



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย

“บทบาทของโลจิสติกส์และการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะล้านอย่างยั่งยืน”

โดย ผศ.ดร. ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์

มิถุนายน 2551

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน อุตสาหกรรมท่องเที่ยวได้กลายมาเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ทั้งนี้รายได้ที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวอยู่ในลำดับ 1 หรือ 2 มาโดยตลอด เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้จากการส่งออกสินค้าออก ขณะที่เกาะล้านถือว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรีซึ่งสร้างรายได้ให้กับจังหวัดชลบุรีจำนวนมากและมีอัตราการเติบโตของนักท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตามจำนวนนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านที่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นนั้นก็อาจจะสร้างปัญหาในเรื่องความเพียงพอของระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกรวมทั้งประเด็นในเรื่องของความปลอดภัยของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ถ้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดการวางแผนและการบริหารจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

การศึกษานี้ได้ประยุกต์ใช้หลักการจัดการ โลจิสติกส์เข้ามาใช้กับการท่องเที่ยว ภายใต้สมมุติฐานที่ว่าถ้ามีการเคลื่อนย้ายหรือการขนส่งนักท่องเที่ยวจากเมืองพัทยามายังเกาะล้าน รวมทั้งมีระบบเครือข่ายการขนส่งภายในเกาะที่ดีและมีประสิทธิภาพก็จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการท่องเที่ยวบนเกาะล้านได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ถ้ามีการนำเอาหลักการจัดการ โลจิสติกส์มาใช้ในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่ถูกต้องก็จะช่วยในการปรับปรุงระบบโครงข่ายคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อรองรับความต้องการและการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นของนักท่องเที่ยว

วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือเพื่อศึกษารูปแบบการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวและอุปสงค์ของการท่องเที่ยวบนเกาะล้านเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและการพัฒนาความต้องการระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบเครือข่ายการขนส่งบนเกาะล้าน รวมทั้งได้ทำการศึกษารูปแบบและแนวทางการบริหารจัดการเครือข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ เพื่อรองรับการเติบโตและขยายตัวด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรี การศึกษานี้ได้เก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิและจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (อาทิการใช้แบบสอบถาม การสังเกตการณ์และการสัมภาษณ์เชิงลึก) ซึ่งครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายคือนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 380 รายได้รับการตอบกลับจำนวน 335 รายคิดเป็นอัตราการตอบกลับจำนวน 88.2 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่ความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัยได้ถูกตรวจสอบโดยหลักการทางสถิติและจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลสำรวจพบว่าอนุกรมเวลาแบบจำลองแนวโน้ม Quadratic และ Exponential Smoothing ถือได้ว่าเป็นรูปแบบของการพยากรณ์ที่เหมาะสมโดยพบว่าในอีก 10 ปีข้างหน้าจำนวนนักท่องเที่ยวจะขยายตัวเพิ่มเป็นประมาณ เกือบ 2 ล้านคน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกรอบแบบระบบการขนส่งจากเมืองพัทยาไปยังเกาะล้านซึ่งปัจจุบันนี้ต้องใช้เรือยนต์มากกว่า 1,500 เที่ยวต่อวัน ประเด็นที่ตามมาจากการขยายตัวเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวคือการวางแผนระบบสาธารณูปโภค

และสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้านซึ่งปัจจุบันนี้ยังขาดความพร้อมและการวางแผนเชิงรุก เพื่อให้เกาะล้านเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างยั่งยืน นอกจากนี้การศึกษาพบว่าเกาะล้านควรสร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่เพิ่มขึ้นและปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่เดิมก่อนที่จะกลายเป็นแหล่งเสื่อมโทรมและเกิดปัญหามลพิษด้านขยะ น้ำและเสียงในอนาคต สุดท้ายการศึกษาพบว่าเกาะล้านควรวางแผนการบริหารจัดการขยะ (Reverse Logistics) ที่เกิดขึ้นจากการขายตัวของนักท่องเที่ยวชุมชนบนเกาะและประชากรแฝงอย่างมีประสิทธิภาพโดยประเด็นดังกล่าวกำลังกลายเป็นประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญยิ่งและส่งผลกระทบต่อการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามของเกาะล้าน

การศึกษาดังกล่าวจะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้บริหารเมืองพัทยาและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน พัฒนา ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งระบบโลจิสติกส์และการขนส่งจะช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปมาจากแหล่งท่องเที่ยวต่างๆบนเกาะล้าน ตลอดจนไปจนการให้บริการด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยว สอดคล้องกับอุปสงค์ของการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบนเกาะไว้ได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการเชิงบูรณาการและมีเอกภาพ โดยเฉพาะการส่งเสริมโดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีในการพัฒนาเพื่อยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวของเกาะล้านไปสู่ระดับสากล

