงสุด)	
โปรโมชั่น	
วัน เวลา เปิด-ปิด	
สิ่งอำนวยความสะดวก	wifi, ที่จอดรถ, ห้องน้ำ, รองรับบัตรเครดิต
รูปภาพ(รายการอาหาร/บรรยากาศร้าน)	

Table: สถานที่ท่องเที่ยว, การนำเที่ยวและมัคคุเทศก์

Field	รายละเอียด
ประเภทสถานที่ท่องเที่ยว	ธรรมชาติ, เชิงนิเวศ(eco-tourism), ศิลปะวิทยาการ, ประวัติศาสตร์, เพื่อนันทนาการ, สุขภาพ, ชายหาด, น้ำตก, ถ้ำ, เกาะ, แก่ง
วัน เวลา เปิด-ปิด	
ราคาเยี่ยมชม	ค่าทางเข้า, ตัว
โปรโมชั่น	
สิ่งอำนวยความสะดวก	ที่จอดรถ, คนพิการ, บริการนำเที่ยว, wifi, ห้องน้ำ

Table: การขนส่งคมนาคม

Field	รายละเอียด
ประเภทการขนส่งคมนาคม	
วัน เวลา เปิด-ปิด	

Table: สถานที่จำหน่ายสินค้า/ของที่ระลึก

Field	รายละเอียด
ประเภทสินค้า	ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว, สินค้าที่ระลึก, เครื่องแต่งกาย, ขนม, อาหาร, หนังสือ
ช่วงราคาสินค้า	
โปรโมชั่น	
วัน เวลา เปิด-ปิด	
สิ่งอำนวยความสะดวก	ห้องน้ำ, wifi

Table: สถานที่ให้บริการด้านอนามัย

Field	รายละเอียด
ประเภทบริการ	โรงพยาบาล, คลินิก, สาธารณสุข
วัน เวลา เปิด-ปิด	

Table: สถานที่ตำรวจ

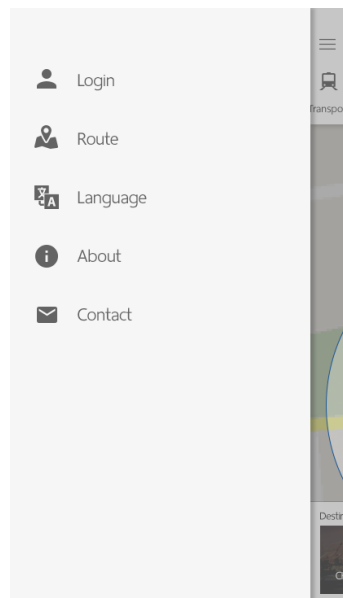
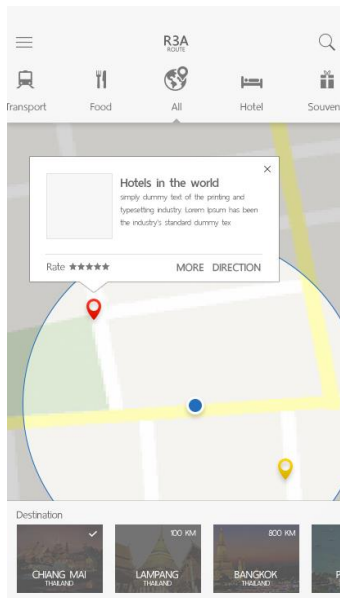
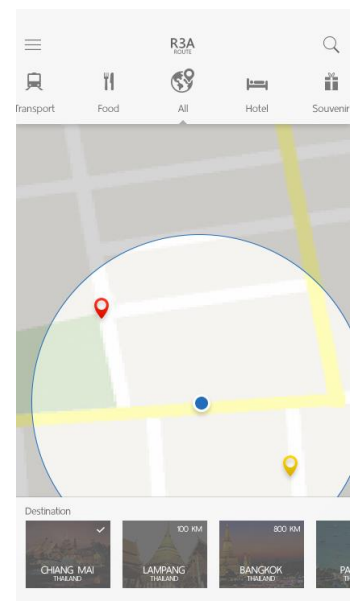
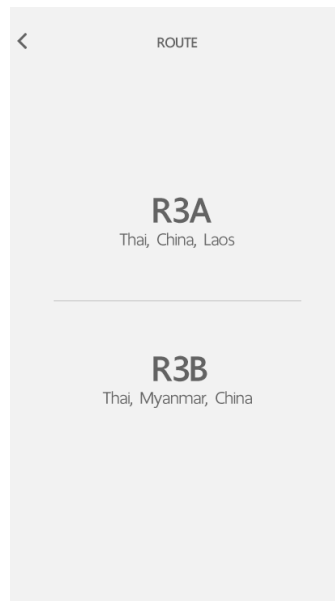
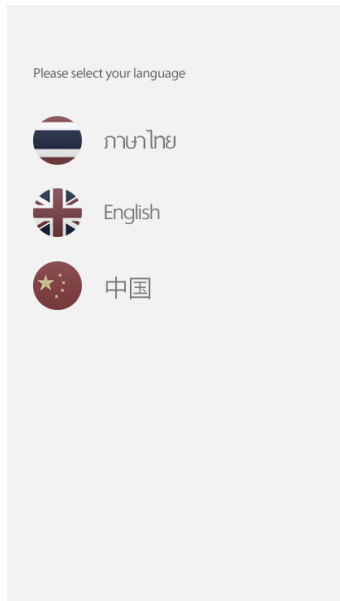
Field	รายละเอียด
ที่อยู่	
เวลาให้บริการ	

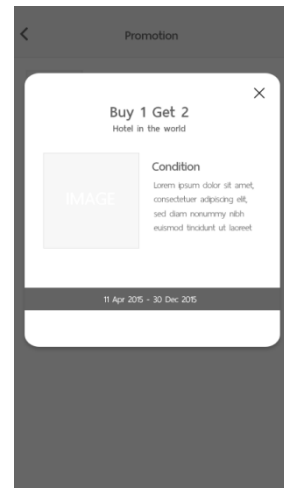
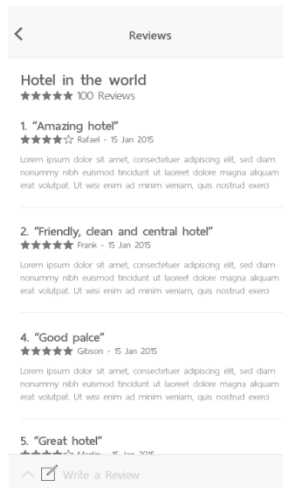
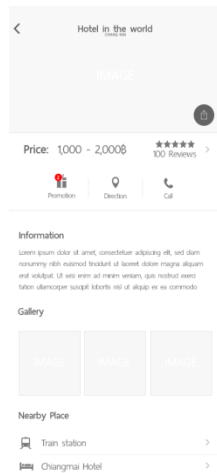
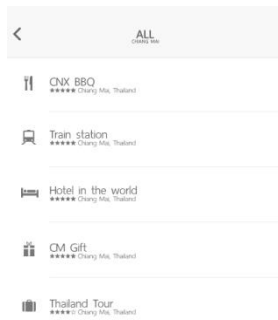
3. ตัวอย่างข้อมูลหมวดหมู่ : ที่พัก

ประเภทที่พัก	รีสอร์ท
ดาว (Rate)	5
ชื่อสถานที่	อนันตราโกลเด้นไตรแองเกิ้ลเอเลphantแคมป์แอนดริสอร์ท
ที่อยู่	229 หมู่ 1 บ้านสบรวก ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย
เบอร์โทรศัพท์	053 784 084
แฟกซ์	053 784 090
เว็บไซต์	http://goldentriangle.anantara.com/
อีเมลล์	reserveanantara@anantara.com
ตำแหน่งละติจูด/ ลองจิจูด	18.795945, 98.958918
ราคา(ต่ำสุด-สูงสุด)	32000-45000
โปรโมชั่น	สิทธิสำหรับสมาชิก - โกลด์ รับสิทธิประโยชน์ทุกครั้งที่เข้าพัก: หนังสือพิมพ์ที่มีให้เลือกหลากหลาย บริการอินเทอร์เน็ตฟรี โปรไฟล์ความต้องการพิเศษของสมาชิก การเข้าถึงข้อเสนอโปรโมชั่นที่มอบเอกลิทธิพิเศษ - แพลทินัม เข้าพัก 10 คืนหรือมากกว่าเพื่อรับสิทธิสมาชิกภาพระดับแพลทินัม และสัมผัสกับประสบการณ์ท้องถิ่นแบบแพลทินัม นอกจากนี้ท่านยังจะได้รับสิทธิประโยชน์ต่อไปนี้ทุกครั้งที่เข้าพัก: สิทธิประโยชน์ระดับโกลด์ อัพเกรดห้องพักเป็นระดับถัดไป โดยขึ้นอยู่กับห้องพักที่ว่างในวันเช็คอิน* เช็คเอาท์หลังเวลาที่กำหนดได้จนถึงเวลา 15.00 น. โดยขึ้นอยู่กับห้องพักว่าง* รับประกันมีห้องพัก 48 ชั่วโมงก่อนเดินทางมาถึง** สิ่งอำนวยความสะดวกจากท้องถิ่นเพื่อการต้อนรับ - แบล็ก เข้าพัก 30 คืนหรือมากกว่าเพื่อรับสิทธิสมาชิกภาพระดับแบล็ก และสัมผัสกับประสบการณ์ท้องถิ่นแบบแบล็ก นอกจากนี้ท่านยังจะได้รับสิทธิประโยชน์ต่อไปนี้ทุกครั้งที่เข้าพัก:

	อัฟเกรดเป็นอีกสองระดับถัดไป โดยขึ้นอยู่กับห้องพักที่ว่างในวันเช็คอิน* เช็คอินก่อนเวลาที่กำหนดได้ตั้งแต่เวลา 9.00 น. ขึ้นอยู่กับห้องพักและเมื่อมีการร้องขอ* เช็คอินที่หลังเวลาที่กำหนดได้จนถึงเวลา 18.00 น. โดยขึ้นอยู่กับห้องพัก* รับประกันมีห้องพัก 24 ชั่วโมงก่อนเดินทางมาถึง** สิ่งอำนวยความสะดวกจากท้องถิ่นที่มีให้เลือกหลากหลาย และที่โรงแรมหรือรีสอร์ทของอนันตราทุกแห่ง ท่านจะได้รับบริการพิเศษจากเราในการนำสัมภาระออกจากกระเป๋าและจัดเก็บกลับเข้ากระเป๋าให้ พร้อมทั้งบริการรีดเสื้อผ้าจำนวนสามชิ้นเป็นอภินันทนาการในแต่ละวัน
สิ่งอำนวยความสะดวก	ที่จอดรถ, Free WIFI, เครื่องทำน้ำอุ่น, เพอร์นิเจอร์
รายละเอียด	อนันตรา โกลเด้น ไทรแองเกิ้ล เอเลแฟนท์ แคมป์ แอนด์ รีสอร์ท Anantara Golden Triangle Elephant Camp & Resort - ได้สนนราคาถูกกว่าพร้อมมีโปรโมชั่นอัปเดต สำหรับตอนนี้เราขอแนะนำเว็บไซต์ที่เป็นเว็บรวบรวมโรงแรมเด็ด ๆ ดี ๆ มากมายหลายต่อหลายแห่ง หลาย ๆ คนนั้นคงจะไม่ได้ว่าเคยใช้งานของเว็บไซต์โรงแรมสำหรับการลือคือนั้นไม่มากนักน้อยใช้ไหมละคะ แนนอนค่ะว่าตอนนี้เมื่อมีการคืบหน้าก็จะมีระบบต่าง ๆ เกิดขึ้นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอัปเดตให้เหมาะสำหรับการใช้งานของสังคมมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเว็บของเราเองนั้นก็เป็นหนึ่งในเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อให้เหมาะสำหรับการให้บริการ รับรองผู้ที่โปรดปรานการท่องเที่ยวหรือนิยมชมชอบการพักผ่อนหย่อนใจนอกสถานที่ ตามแหล่งพักต่าง ๆ เวลาหลาย ๆ รายนั้นท่องเที่ยวก็มักจะมีการจองสถานที่เอาไว้สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ อาจจะเป็นโรงแรม xxx หรือคงมีโรงแรมที่พึงใจในใจของคุณผู้อ่านทุก ๆ ท่านกันอยู่แล้ว แต่ท่านนั้นจะเลือกใช้เว็บไซต์ไหนในการเช็คอินโรงแรมต่าง ๆ ต้องการจะเปลี่ยนสไตล์บรรยากาศบ้าง สมมุติวันนี้ไปพักบ้านพักราคาถูกก่อน พรุ่งนี้ค่อยเลือกคั๊ดที่จะไปบ้านพักราคาหรูสไตล์แพง ๆ ซึ่งให้บรรยากาศรีสอร์ทสุดหรูหราก็ว่าวันนี้เราเลยขอแนะนำเว็บไซต์ของเราซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เรียบเรียงโรงแรมสวย ๆ ดี ๆ มากมาย และมีรีวิวบรรยากาศของโรงแรมเอาไว้เพื่อประกอบการตกลงใจของผู้เข้าพัก นอกจากนี้ยังมีโปรโมชั่นสุดพิเศษต่าง ๆ มากมายสำหรับท่านใดที่อยากจะคั๊ดใช้เว็บไซต์ของเราในการสรรหาโรงแรมต่าง ๆ หรือคั๊ดสไตล์โรงแรมต่าง ๆ ดี ๆ สำหรับการพักผ่อนหย่อนใจในแต่ละราตรี เว็บไซต์ของเรานั้นเป็นเว็บที่มีโรงแรมมากมายหลากหลายสไตล์ให้ท่านนั้นคั๊ดเช็คอินได้ตามความชอบของท่านเอง ไม่ว่าจะเป็นสไตล์สุดหรูหราก็ว่า สไตล์แบบรีสอร์ท หรือจะเป็นที่พักสนนราคาถูก ๆ สำหรับผ่อนคลายแบบง่าย ๆ คนอยู่สบาย ๆ ก็มีเช่นเดียวกัน
รูปภาพ	http://pix0.agoda.net/hotelimages/107/10758/10758_13050111400012057161.jpg?s=800x600 http://pix0.agoda.net/hotelimages/107/10758/10758_13050111400012057152.jpg?s=800x600 http://pix5.agoda.net/hotelimages/107/10758/10758_13050111400012057153.jpg?s=116x88 http://pix4.agoda.net/hotelimages/107/10758/10758_13050111400012057154.jpg?s=116x88 http://pix2.agoda.net/hotelimages/107/10758/10758_13050111400012057156.jpg?s=800x600 http://pix1.agoda.net/hotelimages/107/10758/10758_13050111400012057157.jpg?s=116x88

3. ตัวอย่างการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน ครั้งที่ 1





4. ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับนักท่องเที่ยวที่ใช้งานแอปพลิเคชัน

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ตอบคำถามตามความเป็นจริง

1. เพศ

☐ 1. ชาย

☐ 2. หญิง

2. อายุ

☐ 1. ต่ำกว่า 18 ปี

☐ 2. 19 – 39 ปี

☐ 3. 40– 51 ปี

☐ 4. 52-70 ปี

☐ 5. มากกว่า 70 ปี

3. การศึกษา

☐ 1. ประถมศึกษา

☐ 2. มัธยมศึกษา

☐ 3. อนุปริญญา/วิทยาลัย

☐ 4. ระดับปริญญาตรี

☐ 5. ระดับปริญญาโท

☐ 6. ระดับปริญญาเอก

☐ 7. มากกว่าระดับปริญญาเอก

5. อาชีพ

☐ 1. นักเรียน/นักศึกษา

☐ 2. รับราชการ/ส่วนภาครัฐ

☐ 3. แรงงานทั่วไป

☐ 4. พนักงานบริษัท

☐ 5. เกษียณ

☐ 6. ธุรกิจส่วนตัว

☐ 7. ว่างาน

☐ 8. อื่นๆ (กรุณา ระบุ.....)

