

บทที่ 3

วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงาน เป็นกิจกรรมหนึ่งของการพัฒนาระบบสารสนเทศที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อผู้พัฒนาระบบงานสารสนเทศเพื่อให้เกิดความเข้าใจในกระบวนการการทำงานของระบบมากขึ้น โดยเป็นการศึกษาและสร้างความเข้าใจในกระบวนการดำเนินกิจกรรมของระบบงาน ทำให้ทราบถึงสาเหตุระบบใหม่เพื่อให้การทำงานของระบบใหม่เป็นประโยชน์และตรงกับความต้องการขององค์กรมากที่สุด

ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบแผนที่ภูมิศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ มีรายละเอียดของวิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันดังนี้

- 3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม
- 3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 ข้อจำกัดและปัญหาระบบงานปัจจุบัน
- 3.4 ความต้องการระบบใหม่

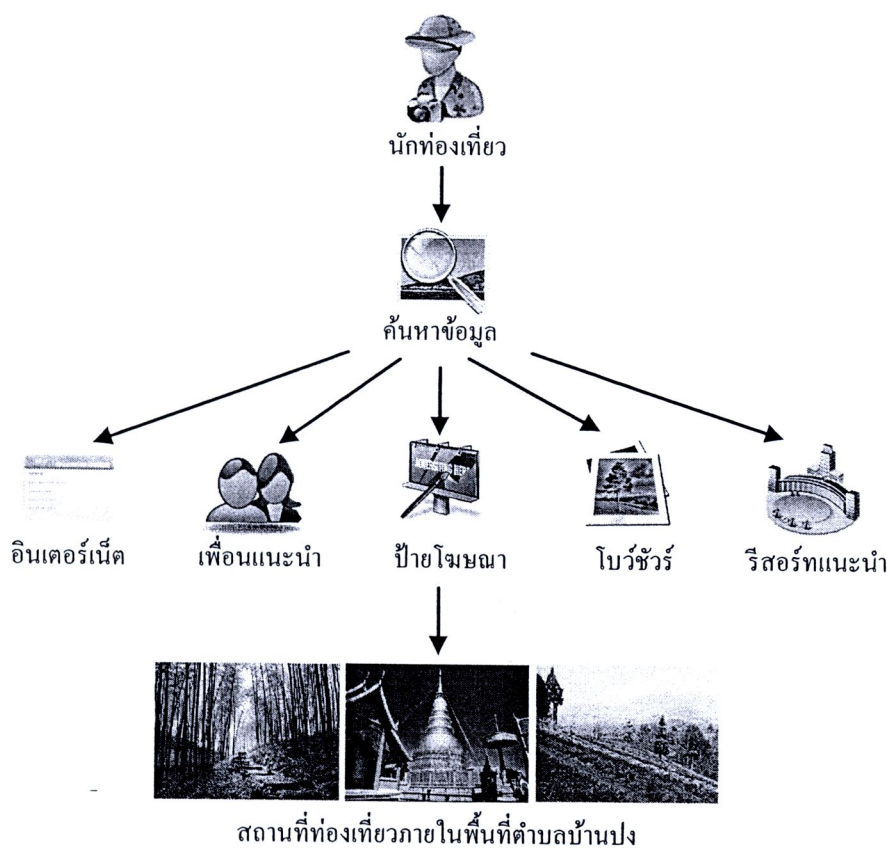
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

ในการศึกษาและการวิเคราะห์ระบบแผนที่ภูมิศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ นั้น ได้คำนึงถึงปัญหาของข้อมูลที่มีอยู่เดิมในรูปแบบของการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ไม่มากนัก เนื่องจากข้อมูลที่เป็นส่วนสำคัญสำหรับการท่องเที่ยวนั้น ไม่ครบถ้วน ข้อมูลหลากหลายซ้ำซ้อน ทำให้การนำมาใช้ในการตัดสินใจค่อนข้างยาก

ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญ ภายในตำบลบ้านโป่ง ซึ่งข้อมูลที่น่ารวบรวมได้มาจากหลากหลายแหล่ง เช่น โบชัวร์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ข้อมูลภาพถ่าย ป้ายแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว สอบถามรายละเอียดจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และกิจกรรมการท่องเที่ยวที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่งร่วมกับชุมชนจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งยังมีข้อจำกัดในการดำเนินงาน อีกทั้งยังไม่มีระบบสารสนเทศที่เหมาะสมมารองรับข้อมูลด้านการท่องเที่ยวในรูปแบบฐานข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันได้

จากนั้นผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบใหม่เพื่อสามารถประมวลผลและให้สารสนเทศในรูปแบบของฐานข้อมูล ซึ่งได้ตรวจสอบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่มีอยู่โดยผู้พัฒนาจะใช้โปรแกรมภาษา PHP Hypertext Preprocessor ร่วมกับแผนที่ Maps API จาก กูเกิล ในการพัฒนาระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นประเภทแอปพลิเคชันซึ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันนี้จะใช้ความสามารถของโครงสร้างภาษาเอแจ็กซ์ในการพัฒนาระบบ และเชื่อมต่อข้อมูลแผนที่ภูมิศาสตร์กับฐานข้อมูลด้วย MySQL Server เพื่อใช้ในการเก็บรายละเอียดข้อมูล

ชั้นข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน สำคัญ คือ ข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ซึ่งเป็นการแสดงข้อมูลในส่วนประกอบต่างๆ บนแผนที่ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นเหมาะสำหรับการแสดงผลข้อมูลต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการท่องเที่ยวขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่งได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืนต่อไป ซึ่งระบบนี้จะสามารถเป็นต้นแบบให้กับองค์กรหรือหน่วยงานที่มีความประสงค์ที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับงานที่องค์กรกำลังทำอยู่ให้มีความสะดวก ง่ายต่อการใช้งาน สร้างประโยชน์ให้กับองค์กรและสังคมอย่างสูงสุดต่อไป



รูป 3.1 แสดงสภาพการทำงานตามระบบงานเดิม

3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาและพัฒนาระบบแผนที่ภูมิศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยว มีผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) เจ้าหน้าที่รวบรวมข้อมูล

- (1) มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ตามประเภทการท่องเที่ยว
- (2) เก็บข้อมูลกิจกรรมการส่งเสริมท่องเที่ยวของแต่ละสถานที่ท่องเที่ยว
- (3) ทำการบันทึกข้อมูลในรูปแบบเอกสาร เพื่อใช้สำหรับการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวต่อไป

2) เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์

- (1) มีหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการส่งเสริมการท่องเที่ยว ตามข้อมูลที่เจ้าหน้าที่รวบรวมข้อมูลได้จัดทำในรูปแบบเอกสารไว้ให้เรียบร้อยแล้ว

- (2) ให้ข้อมูลกิจกรรม และบริการด้านการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยว

3) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง

- (1) ทำหน้าที่ติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนในการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว
- (2) รายงานข้อมูลการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้นายกองคการบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง
- (3) นำผลลัพธ์ที่ได้จากจัดกิจกรรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวสำหรับเป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป

4) นายกองคการบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง

- (1) ศึกษารายงานการดำเนินงานการส่งเสริมการท่องเที่ยว
- (2) ผลลัพธ์การจัดกิจกรรมการส่งเสริมการท่องเที่ยว
- (3) อนุมัติโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยว

3.3 ข้อจำกัดและปัญหาระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบงานปัจจุบัน พบว่ามีข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคต่อการทำงานหลายประการ ดังนี้

- 1) การส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบเดิมมีความล่าช้า เนื่องจากไม่มีการจัดการระบบแผนที่ภูมิศาสตร์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการประชาสัมพันธ์ไม่ต่อเนื่อง มีการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน เกิดความผิดพลาดของการปรับข้อมูลให้ทันสมัย

2) ขาดเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนที่เหมาะสม ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มช่องทางสำหรับการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวและทำให้การดำเนินงานสะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น

3) การจัดกิจกรรมการส่งเสริมการท่องเที่ยวไม่ทั่วถึง ทำให้นักท่องเที่ยวไม่ได้รับทราบข้อมูลของกิจกรรมได้อย่างครบถ้วน