Abstract

Nowadays, tourism becomes a significant industry to Thailand's economy. It generates high revenues, compared with revenues from exporting. The tourism's revenues are counted in first two ranges. Koh Lan is an important tourist place in Pattaya city, Chonburi province. However, increasing number of tourists generate problems related to sufficiency of infrastructure systems and facilities, including depreciating to natural resources and environment pollutions, if lacking of effectively planning and management.

The study applied a principle of logistics management to tourism industry under the hypothesis that if having efficiently and effectively the move of tourists from Pattaya to Koh Lan, including efficiently providing transport networking system would increase and support the tourism on Koh Lan. Demand forecasting on tourist in next ten years was statistically calculated in order to provide improvement of infrastructure systems and facilities to support the growth and expansion of the tourist in next decade.

The objective of the study was to examine an appropriate pattern of tourists' demand forecasting on Koh Lan. The information was used for planning and developing infrastructure systems and facilities, including studying transport networking and logistics system to support the future growth of tourists in next decade. It collected data from secondary and primary sources e.g. questionnaire, observation and in-depth interview. The sampling covered of tourists, entrepreneurs and governmental agencies. The questionnaire was distributed to 380 samplings and 335 questionnaires were returned, as the rate of return equaled 88.2. Validity and reliability were examined by using statistical methods and experts.

The result showed that time series would be an appropriate pattern of demand forecasting. It found that about 2 million tourists would increase in next decade. This result was used for designing transport and logistics system from Pattaya city to Koh Lan. Today, more than 1,500 trips by ferry and speed boats were used to travel to Koh Lan. Effective designing infrastructure systems and facilities would support sustainable tourism on Koh Lan. Further, the study showed that there would increasingly build new and fantastic places, including providing an appropriate plan for managing environmental pollutions. Finally, it pointed out that reverse logistics system or garbage management would be effectively planned. Rapidly increasing garbage has been becoming a problematic issue related to green environment and logistics.

The study provides valuable information to stakeholders, especially top management of Pattaya city and Tourism Authority of Thailand for planning, developing infrastructures and facilities. The logistics and transport management facilitates tourists for traveling to-from Koh Lan, including increasingly providing hotels, resorts and residents consistent with increasing demand, and preventing natural resources and environments on the island. The study leads to conclude that it needs strategic and integrated management, including providing participation from stakeholders.

1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน อุตสาหกรรมท่องเที่ยวได้กลายมาเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของโลกไปแล้ว เป็นที่ยอมรับกันว่าเกือบจะทุกประเทศในโลกนี้ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวได้เจริญเติบโตจนกลายมาเป็นสินค้าหลักในระบบการค้าระหว่างประเทศอย่างรวดเร็ว และในหลายประเทศ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญอยู่ในระดับที่ 1-3 ของ 10 อันดับแรกในอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศนั้นๆ อีกด้วย¹ ข้อเท็จจริงดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย ซึ่งในรอบทศวรรษที่ผ่านมา รายได้จากอุตสาหกรรมท่องเที่ยวอยู่ในลำดับ 1 หรือ 2 มาโดยตลอด เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้จากการส่งสินค้าออกอื่นๆ ดังนั้นความสำเร็จที่จะนำอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทยไปสู่ความมีคุณภาพและความเป็นเลิศได้ ย่อมขึ้นอยู่กับพลังขับเคลื่อนที่เข้มแข็ง มีโครงข่ายและระบบงานที่ดีและมีคุณภาพ จึงจะสามารถสร้างผลประโยชน์สูงสุดให้กับประเทศชาติและประชาชนได้

จังหวัดชลบุรี เป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและมีอัตราการท่องเที่ยวสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีรายได้จากการท่องเที่ยวสูงที่สุด 10 อันดับแรกของประเทศไทย ซึ่งได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภูเก็ต ชลบุรี เชียงใหม่ กระบี่ สงขลา สุราษฎร์ธานี พังงา กาญจนบุรี และเชียงราย (สถิติการท่องเที่ยวรายจังหวัด ปี 2547, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย) ด้วยภูมิประเทศที่เป็นที่ราบชายฝั่งทะเลเป็นส่วนใหญ่มีชายฝั่งทะเลและหาดทรายสวยงามหลายแหล่งที่ขึ้นชื่อ เช่น ชายหาดบางแสน ชายหาดจอมเทียนพัทยา นอกจากชายหาดแล้ว จังหวัดชลบุรียังมีเกาะซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งที่เป็นที่นิยมและรู้จักของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