ส่วนที่ 2: ประสิทธิภาพการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ตอบคำถามตามความเป็นจริง

6. ทักษะของนักท่องเที่ยวในการใช้โมบายแอปพลิเคชัน

☐ พื้นฐาน

☐ ปานกลาง

☐ ผู้เชี่ยวชาญ

7. ประสิทธิภาพของนักท่องเที่ยวในการใช้โมบายแอปพลิเคชันในการเดินทางในการท่องเที่ยว

☐ เคย

☐ ไม่เคย

8. คุณสามารถใช้โมบายแอปพลิเคชันในงานที่ต้องทำได้ทุกวัน

☐ เห็นด้วยมาก

☐ เห็นด้วยปานกลาง

☐ ไม่เห็นด้วย

9. คุณสามารถใช้โมบายแอปพลิเคชันการค้นหาลานที่ อาทิตื่น แผนที่ คน และ อื่นๆ

☐ เห็นด้วยมาก

☐ เห็นด้วยปานกลาง

☐ ไม่เห็นด้วย

10. คุณใช้โมบายแอปพลิเคชันสามารถเป็นเครื่องมือในการติดต่อผู้อื่นได้

☐ เห็นด้วยมาก

☐ เห็นด้วยปานกลาง

☐ ไม่เห็นด้วย

11. ทักษะของนักท่องเที่ยวในการใช้โมบายแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวัน อาทิ Facebook Line Whatsapp wechat และอื่นๆ

☐ พื้นฐาน

☐ ปานกลาง

☐ ผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 3: ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในเส้นทาง R3A และ R3B (SOLOMO)

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ที่	พฤติกรรมนักท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO	เห็นด้วยมากที่สุด (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยปานกลาง (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)
ปัจจัยด้านสังคม (Social)						
1	ฉันสามารถแชร์สถานการณ์ท่องเที่ยวของฉันผ่านสังคมออนไลน์ขณะที่ฉันท่องเที่ยวอยู่ได้					
2	ฉันชอบที่จะไปกดไลค์เพจของสถานที่ที่จะ					

ที่	พฤติกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบ SOLOMO	เห็นด้วยมากที่สุด (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยปานกลาง (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)
	ไป					
3	ฉันเต็มใจที่จะแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของฉันผ่านสังคมออนไลน์					
4	ฉันชอบที่จะรีวิว คอมเมนต์ แชร์ หรือ ให้คะแนนสถานที่ที่ไปเพื่อแชร์ประสบการณ์การท่องเที่ยวของฉัน					
5	ฉันอ่านรีวิวจากผู้อื่นก่อนที่ฉันจะไปท่องเที่ยวและไปตามรีวิวสถานที่นั้น					
6	ฉันอัปเดตรูปหรือวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับที่ที่ฉันเคยไปเสมอ					
ปัจจัยด้านตำแหน่งที่ตั้ง (Location)						
7	ฉันสามารถเดินทางไปยังสถานที่ หรือ จุดมุ่งหมายที่จะไปได้					
8	ฉันสามารถใช้สมาร์ตโฟนไปถึงจุดมุ่งหมายได้ตามเวลา					
9	ฉันตรวจสอบข้อมูลของสถานที่ที่ฉันจะไปทุกวัน อาทิเช่น อากาศ การคมนาคม ค่าธรรมเนียม และ อื่นๆ					
10	ฉันชอบที่จะใช้ Google map สำหรับพาฉันไปยังสถานที่นั้นๆ					
ปัจจัยด้านการเคลื่อนไหว/อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile)						
11	ฉันใช้มือถือส่วนตัวของฉันเป็นเครื่องมือในการท่องเที่ยว					
12	ฉันชอบดาวโหลดโมบายแอปพลิเคชันที่เป็นของสถานที่นั้น เพื่อเอาไว้ในการเสพข้อมูลข่าวสารสำหรับการท่องเที่ยวของฉัน					
13	ฉันคิดว่าการใช้โมบายแอปพลิเคชันมันช่วยอำนวยความสะดวกการท่องเที่ยวของฉัน					
14	จำนวนยอดดาวโหลดของโมบายแอปพลิเคชันนั้นมีอิทธิพลให้ฉันดาวโหลดมาใช้					
15	ฉันคิดว่าข้อมูลในแอปพลิเคชันนั้นอัปเดตตลอดเวลา อาทิเช่น ร้านอาหาร โปรโมชั่น สินค้าต่างๆ					

ส่วนที่ 4: ความคิดเห็นในส่วนประสานหรือหน้าตาของแอปพลิเคชัน (User Interface) ในเส้นทาง R3A & R3B

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ระดับ 5 หมายถึง ระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับเห็นด้วยมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับเห็นด้วยปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับเห็นด้วยน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนติดต่อผู้ใช้								
หน้าจอ			5	4	3	2	1	
1	อ่านตัวหนังสือบนหน้าจอ	มีความยาก						ง่าย
2	ไม่มีความซับซ้อนในการใช้งาน	ไม่ซับซ้อนเลย						ซับซ้อนมาก
3	ข้อมูลมีการจัดการที่ดี	สับสน						ชัดเจนมาก
4	การลำดับของหน้าจอ	สับสน						ชัดเจนมาก
ข้อมูลใน iRab application								
5	การใช้คำในแอปพลิเคชัน	ไม่สอดคล้องกัน						สอดคล้องกัน
6	ข้อมูลนั้นเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ใช้	ไม่เกี่ยวเนื่อง						สม่ำเสมอ
7	ตำแหน่งของข้อความที่อยู่บนหน้าจอ	ไม่สอดคล้องกัน						สอดคล้องกัน
8	การแจ้งให้บ่อนข้อมูล	สับสน						ชัดเจนมาก
9	มีการแจ้งเตือนหรือให้ข้อมูลความก้าวหน้า	ไม่เคยแจ้ง						แจ้งตลอด
10	ข้อความแจ้งสิ่งผิดพลาด	ไม่ช่วยเหลือ						ช่วยเหลือ
วิธีเรียนรู้								
11	เรียนรู้ที่จะใช้งาน iRab app	มีความยาก						ง่าย
12	สามารถค้นหาสิ่งใหม่ๆหรือข้อผิดพลาดได้	มีความยาก						ง่าย
13	สามารถจดจำชื่อและคำสั่งในแอปได้	มีความยาก						ง่าย
14	การทำงานของแอปตรงไปตรงมา	ไม่						เสมอ
15	มีข้อความช่วยเหลือบนหน้าจอ	ไม่ช่วยเหลือ						ช่วยเหลือ
ความสามารถของ iRab app								
16	ความเร็วของแอปพลิเคชัน	ช้ามาก						เร็วมาก
17	ความน่าเชื่อถือของแอป	ไม่มีความเชื่อถือ						น่าเชื่อถือ
18	ออกแบบมาเพื่อรองรับต้องการของผู้ใช้	ไม่						เสมอ

ส่วนที่ 5: ความคิดเห็นในประสบการณ์จากการใช้แอปพลิเคชันในการท่องเที่ยว (User Experience) ในเส้นทาง R3A & R3B
คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

เลขที่	ความคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันในการท่องเที่ยว	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1	โดยรวมแล้ว ฉันพึงพอใจ iRab app เพราะใช้งานง่าย					
2	ฉันคิดว่ามันเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้ iRab app					
3	เวลาที่ใช้ iRab app นั้น ฉันสามารถจะจบการใช้งานได้ไว					
4	ฉันรู้สึกสบายใจที่ได้ใช้ iRab app					
5	มันเป็นเรื่องง่ายที่จะเรียนรู้วิธีการใช้ iRab app					
6	ฉันเชื่อว่าฉันกลายเป็นส่วนหนึ่งของ iRab app ได้อย่างรวดเร็ว					
7	iRab app จะแจ้งปัญหาให้ทราบเมื่อเกิดปัญหาขึ้น					
8	ในขณะที่ฉันเล่นแอปแล้วเกิดการผิดพลาด ฉันสามารถกลับไปเล่นใหม่อีกครั้งได้ง่ายและรวดเร็ว					
9	ข้อมูลที่ให้ใน iRab app นั้น ชัดเจน					
10	มันง่ายที่ฉันสามารถหาข้อมูลที่ฉันต้องการ					
11	ข้อมูลที่ให้นั้นช่วยให้ฉันไปถึงจุดหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
12	โครงสร้างของ iRab app นั้น ชัดเจนไม่ซับซ้อน					
13	หน้าตาของ iRab app นั้นเป็นที่น่าสนใจ					
14	ฉันชอบหน้าตาของ iRab app					
15	iRab app มีฟังก์ชันทั้งหมดที่ฉันต้องการ					
16	โดยรวมแล้ว ฉันพึงพอใจใน iRab app					

ส่วนที่ 6: ความคิดเห็นประโยชน์ของโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งาน (Usability)

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

เลขที่	ความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้งานในแอปพลิเคชัน iRab	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1	ฉันคิดว่าฉันอยากใช้แอปพลิเคชัน iRab					
2	ฉันพบว่าแอปพลิเคชันนี้ไม่ซับซ้อน					
3	ฉันคิดว่าแอปพลิเคชัน iRab ง่ายต่อการใช้งาน					
4	ฉันคิดว่าฉันต้องการที่จะสนับสนุนด้านเทคโนโลยีเพื่อมาใช้แอปพลิเคชัน iRab นี้					
5	ฉันพบว่ามันมีฟังก์ชันหลายๆอย่างในแอปพลิเคชัน iRab ที่มีการบูรณาการได้ดี					
6	ฉันคิดว่ามีความไม่สอดคล้องกันมากในแอปพลิเคชัน iRab นี้					
7	ฉันสามารถจินตนาการได้เลยว่า คนที่ใช้แอปพลิเคชัน iRab สามารถเรียนรู้วิธีการใช้ได้เร็ว					
8	ฉันพบว่ามีความยุ่งยากในการใช้แอปพลิเคชัน iRab มาก					
9	ฉันรู้สึกถึงความมั่นใจในการใช้แอปพลิเคชัน iRab					
10	ฉันไม่ต้องการที่จะเรียนรู้หลายๆสิ่งก่อนที่ฉันสามารถจะใช้แอปพลิเคชัน iRab					
11	ฉันคิดว่าฉันอยากใช้แอปพลิเคชัน iRab					
12	ฉันพบว่าแอปพลิเคชันนี้ไม่ซับซ้อน					
13	ฉันคิดว่าแอปพลิเคชัน iRab ง่ายต่อการใช้งาน					

ส่วนที่ 7: ความต้องการในตัวของแอปพลิเคชัน

- จุดไหนที่เป็นที่ติของแอปพลิเคชันนี้บ้าง

.....