4) การส่งเสริมการท่องเที่ยวแต่ละช่วงเวลา ในการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการท่องเที่ยวต้องใช้ค่าใช้จ่ายมากพอสมควร ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ

5) เจ้าหน้าที่ทำงานยากลำบาก ในการจัดเก็บข้อมูลด้านการท่องเที่ยวในแต่ละหมู่บ้าน เนื่องจากต้องลงพื้นที่การเก็บข้อมูล ทำให้การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยต้องใช้เวลาในการทำงานนาน

6) ข้อมูลกระจายกระจัดกระจาย สืบค้นยาก ไม่มีฐานข้อมูลรองรับการทำงาน เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บในรูปแบบของเอกสารทั้งหมด เกิดการสูญหาย ข้อมูลไม่ครบถ้วน ทำให้เสียเวลาในการสืบค้น

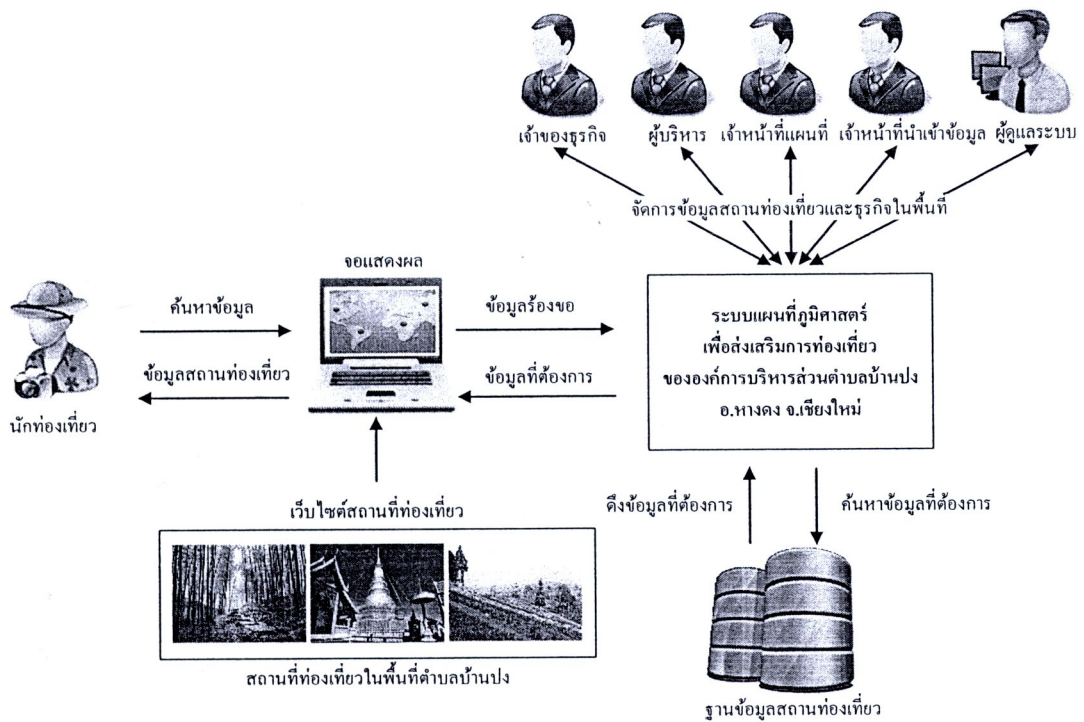
7) การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนน้อย เนื่องจากขาดประสบการณ์และความชำนาญในการเป็นผู้นำเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยว

3.4 ความต้องการระบบงานใหม่

จากข้อจำกัดและสภาพปัญหาของระบบงานปัจจุบัน ไม่มีระบบสารสนเทศมาสนับสนุนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยว ในการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลในรูปแบบฐานข้อมูล ทำให้การเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปด้วยความยุ่งยาก เกิดปัญหาในการให้บริการกับนักท่องเที่ยว เนื่องจากไม่มีข้อมูลเพียงพอในการนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยว

ผู้พัฒนาจึงได้มีความต้องการที่จะพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มีความทันสมัยมีการปรับปรุงข้อมูลได้ตลอดเวลา โดยข้อมูลจะถูกจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูล และรายงานผลให้กับผู้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งจากระบบใหม่จะทำให้การดำเนินงานขององค์กรและผู้ใช้งานสามารถรับข้อมูลได้รวดเร็วและเป็นปัจจุบัน รวมทั้งผู้บริหารยังสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ไปใช้ในเชิงบริหารได้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการดำเนินงานขององค์กรในปัจจุบัน





รูป 3.2 แสดงสภาพการทำงานตามระบบงานใหม่

3.5 ผู้ใช้งานระบบใหม่ที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบแผนที่ภูมิศาสตร์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสาคร มีผู้ใช้งานระบบใหม่ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) เจ้าหน้าที่แผนที่

มีหน้าที่ปรับปรุงพิกัดแผนที่ของสถานที่ท่องเที่ยว

2) เจ้าหน้าที่นำเข้าข้อมูล

- (1) มีหน้าที่นำเข้าข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวตามประเภทของสถานที่ท่องเที่ยว
- (2) จัดการข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว
- (3) จัดการข้อมูลข่าวตัววิ่ง ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการส่งเสริมการท่องเที่ยว
- (4) จัดการข้อมูลหมวดหมู่ของธุรกิจภายในพื้นที่ของตำบลบ้านโป่ง
- (5) มีหน้าที่ยืนยันและระงับการขอใช้บริการของธุรกิจภายในพื้นที่ตำบลบ้านโป่ง
- (6) จัดการข้อมูลคำถามที่พบบ่อย

3) นักท่องเที่ยว

เรียกดูข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวที่สนใจ โดยแบ่งสถานที่ท่องเที่ยวออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

นักท่องเที่ยวสามารถศึกษาข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละประเภทได้ ประกอบไปด้วย ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว แกลเลอรี วิดีทัศน์ รวมทั้งการให้บริการของธุรกิจภายในพื้นที่ เช่น โรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร ฯลฯ ให้นักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการได้ เป็นต้น

4) ผู้ดูแลระบบ

(1) จัดการผู้ใช้งานระบบโดยมีหน้าที่เพิ่มบัญชีผู้ใช้งาน โดยแบ่งประเภทของผู้ใช้งานออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่นำเข้าข้อมูล และเจ้าหน้าที่แผนที่ เป็นต้น

(2) ระบุบัญชีผู้ใช้งานระบบ

5) เจ้าของธุรกิจ

จัดการข้อมูลบริการธุรกิจ แกลเลอรี วิดีทัศน์ ข่าวสารและกิจกรรม แพคเกจและโปรโมชั่น ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจ และจัดการข้อมูลส่วนตัวของธุรกิจ เป็นต้น

6) ผู้บริหาร (นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโป่ง)

(1) เรียกดูรายงานสถิติการเข้าใช้งานระบบของนักท่องเที่ยว และจำนวนนักท่องเที่ยวตามช่วงเวลา

(2) เรียกดูข้อมูลอันดับสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ

3.6 ความต้องการของผู้ใช้ต่อระบบงานใหม่

1) ระบบงานใหม่สามารถตอบสนองความต้องการทางด้านข้อมูลการท่องเที่ยวของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดีและเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

2) ระบบงานใหม่สามารถแสดงรายงานข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน

3) ระบบใหม่สามารถแสดงผลข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร ฯลฯ

4) ปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดสถานที่ท่องเที่ยวทำได้อย่างรวดเร็ว

5) มีระบบความปลอดภัยในการใช้งานและเข้าถึงข้อมูล

6) ตรวจสอบเส้นทางจากแผนที่ที่จะไปยังสถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม รีสอร์ท และสถานที่ใกล้เคียงได้

7) สามารถเพิ่มคำถามเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวได้ แสดงในรูปแบบของคำถามที่พบบ่อย

8) มีการ Login สำหรับ User ที่เป็นสมาชิก

9) จัดอันดับสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ โดยการให้นักท่องเที่ยวเป็นคนให้คะแนน

10) มีการจัดการข่าวประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการท่องเที่ยวของสถานที่ท่องเที่ยว และของธุรกิจในพื้นที่ตำบลบ้านโป่งได้