อย่างไรก็ตามถ้าพูดถึงแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นหมู่เกาะแล้ว สำหรับจังหวัดชลบุรี แหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะที่น่าสนใจอีกแห่งหนึ่งคือ “เกาะล้าน” ซึ่งในอดีตได้รับการขนานนามว่า หมู่เกาะปะการัง ชื่อที่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติต่างรู้จักดี ด้วยเหตุผลที่หมู่เกาะนี้อุดมสมบูรณ์ไปด้วยปะการังนานาชนิด ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาถึงร้อยละ 90 % มีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ ที่ค่อนข้างสมบูรณ์ บนเกาะล้านมีหาดทรายขาวนวลเม็ดทรายละเอียด มีแนวปะการังมากมายและหาดทรายที่เลื่องชื่อ เป็นจุดที่น่าสนใจ

¹ Robert W. McIntosh and Charles R. Goeldner . (1986). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*. p.

หมู่เกาะล้านมีจำนวนนักท่องเที่ยวมาเยือนในแต่ละวัน พบว่าในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยว (Low season) มีนักท่องเที่ยวประมาณวันละ 700 – 1,000 คน และช่วงฤดูการท่องเที่ยว (high season) มีนักท่องเที่ยวประมาณวันละมากกว่า 2,000 คน ซึ่งถือเป็นตัวเลขที่สูงพอสมควร โดยเฉพาะชาวต่างชาติ เนื่องจากพัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวของชาวต่างชาติอยู่แล้ว นักท่องเที่ยวต่างชาติจึงเดินทางจากพัทยาเข้ามายังเกาะล้านเป็นส่วนใหญ่

การนำผลทางตลาดการท่องเที่ยวมาเป็นแนวทางการพัฒนา โดยให้ความสำคัญด้านการบริการ ความปลอดภัย และการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยนำหลัก การจัดการโลจิสติกส์มาใช้ในการดึงดูดนักท่องเที่ยว และสร้างความพร้อมทางการท่องเที่ยว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีศึกษาหลักการจัดการโลจิสติกส์ที่จะช่วย ปรับปรุงระบบต่างๆ ภายในบริเวณเกาะล้าน ทั้งระบบโครงข่ายคมนาคมและระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งอาจมีการพัฒนาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยว

การศึกษาดังกล่าวจะช่วยให้นักท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้อ โดยเฉพาะผู้บริหารเมืองพัทยาและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผน พัฒนา ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งระบบโลจิสติกส์และการขนส่งจะช่วยให้ นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไป-มา จากแหล่งท่องเที่ยวต่างๆบนเกาะล้าน ตลอดไปจนการให้บริการด้านที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยวสอดคล้องกับอุปสงค์ของการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถดำรงรักษาคุณสมบัติของทรัพยากรการท่องเที่ยวไว้ได้อย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตามยังจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการการพัฒนาอย่างบูรณาการ มีเอกภาพ ด้วยระบบธรรมาภิบาลและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนา เพื่อยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวของพื้นที่หมู่เกาะล้านสู่ระดับสากล

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษารูปแบบการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวและอุปสงค์ของการท่องเที่ยวของเกาะล้าน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและการพัฒนาความต้องการระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบการขนส่งบนเกาะล้าน

1.2.2 เพื่อประเมินและวิเคราะห์ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบการขนส่งบนเกาะล้านเดิม เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับอุปสงค์ของการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้เกาะล้านกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมาย กว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

1.2.3 เพื่อศึกษารูปแบบและแนวทางการบริหารจัดการเครือข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ เพื่อรองรับการเติบโตและขยายตัวด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรี และประเทศไทย โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เพิ่มขึ้น และมีรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น

1.2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนและการพัฒนาระบบระบบสาธารณสุขโลก สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบการขนส่งบนเกาะล้าน

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 การศึกษารูปแบบการพยากรณ์อุปสงค์ของการท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะล้านจะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้บริหารเมืองพัทยาและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สามารถใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและการพัฒนาความต้องการระบบสาธารณสุขโลก สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบการขนส่งบนเกาะล้านให้เพียงพอกับอุปสงค์และจำนวนนักท่องเที่ยวบนเกาะล้าน ในอันที่จะทำให้เกาะล้านเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และสามารถสร้างรายได้ด้านการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น