.....

- จุดไหนที่แย่ที่สุดในแอปพลิเคชันนี้บ้าง

.....

.....

- คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เปลี่ยนแปลงตรงไหนบ้าง

.....

.....

- คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เพิ่มเติมอะไรอีกบ้าง

.....

.....

ขอบคุณที่เสียสละเวลาในการทำแบบสอบถามนี้

5. ตัวอย่างแบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการ

ส่วน 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ตอบคำถามตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. อายุ ☐ 1. ต่ำกว่า 18 ปี ☐ 2. 19 – 39 ปี
☐ 3. 40– 51 ปี ☐ 4. 52-70 ปี
☐ 5. มากกว่า 70 ปี
3. การศึกษา ☐ 1. ประถมศึกษา ☐ 2. มัธยมศึกษา
☐ 3. อนุปริญญา/วิทยาลัย ☐ 4. ระดับปริญญาตรี
☐ 5. ระดับปริญญาโท ☐ 6. ระดับปริญญาเอก
☐ 7. มากกว่าระดับปริญญาเอก
4. ท่านอยู่ในภาคส่วนใด ☐ 1. ภาครัฐ ☐ 2. ภาคเอกชน
☐ 3. ชุมชน ☐ 4. สถาบันการศึกษา
☐ 5. องค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานในพื้นที่
☐ 6. สื่อที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวในเส้นทางศึกษา
☐ 7. อื่นๆ (กรุณา ระบุ))
5. ธุรกิจของท่านจัดอยู่ในประเภทใดในภาคส่วนของการท่องเที่ยว (ถ้าอยู่ส่วนอื่น กรุณาข้ามไปข้อที่ 6)
☐ 1. ผู้ประกอบการด้านที่พัก เช่น โรงแรม เกสต์เฮาส์ รีสอร์ทฯ
☐ 2. ผู้ประกอบการด้านการขนส่ง เช่น บริษัทรถเช่า รถตู้เอกชน ฯลฯ
☐ 3. ผู้ประกอบการด้านธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม เช่น ร้านอาหาร ร้านขายกาแฟ เบเกอรี่ฯ
☐ 4. ผู้ประกอบการด้านของที่ระลึก กิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการต่างๆ เช่น ร้านขายของที่ระลึก การจัดการล่องเรือแพแก่นักท่องเที่ยวฯ
☐ 5. ผู้ประกอบการด้านการขาย เช่น บริษัททัวร์ เอเจนซี่ ร้านขายของที่ระลึก ฯลฯ
6. ธุรกิจของท่านเคยใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการขายหรือให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวหรือไม่
☐ 1. เคย ☐ 2. ไม่เคย
7. ธุรกิจของท่านใช้เครื่องมือสารสนเทศใดบ้างในการให้ข้อมูลหรือติดต่อลูกค้า (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ 1. เว็บไซต์ ☐ 2. โนบายแอปพลิเคชัน ☐ 3. Social Network
☐ 4. เวปชุมชน อาทิเช่น Pantip, Blueplanet ☐ 5. บล็อกส่วนตัว
☐ 6. AR/QR code ☐ 7. Timeline ใน Webchat เช่น Line Wechat
☐ 8. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้งานในแอปพลิเคชัน iRab

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงความคิดเห็นของท่าน

ที่	ความคิดเห็นของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้งานในแอปพลิเคชัน iRab	เห็นด้วยมากที่สุด (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยปานกลาง (3)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)
1	ฉันชอบโอเดียในการใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้					
2	ฉันมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้แอปพลิเคชันนี้					
3	ฉันพบว่าแอปพลิเคชันนี้ง่ายต่อการใช้งาน					
4	ฉันคิดว่า ฉันต้องการใช้แอปพลิเคชันนี้บ่อยๆสำหรับธุรกิจของฉัน					
5	ฉันต้องการที่จะใช้แอปพลิเคชันนี้สำหรับธุรกิจของฉันในอนาคต					
6	ฉันเชื่อว่า มันเป็นความคิดที่ดีที่จะใช้แอปพลิเคชันนี้ในภาคธุรกิจ					
7	ฉันคาดว่า แอปพลิเคชันนี้สามารถใช้สำหรับภาคธุรกิจการท่องเที่ยวในเชียงรายได้ต่อไปในอนาคต					
8	ใช้โมบายแอปพลิเคชันนี้จะช่วยให้ธุรกิจของฉันในเส้นทาง R3A และ R3B หรือในเชียงราย					
9	ใช้แอปพลิเคชันนี้จะช่วยประหยัดเวลาฉัน					
10	แอปพลิเคชันนี้ให้ข้อมูลที่ฉันต้องการสื่อสารกับลูกค้าฉันได้					
11	ฉันพบว่าแอปพลิเคชันนี้มีประโยชน์ในธุรกิจของฉัน					
12	ใช้แอปพลิเคชันทำให้ฉันรู้สึกสนุกสนาน					
13	ภาพรวมทั้งหมดนั้น ฉันสนุกกับการใช้แอปพลิเคชันนี้					

ส่วนที่ 3: ความต้องการในตัวของแอปพลิเคชัน

1. จุดไหนดีกับธุรกิจของท่านแอปพลิเคชันนี้

.....

.....

.....

2. จุดไหนที่แย่ที่สุดในแอปพลิเคชันนี้

.....

.....

.....

3. คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เปลี่ยนแปลงตรงไหนบ้าง

.....

.....

.....

4. คุณต้องการให้แอปพลิเคชันนี้เพิ่มเติมอะไรอีกบ้าง

.....

.....

.....

5. ท่านคิดว่าโมบายแอปพลิเคชันนี้ช่วยสนับสนุนธุรกิจท่านได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

6. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ขอบคุณที่เสียสละเวลาในการทำแบบสอบถามนี้

6. ตัวอย่างใบสมัครเข้าร่วมการให้ข้อมูลจากผู้ประกอบการ

iRab 8
Management

ใบสมัครขอเป็นผู้ประกอบการ
(Rab entrepreneur registration)

ข้อมูลผู้ประกอบการ
ชื่อ-สกุล นาย/นางสาว/นาง ณิชา วัฒนศิริ
วันเดือนปีเกิด 19/09/1983 อายุ 34 ปี เพศ หญิง สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ
ที่อยู่ถาวรเลขที่ 119 ม.1 ซ.ปิ่นเกล้า 10/100 เขต ปิ่นเกล้า กรุงเทพฯ 10110
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 095-799-2367 E-mail: IRAB.P480KAL@GMAIL.COM
Fax: 023-746329 Website: www.MarketFair.com
Tel: 023-746329
ชื่อสถานที่ประกอบการ เดอะไนท์ ไรบ ไรบ

ประเภทธุรกิจ
☐ ร้านค้าและเครื่องใช้
☐ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ☒ ที่พัก
☐ แฟชั่น สิ่งทอ และเครื่องประดับ
☐ ศิลปะประดิษฐ์ ☐ สถานที่ท่องเที่ยว
☐ การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการอื่นๆ ☐ การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร ☐ นำเข้า/ส่งออก
☐ การบริการและสวัสดิการและความปลอดภัย ☐ การขนส่ง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

ข้าพเจ้ายืนยันว่าข้อความข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ณิชา วัฒนศิริ ผู้สมัคร
(นาง ณิชา วัฒนศิริ)
วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

iRab 8
Management

ใบสมัครขอเป็นผู้ประกอบการ
(Rab entrepreneur registration)