1.3.2 การศึกษาระบบสาธารณสุขโลก สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบการขนส่งบนเกาะล้านเดิม จะทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนและปรับปรุงระบบสาธารณสุขโลก สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบระบบโลจิสติกส์และการขนส่งเพื่อให้สอดคล้องกับอุปสงค์ของการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น ผลก็คือจะทำให้นักท่องเที่ยวพึงพอใจกับสิ่งต่างๆบนเกาะล้านและจะทำให้นักท่องเที่ยวกลับมาท่องเที่ยวซ้ำอีก

1.3.3 การศึกษารูปแบบและแนวทางการบริหารจัดการเครือข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ จะช่วยให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไป-มาจากแหล่งท่องเที่ยวต่างๆบนเกาะล้านได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้ในระบบโลจิสติกส์จะหมายถึงการเคลื่อนย้ายบุคคลหรือนักท่องเที่ยวจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ส่วนจุดพักหรือคลังสินค้าในที่นี้จะหมายถึงรีสอร์ทหรือโรงแรมที่พักบนเกาะ ดังนั้นการบริหารโลจิสติกส์จะครอบคลุมตั้งแต่เส้นทางคมนาคมจากสถานที่ท่องเที่ยวบนเกาะแห่งหนึ่งไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่ง รวมทั้งสถานที่พักอาศัยสำหรับนักท่องเที่ยว

1.3.4 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนและการพัฒนาระบบระบบสาธารณสุขโลก สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบการขนส่งบนเกาะล้าน จะช่วยให้การวางแผน การกำหนดกลยุทธ์และการนำเอากลยุทธ์การท่องเที่ยวไปใช้ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมจริงที่เกิดขึ้นบนเกาะล้าน

1.4 ขอบเขตในการศึกษา

1.4.1 ศึกษาข้อมูลประชากรศาสตร์และข้อมูลทางการตลาดการท่องเที่ยวดังต่อไปนี้ คือ

1.4.1.1 ปริมาณนักท่องเที่ยวที่มาเยือนเกาะล้านในแต่ละวัน/เดือน/ปี ทั้งที่มาพักแรมและไม่ได้พักแรม

1.4.1.2 พาหนะที่นักท่องเที่ยวใช้เดินทางทั้งการเดินทางมายังเกาะและเมื่ออยู่บนเกาะ

1.4.1.3 ความประทับใจหรือแรงจูงใจที่ทำให้นักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเกาะล้านโครงสร้างนักท่องเที่ยวที่มาเยือน คือ สัญชาติ อายุ เพศ การศึกษา รายได้ เป็นต้น

1.4.1.4 การกระจายตัวของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนในแต่ละเวลา แต่ละสถานที่ คือ ช่วงฤดูกาลที่

นักท่องเที่ยวมาเยือนเกาะล้านมากที่สุด-น้อยที่สุด , หากที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว มากที่สุด-น้อยที่สุด

1.4.2 ใช้หลักการจัดการทางด้านโลจิสติกส์ในการดึงนักท่องเที่ยวใช้หลักการจัดการโลจิสติกส์ปรับปรุงระบบต่างๆภายในบริเวณเกาะล้าน ทั้งระบบโครงข่ายคมนาคมและระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้เหมาะสม รองรับความต้องการของนักท่องเที่ยว

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบโลจิสติกส์ การศึกษาครั้งนี้ระบบโลจิสติกส์จะหมายถึงการไหลหรือการเคลื่อนย้ายบุคคลหรือนักท่องเที่ยวจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ส่วนจุดพักหรือคลังสินค้าในที่นี้จะหมายถึง รีสอร์ทหรือโรงแรมที่พักบนเกาะ

ระบบโลจิสติกส์ท่องเที่ยว (Tourisms Logistics) คือ การนำศาสตร์ของโลจิสติกส์ มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการการเคลื่อนย้าย การไหลเวียนและความเชื่อมโยงสินค้าและบริการต่างๆ ซึ่งจะทำให้ประหยัดเวลาและต้นทุน อันเป็นผลให้นักท่องเที่ยวเกิดความพึงพอใจสูงสุด และเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว เพื่อให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพเหนือกว่าประเทศคู่แข่ง

แหล่งท่องเที่ยวเชิงบูรณาการ คือ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้สัมพันธ์กัน ก่อให้เกิดความสมดุลและสามารถประสานสัมพันธ์และดำเนินไปได้ด้วยดี