ข้อมูลผู้ประกอบการ
ชื่อ-สกุล นาย/นางสาว/นาง ณิชา วัฒนศิริ
วันเดือนปีเกิด 19/09/1983 อายุ 34 ปี เพศ หญิง สัญชาติ ไทย ศาสนา พุทธ
ที่อยู่ถาวรเลขที่ 119 ม.1 ซ.ปิ่นเกล้า 10/100 เขต ปิ่นเกล้า กรุงเทพฯ 10110
เบอร์โทรศัพท์มือถือ 095-799-2367 E-mail: IRAB.P480KAL@GMAIL.COM
Fax: _____ Website: _____
Tel: _____

ชื่อสถานที่ประกอบการ
ประเภทธุรกิจ
☒ ร้านค้าและเครื่องใช้ ☒ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ☐ ที่พัก
☐ แฟชั่น สิ่งทอ และเครื่องประดับ ☐ ศิลปะประดิษฐ์ ☐ สถานที่ท่องเที่ยว
☐ การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการอื่นๆ ☐ การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร ☐ นำเข้า/ส่งออก
☐ การบริการและสวัสดิการและความปลอดภัย ☐ การขนส่ง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

ข้าพเจ้ายืนยันว่าข้อความข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ณิชา วัฒนศิริ ผู้สมัคร
(นาง ณิชา วัฒนศิริ)
วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

7. กิจกรรมการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และเผยแพร่การใช้โปรแกรมประยุกต์แบบโมบายแอปพลิเคชันในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

วันพุธที่ 20 เมษายน 2559 เวลา 08.30 – 11.00 น.

ณ โรงแรม เดอะอิมพีเรียล ริเวอร์เฮาส์ รีสอร์ท จังหวัดเชียงราย



ทีมนักวิจัย

อาจารย์พิริยมาศ ศิริชัย

อาจารย์วรัทยา มาภักดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กำหนดการ

โครงการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการท่องเที่ยว (E-tourism) และเผยแพร่การใช้
โปรแกรมประยุกต์แบบโมบายแอปพลิเคชันในเส้นทางข้ามพรมแดนใน R3A และ R3B

วันพุธที่ 20 เมษายน 2559 เวลา 08.30 – 11.00น.

ณ โรงแรม เดอะอิมพีเรียลริเวอร์ไฮสปีดสอร์ท จังหวัดเชียงราย

- | | |
|---------------|---|
| 08.30-09.00น. | ลงทะเบียนพร้อมรับเบรค |
| 09.00-09.30น. | พิธีเปิดการประชุม โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษบา สิทธิการ
ผู้อำนวยการแผนงาน “ยุทธศาสตร์การจัดการการท่องเที่ยวข้ามพรมแดนอย่างยั่งยืน
ในเส้นทางR3A และR3B เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน” มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง |
| 09.00-09.30น. | อบรมให้ความรู้ในหัวข้อเรื่อง “การใช้อิเล็กทรอนิกส์ในเส้นทางการส่งเสริมธุรกิจ
เส้นทางการท่องเที่ยวR3A และR3B” |
| 09.30-11.00น. | อบรมเรื่อง “การโปรแกรมประยุกต์แบบโมบายแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการตลาดใน
เส้นทางการท่องเที่ยวR3A และR3B” |

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

8. บทความวิจัยสำหรับนำเสนอผลงานทางวิชาการในระดับนานาชาติ

Information Communication Technology (ICT) Application for Transboundary Tourism Business Promotion on R3A and R3B

Responding to ASEAN Community

PiriyamartSirichai^{a*} and WarattayaMapakdee^a

^aInternational Business Management, Rajamagala University of Technology Lanna,

Muang, Chiang Mai, Thailand

*Corresponding Author: piriyamart@gmail.com

ABSTRACT

The tourist industry are emphasizing on technology information usage and communication. Both entrepreneurs and traveller rely on mobile technology for instant information and connected to others. So, this research study is to investigate new tourists behavioral who use mobile application as a tool for their travelling, to design mobile application for supporting and suitable for tourist who travels the cross boarder tourism on R3A and R3B routes. The studies of tourist behavioral that use mobile application for their traveling were studied by paper questionnaire for 400 sets with both Thai and foreigner tourist. In additional, mobile application design was tested by tourist twice to improve the mobile interface. The idea of mobile design function adopted with SoLoMo and SMART Mapping concepts for responding changed tourist traveling behavior, which is for developing mobile application system. As the results, the research found that new tourist behavioral prefer to comment or read the experiences of others before traveling, used social network, booked their hotel and flight ticket through mobile deal, Google Map application to access their destination. Whereas the entrepreneurs satisfy this mobile application could be a part of their media to promote their business, also recommendation to develop this application for more electronic commerce system in the further.

Keyword: R3A,R3B, Mobile marketing, SoLoMo, SoLoMo Marketing, Mobile usability

1. Introduction

In recent year's tourist have been increasingly in search and finding of travelling experiences. The strategic adoption of information and communication technologies (ICTs) in tourism per is not new. Tourism businesses recognize that apply technology in their business will be increases their chance to enhance more customer. Trend of mobile marketing is increasing popular to use in the competitive advantage. In addition, ICT revolutionize tourism and create opportunity for new business and interaction with the new environment. It has changed significantly is that technology has not only become an integral part of tourism but has

revolutionized the way travel is planned of present traveller. The mainly income of developing countries come from the tourism. There is the exploitation of information technology and e-commerce in operations and customer service to generate income and reduce the costs and respond the customer need and satisfy, also apply on the differently tourist behavioral especially the changing of information technology which is a new marketing tools for tourism industry. Telecommunications is particularly the internet or ability to find and provide information, build a networking and connecting the worldwide. As motional, It is important factor for tourism industry in highly connect with huge information and services. The businesses able to provide the information through digital platform (Buhalis, 2003). As Aldebert et al. 2011 defined that importance of technology provide the high value to the tourism businesses. So the entrepreneur should adopt their own business in the digital era for the survival of the business. In additional, trend of electronic business is rapidly recognized from the businesses to use as the marketing strategies on the website, mobile, and digital marketing. E-commerce was used in the currently business which has facilitated the communication to tourists. Tourist used electronic for searching, finding, comparing, evaluating and reviewing their necessary travelling information. The currently tourists love to prepare the information before traveling such as flight booking, hotel reservation or select the best travel agency. So the entrepreneurs able to use this opportunity to advertise their products and services. As well as R3A and R3B travel routes, the entrepreneurs on these routes lacks of the new market to provide their business information and low income of tourist visiting which some places has no technology media to promote their business especial some Laos and Myanmar on the routes. However, China and Thailand are still need to extend the marketing communication to the new tourist behavioral and new marketing techniques to apply. Thus, the conceptual paper brings together of new tourist behavioral as SoLoMo and mobile marketing strategies adoption in the R3A&R3B cross boarder tourism by developing a mobile application as a market tool. Considering the SoLoMo as an effective integrate tool for applying the mobile marketing in term of social community, Local based and mobile device which able to be mobilized, real timed, localized and interacted. Thus, the objective of this study is to investigate new tourists behavioral who used application during travelling, to design mobile application for supporting tourist who travels the cross boarder tourism on R3A and R3B routes.

2. Literature Review

2.1 R3A&R3B Tourism Industry

The Mekhong River rises in Qinghai province in China and flows down to called “Golden Traiangle” the border area between Myanmar, Lao and Thailand. Moreover, China is other country where in the Mekhong economic area. R3A&R3B highways are as road to economic prosperity for supporting cross boarder tourism. The R3A highway links Chiang Khong district in Chiang Rai through the Thai-Laos Bridge to Laos and China, while the R3B road is connecting Mea Sai district in ChinagRai to Burma and Laos. The route is serving mostly of Chinese tourist movement and their communities, which rapidly rise in Laos and northern Thailand. Since the R3A route was opened, the Chinese government has signed a contract to rent Boten areas to build communities, plush hotels, luxuries casinos, and duty free shopping

center and entertainment complexes to support the tourist. As well as HoueiXai in Lao where opposites Chiang Khong, Thailand, there have been earmarked to accommodate Chinese communities, marketplaces and tourist attractions. It has been generating more than one million dollar over the past few years. In addition, R3B Route also well knows that Ta kelak cross boarder which are increase high number of tourist for shopping and traveling in this area. The small shops were extended their products and services. Among of travel agencies from Myanmar are increasing follow the rise of economic scale.

2.2 Mobile Marketing

The mobile marketing has also become a popular tool for travel suppliers to reach their customers on the go and has also given birth to the local marketing trend, in which promotions are context sensitive according to the user's location. In addition, many travel suppliers have already taken the advantage of SMS marketing and QR code technology by investing in mobile websites. The number of mobile devices owner in the globally also show the rapidly percentage of high sale volume, and the businesses aware of generate income through the mobile marketing. As the information support that mobile marketing can be applied in every market. The mobile can be help the business to increase more customers and become recognize from online community. R3A and R3B tourism would increase more accessible of tourist some of the countries still need to improve in the technology skills and knowledge. So the mobile market can be a new marketing tools which able to be a media and tourist tools to help tourist visit the places or business easier.

2.3 SoLoMo

As regards to the development of R3A and R3B cross border tourism, applied SoLoMo concept to respond new tourist behavioral. SoLoMo stand for Social, Location and Mobile. SoLoMo has been accepted in the mobile marketing. It is bringing of user experiences and interaction. SoLoMo was invented by the famous American venture capital investor namely John and the Freanch Blogger and Entrepreneur Loic Le Meur. Phil (2012) defined that SoLoMo referred to as social network that act as a medium to connect one user to others whereby local based application refer to identification of place or location. Tourist able to participate in mobile marketing activities anywhere and anytime to receive a better value of its products and services, also build up their own social interactive image. In addition, Social able to point that always connected to friends and brands, New platforms for easier sharing of photos and videos and also becoming dominant mode of communication. Location is focusing on local search, location-based social platforms and small business access to powerful platforms. Mobile emphasis on anytime and anywhere, integrated social content stream, real-time search, communication and replacing desktop and laptop to mobile devices.

2.3.1 So stand for Social: The information of social community comments is attributed higher credibility and usefulness than information of advertizing (Godes et al., 2005). As Beach et al., 2010 stated that social networks, where users with similar interests share information, declare interests and engage with content through likes, review and comments are in internal information for their own personal interests, preference, relationship and friendship. In particular, social media have become one of the most important sources for most prospective

tourists to acquire information and to search prices, suppliers, availabilities product features and processes. The customer also able to compare that information at the same time and write their travel related comments, opinions and personal experience through social network. (Fotis et al., 2011; Xiang & Gretzel, 2010). The growth and popularity of the social and travel community such as TripAdvisor, Facebook, Instagram, Snapchat and WebBlog. It became big size of and travel community. It's dramatically shifted the supplier-to-consumer, communication to an open consumer-to-consumer communication. The word-of-mouth revolution changed the way consumers collaborated and shared information with each other. Moreover, McCarthy, Stock, and Verma (2010) demonstrated that tourist use a variety of online sources when searching for information about hotels, air ticket, restaurant, tourist attraction, foods and beverage and so on. Therefore, businesses must be present on these social channels and should maintain a strong online reputation by actively responding to the online reviews; and last, must keep the customers engaged by posting fresh content on these social sites.

2.3.2 Lo stand for Location: Location marketing has been popular to use to access the places. As Fred Wilson, leading VC and managing partner of Union Square Ventures, observed that people would like to travel where someone is in real time particularly the information are around. There is an incredibly valuable marketing opportunity for business to build their own location strategic. The greater control the consumers as based on proximity as well as criteria such as time of day and demand. As the concept check-in, It is becoming increasingly prevalent in the mobile marketing. Foursquare is the mobile application which is the first app to interact user to access in the location,

2.3.3 Mo stand for Mobile : The concept of mobile is the flexibility that smart phone offer user can be used anywhere and time by connecting through WIFI or 4G mobile networks. Also, is moved from the desktop computers to mobile devices with internet access. Wang & Xiang (2012) pointed out that mobile devices can provide travellers with reliable and unlimited access to information on the internet. As Neuhofer et al (2012) supported that mobility aspect of smartphone, in combination with useful applications that has made these services particularly relevant to the tourism industry. Mobile devices can be a part of traveling tools because of since the introduction of mobile phone to the market. The mobile functions were intelligent function and services as built in applications and internet access mobile devices have become a smart tool. Thus, they are enhanced with smart processing speeds, location services; reduce data roaming costs, mobile payment option through internet access and high cameras technology with rival point and shoots options. (Szewczyk, 2013).

SoLoMo Marketing

SoLoMo Marketing emerged from the increased partnerships, business location in which potential customers can be alerted their product and services when they are nearby. Moreover, SoLoMo Marketing provides marketers with knowledge about the customers that goes beyond geographical coordinates and helps to describe their consumer's mobility (Noulas, Scellato, Lathia & Mascolo, 2012). The opportunities of this marketing for customer are location

reflection, local economic condition and level of trading in that particular moment by this research concept also applied on R3A&R3B cross boarder tourism.

2.7 Mobile Usability

Mobile usability focus of the usability inspection but not on finding every possible details. The usability tests the related to risk management, optimize the effort and the outcome (Nielsen and Landauer 1993) by choosing the right evaluation method is important to validate information on suitable. The testing methods are valuable for mobile usability practitioners. Utility refers to the match between user needs and mobile functionality, while usability refers to users' ability to use as in the practice.

The affective evaluations state the preference of user. Then located usability in the context of acceptance as (Shackel 1991, 24) defined that usability of mobile system or equipment is the capability to be used by humans easily and effectively. Easy to use refers to specified level of the objective that developer would love to assessment. The effectiveness is in term of usability able to a specified level of human performance to use.

3. Research Methodology

3.1 Participants

The sample population of the result was 400 tourist both Thai and foreigner who used mobile application on their travelling. The sampling was applied to Free Independence Tourist (FIT) who is traveling cross border both R3A and R3B routes. Moreover, iRab app offers to smartphone user only. This research recruited smartphone user who is also an iRab app. FIT was screened if they have download iRab app for their travelling and promoting to use iRab during their traveling at three areas, which is Chiang Khong cross border, Chinag San and Mea Sai cross border.

3.2 Instrument

The authors developed mobile application which responded tourist cross boarder namely iRab which I stand for intelligence, R stand for routes, A stand for R3A, B stand for R3B. "iRab" App is an intelligence mobile application for travelling on R3A and R3B routes that adopt SoLoMo concept to offer tourist attraction, travelling information, SMART mapping, social communication and interaction of mobile marketing. User able to receive information, searching nearby, reviews, comment, rating, recommendation information and package tour through blogs, do&don't each cross border and mobile deal. Thus, Social on iRab emphasize on user experience sharing platform both tourist and business. Whereas, Location focus on R3A and R3B tourism attraction locations, accessible, type of destination and nearby. Mobile is concentrating on connect to ubiquitous network using all mobile devices type. Furthermore, the app also was applied 7'P marketing mix by offering information on mobile interface. For example, *Product* shows in specific area as hotels, tourist attraction, transportation, restaurant and etc. *Place* was separated by country, city or state, specific tourism attraction areas which is on R3A&R3B roads. *Price* offered as price tag and price estimate on product main page as well as *Promotion* which message alert as notification to customer. *People* and *Process*

focused on interaction between tourist as End user and business and programmer as mobile app admin able to communicate through reviews, commendation, blog, advertising notification, edit, promote and so on. And *Physical* used flat design in user interface and SMART mapping in user experience to attract tourist intention on mobile application. In response to research framework, survey method was adopted in this study. This research subject mainly study on new tourist behavioral as SoLoMo, mobile application design to respond tourist behavioral and mobile marketing to support the cross boarder tourism on R3A and R3B travel routes.

3.3 Questionnaire

Data was collected through questionnaire. First part of questionnaire is user general information such as sex, age, education and income. Second part, the study is focusing on tourist behavioral and mobile user experience. SoLoMo behavioral was adopted in the questionnaire. The participants rated each question all the variables are measured on 5 likers' scale by beginning 5 strongly agree to 1 strongly disagree. Also User interface and Mobile usability in third and fourth part were also applied. After tourist were given the questionnaire survey form. The developer used the results and improved the interfaces to better, in terms of usability sub-characteristics.

3.4 Assessment Method

Upon collecting the data, the first results of usability was investigated by evaluating the application user interfaces, and changed in the low user satisfy and stay high satisfy which include ease of use, flat design, mobile local letter, coloring and attractiveness and learnability. A comparison of second test of user interface was highdetermine the more user-friendly interface to fix with tourist requirement on the travelling on R3A and R3B routes.

4. Results

Survey was conducted through the questionnaire form and Both Thai and foreigner 400 useable questionnaires were collected. As the general information of tourists shows that the majority of sex who travel cross border is male 54.5% (Thai) and 58.5% (Foreigner) whereas 58.5% (Thai), 41.5% (Foreigner) are female.

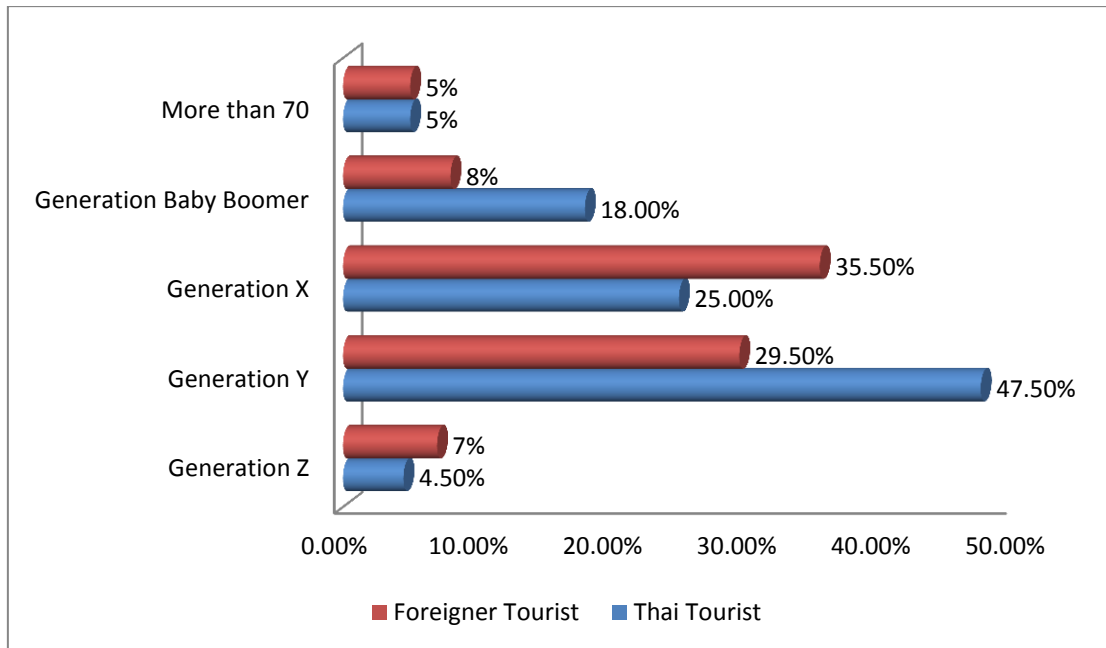


Figure 1: Generation of tourist who traveled on R3A and R3B travel routes

According to figure 1, the authors separate the group of generation into 4 groups. Generation Z are currently aged from 18 or lower, Generation Y is between age 19-36 years old. Generation X is 37-51 years old and Baby Boomer is 52-70 years old and More than 70 years old is also Baby Boomer. The result shows that the most tourists were Gen Y by 47.50% is Thai and 29.50% is foreigner. Gen X is second group who traveled on R3A and R3B both Foreigner and Thai 35.50% and 25%. The interesting finding is the percentage of Baby boomer Gen on cross border was significantly increased. The majority of respondents' education is bachelor degree (42%). Follow with college (17%) and high school (13.5%). The occupation of tourist shows that 28.25% were government officer, Students were 22% and company officers were 17.25%.

The tourist mobile usage experiences

Tourists were asked mobile usage experiences during their travelling which is before, on site and after traveling. The answer illustrated that 76.3% used mobile application for their travelling whereas 23.8% never have experiences on mobile application as a travel tool. Their mobile skills were intermediate 53.8% but still had 31.8% in advance. Moreover, 69% of tourist were agree that use daily mobile applications such as medical, Facebook, Line, Email, What's app and so on. Also 67.5% agreed that mobile use for social networking tools to communicate with others, and mobile use for search location is at 65.5%. In addition, user experience on iRab app can be found that tourist strongly satisfied with how easy to use iRab mobile application in the average of 4.31, whereas tourist completed the tasks and scenarios quickly using iRab mobile app at 3.38 of strongly agree. The average of agree is easy to learn to use, felt comfortable using, the information was effective in helping to complete the tasks and scenarios, tourist could become productive quickly using app, iRab has all the functions and capabilities that expect it, the information provided with iRab was clear and the interface of iRab mobile application was pleasant.

Tourist on SoLoMo behavioral

SoLoMo behavioral on R3A and R3B routes were explored after tourist completed their using mobile app. The tourists behavioral before, onsite and after trip were used to answer the questions. Refer to figure 2, the most of tourist strongly agree at 56.49 percentages ($M=4.46$) that they were review/comment/ complain or rating the places to shared their experiences after received products or services. While agree on the behavioral of they were upload picture, video related to past travel ($M=4.26$). During the trip they would like to share status ($M=4.05$) and shared personal experience ($M=4.00$) through social network, and before traveling they love to read reviews from other travelers and follow the reviews at 3.80 in average.

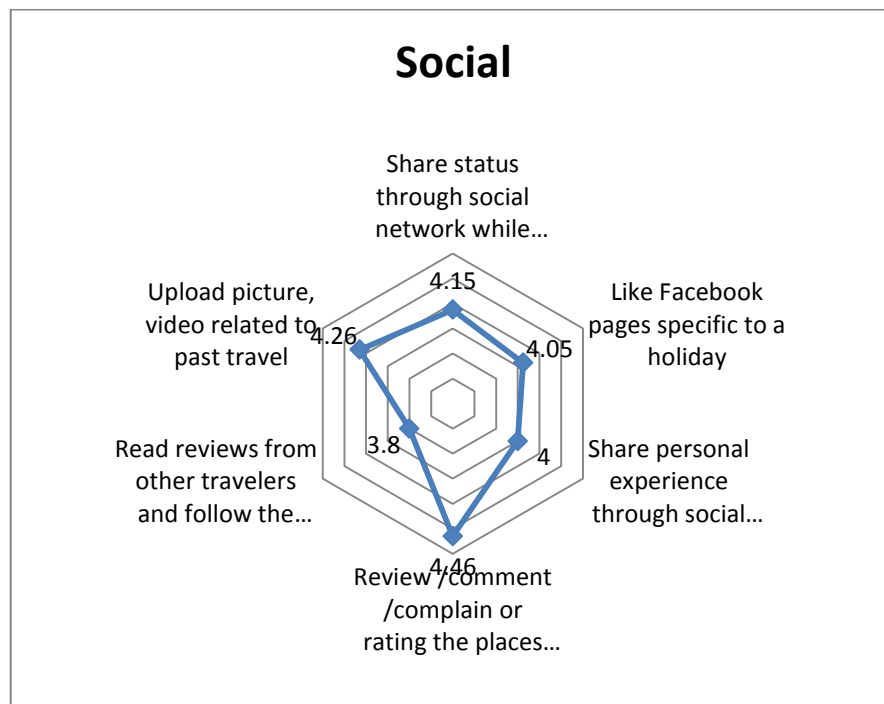


Figure 2: The average of agreement on Social usage

According to figure 3 the average of location usage on mobile app shows the strongly agree in they always check information of the destination daily such as weather, transportation, local news and so on before travelling ($M=4.37$). However they used mobile app for check into location/destination and to get real-time location information at 4.16. The tourist still agree that they used Google map for their traveling ($M=4.04$)

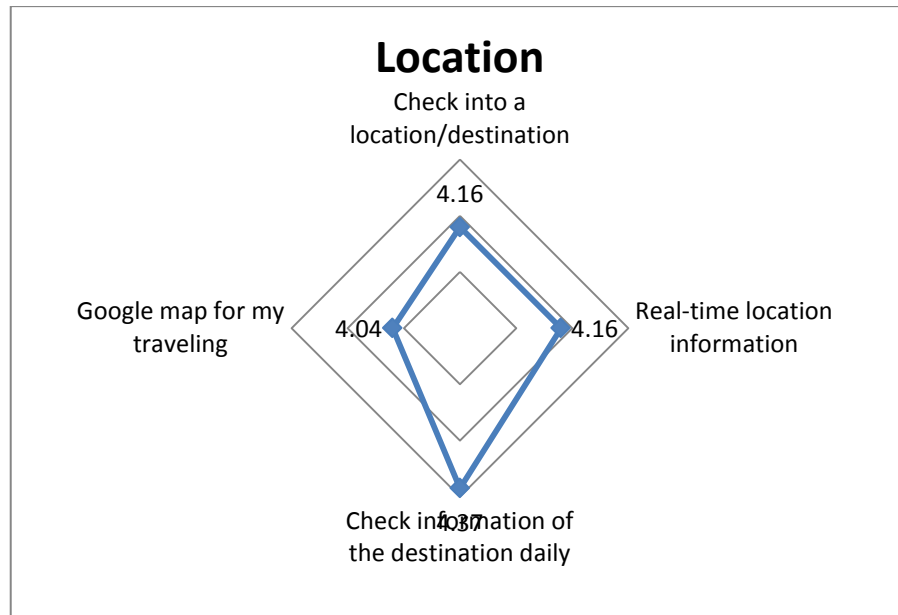


Figure 3: The average of agreement on Mobile usage

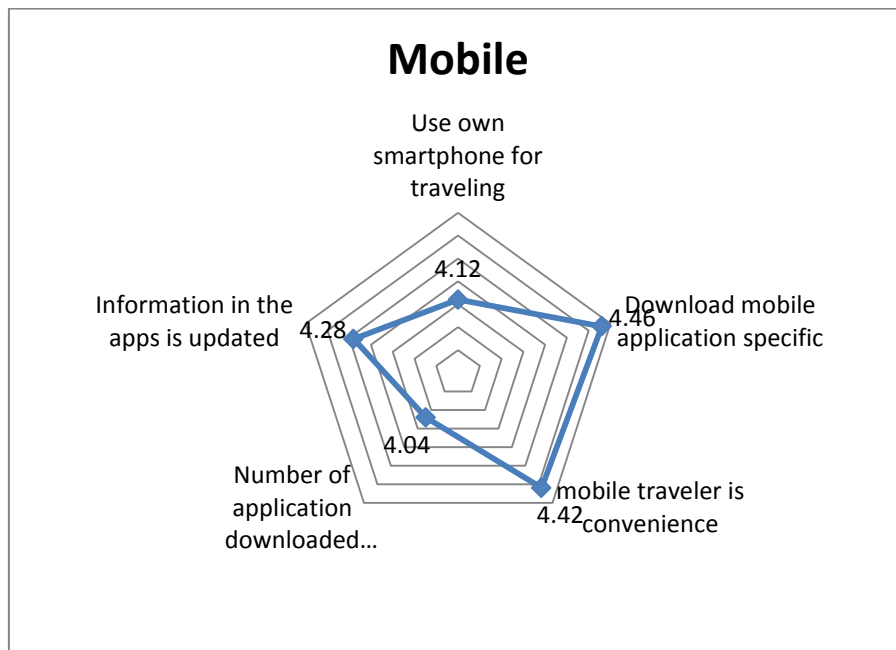


Figure 4: The average of agreement on Mobile usage

From figure 4, the strongly agree of mobile usage is download mobile app specific to update information on holiday ($M=4.46$) such as MTR app, Local app and so on. While agree is mobile traveler app is convenience their travelling at 4.42, also the information in the apps is updated frequently such as restaurant, promotion, accommodation, attractions, and souvenir shop at the average of 4.28, and most of tourist used my own smartphone for traveling. Nevertheless, the number of application downloaded influence tourist to use ($M=4.04$).

iRab Mobile Usability

The results of tourist who used iRab for their trip illustrate that the majority of tourist is strongly agree to continue to use app at the average of 4.19, it was easy to use (4.00). They found the various functions in the iRab mobile application was well integrated their need at 4.09. Moreover, they agree that user would learn to use this iRab mobile application very quickly, also felt very confident to use and do not needed to learn a lot of things before. Nevertheless, user found the iRab unnecessarily complex at 3.75 in average, also an application very cumbersome to use for their traveling.

5. Conclusion and Discussion

This research study developed a mobile application to support the marketing on R3A and R3B routes by using SoLoMo mobile marketing. The mobile marketing is adding the increasing tourist usage for their traveling. The user intention shows their requirement that the SoLoMo concept was accepted by tourist. The results supported by Xiang and Gratzel (2010) that new market trends are posting, sharing their travel related comments, opinion and personal experiences, customers reveal in-depth information about their travel behavioral. As well as, the business should analyses customers' reviews and recommendations that more customized offers to improve their products and services on the R3A and R3B routes. The SoLoMo marketing campaign can utilize the social media platform to promote the businesses, offer location based which tourist able to check-in and access easily. The supporting this idea is Gao and Lui (2012) also found that users enjoy sharing their location with friends, others link that could potentially endanger their personal security. However, there is still have some user do not want to share their location with other entities because of their privacy and security rights. (Junglas & Watson, 2008). Thus, it is all e connecting of social media, location by helping the business brands, products and services through mobile device. However, Some location-based in the R3A and R3B routes is not support the high speed signal even 3G 4G and Wifi on R3A and R3B routes. The problem need to be fix be increasing and introduction of 4G and extensive Wifi coverage of each area, which will provide user with broadband internet access to entire destinations and the elimination of expensive data roaming charges when tourist need to use the mobile app. This problem would be find out and support by government of each country on the routes. Moreover, the mobile application design and usability emphasize on the effective of user performance, learning, functional and practical. iRab mobile app able to develop more version in the further responds tourist behavioral and new techniques such as QR and AR code, mobile scanning and smart payment and so on. But Chan (2012) warned the mobile application developer that the challenge would be rise by the existence of many different smartphone providers and individual platform. It would difficult to develop the application function effectively and smoothly on all devices. However, the mobile system both IOS and Android are gradually eliminating some mobile challenge with the other technological that are been addressed. Future research should investigate mobile engagement and more requirements for realizing of traveling on R3A and R3B routes and ensure that the destination can organize by themselves to the their advantage, also need to more explore various influences mobile marketing strategic on both tourist and performance of tourism businesses.

6. Acknowledgement

The authors would like to extend their appreciation to The Thailand Research Fund (TRF) and National Research Council of Thailand for the research grant entitled and guidance to complete this research.

REFERENCES

- Aldebert, B., Dand, R.J. and Longhi, C. (2011), "Innovation in the tourism industry: The case of Tourism@", *Tourism Management*, 32(5), 1204-1213.
- Buhalis, D. (2003). *eTourism : Information Technology for Strategic Tourism Management*. Prentice Hall, Harlow.
- Beach, A., Gartrell, M., Xing, X., Han, R., Lv., Q., Mishra, S. and Seda, K., (2010). Fusing mobile, sensor, and social data to fully enable context-aware computer. In *HotMobile'10 Proceeding of the Eleventh Workshop on Mobile Computing Systems and Application Annapolis* (pp.60-65), USA, 22-23 February 2010.
- Chan, T. Y. T. (2012). Mobile customer relationship management: actors affecting consumer mobile technology adoption within the hotel industry. *Studies by Undergraduate Researchers at Guelph*, 5(2), 44-50
- Fotis, J., Buhalis, D., & Rossides, N. (2011). Social media impact on holiday travel planning: the case of the Russian and the FSU markets. *International Journal of Online Marketing*, 1(14), 1-19
- Godes, David and Dina Mayzlin (2005), "Using Online Conversations to study Word-of-Mouth Communication," *Marketing Science*, Vol.23, No.4, pp.545-60
- Gao, H. & Liu, H. (2012). Data analysis on location-based social networks. In: A. Chin, & D. D. Zhang (Eds.). *Mobile social networking: an innovative approach* (pp. 1-29). Vienna: Springer.
- Shackel, B. (1991). Usability - context, framework, design and evaluation. In B. Shackel & S. Richardson (Eds.), *Human factors for informatics usability* (pp. 21-38). Cambridge: Cambridge University Press.
- Phil, H. (2012). How Solomo is connecting consumers and brands to almost everything. *Marketing Research*.
- Xiang, Z., & Gretzel, U. (2010). Role of social media in online travel information search. *Tourism Management*, 31(2), 179-188.
- Neuhofer, B. (2012). An analysis of the perceived value of the touristic location based services. In: M. Fuchs, F. Ricci, & L. Cantoni (Eds.), *Information and communication technologies in tourism 2012* (pp. 84 – 95). Vienna, Austria: Springer Verlag.

- Szewczyk , M., (2013): The year of SoloMo? Wired, 7 December 2015. Available from: (<http://www.wired.com/insights/2013/01/2013-the-year-of-solomo/>).
- Warres, A ., (2012). SoLoMo offers great potential, but brands need to navi-gate carefully. The wall: social media marketing blogged. Retrieved from (<http://wallblog.co.uk/2012/11/12/solomo-offers-great-potential-but-brands-need-to-navigate-carefully/>).
- Nielsen J. and Landauer T.K. (1993) A Mathematical Model of Finding Usability Problems. *In proceedings of INTERCHI '93*.206-213.
- Junglas, I.A ., & Watson, R. T. (20 08). Location-based services. *Communications of the ACM– Urban sensing: out of the woods*, 51(3), 65– 69.