กิจกรรมสันถนาการ คือ การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน หรือได้แสดงออกทั้งในรูปแบบการรื่นเริง หรือการผจญภัยโดยให้ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ

One Day Travel คือ การท่องเที่ยวในรูปแบบ 1 วัน โดยจะมีการจัดตาราง หรือแผนงานให้เสร็จสิ้นภายในวันเดียว

1.6 กรอบเวลาของการศึกษา

ทีมงานคณะวิจัยได้กำหนดกรอบในการดำเนินการศึกษาเป็นระยะเวลา 1 ปีซึ่งมีรายละเอียดดังตารางแผนการปฏิบัติงานต่อไปนี้

กิจกรรม	เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. กำหนดขอบเขตงานวิจัยสำรวจ	↔											
2. กำหนดหน้าที่รับผิดชอบของทีมงานต่างๆ	↔											
3. ออกแบบกระบวนการวิจัยและพัฒนาเครื่องมือวิจัย	↔											
4. ทดสอบและแก้ไขเครื่องมือวิจัย		↔										
5. การเก็บข้อมูล (แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ โฟกัสกรุ๊ปและการสังเกตการณ์)		↔	↔	↔	↔							
6. การเก็บข้อมูลโดยเดินทางไปดูงานภายในประเทศ					↔							
7. ประมวลผล วิเคราะห์และแปลผลการศึกษา				↔	↔	↔	↔					
8. จัดทำและส่งมอบร่างรายงานเบื้องต้นแก่ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ความเห็นชอบ						↔	↔	↔				
9. รับฟังและรวบรวมข้อเสนอแนะและบูรณาการเข้ากับรายงาน (ฉบับร่าง)									↔			
11. สร้างรายงาน (ฉบับสมบูรณ์) แก่ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความเห็นชอบ											↓	
12. ปรับแก้ไขร่างรายงาน (ฉบับสมบูรณ์) ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ											↔	
13. ส่งมอบรายงาน(ฉบับสมบูรณ์) เพื่อขอความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ												↔

2.1 การพยากรณ์ความต้องการ

2.1.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการพยากรณ์ความต้องการ

การพยากรณ์ความต้องการ (Demand Forecasting) คือ การคาดคะเนหรือการทำนายลักษณะการเกิดของเหตุการณ์หรือสภาพการณ์จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมอย่างมีระบบ และ/หรือจากความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และวิจารณญาณของผู้พยากรณ์ การพยากรณ์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อบุคคลและองค์กรในงานสาขาต่าง ๆ ตัวอย่างเช่น การเงิน การธนาคาร การบริหาร การขาย การวิจัย การศึกษา เศรษฐกิจ อุตุนิยมวิทยา วิทยาศาสตร์ อุตสาหกรรม การเกษตร การเมือง สาธารณสุข เพราะเมื่อผู้บริหารองค์กรทั้งขนาดเล็กหรือใหญ่และทั้งของรัฐหรือเอกชนทราบว่าจะเกิดเหตุการณ์หรือสภาพการณ์ใดในอนาคตด้วยความเชื่อมั่นระดับหนึ่ง การวางแผนหรือการตัดสินใจที่ถูกต้องจะให้ประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2549 หน้า 1)

การพยากรณ์จะเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการวางแผนการผลิตที่จะเกิดขึ้นต่อไปในขั้นตอนอื่นๆ ค่าพยากรณ์ที่ใกล้เคียงค่าในอดีตไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าค่าพยากรณ์ดังกล่าว เป็นผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกับค่าจริงในอนาคตได้ เมื่อการพยากรณ์แล้วมีความผิดพลาดสูงย่อมจะทำให้เกิดผลเสียต่อการวางแผนขั้นตอนต่อ ๆ ไปด้วย และจะส่งผลเสียอย่างมากหากมีการเริ่มต้นการผลิตจริง ๆ จะเห็นว่าขั้นตอนของการพยากรณ์นั้นต้องอาศัยความสามารถในการตัดสินใจของผู้วางแผนด้วย การคำนวณเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งที่จะมาช่วยในการตัดสินใจเท่านั้น เพื่อให้ผลที่ดีควรพิจารณาพร้อมกับฝ่ายขายหรือฝ่ายการตลาด เพราะนโยบายทางการตลาดและการขายจะส่งผลต่อตัวเลขความต้องการที่เกิดขึ้น (เจนวิทย์ บุญชูพงศ์)

ภายใต้สภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน องค์กรต้องคำนึงถึงคุณภาพของงาน ผลประโยชน์ และความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน จึงต้องมีการพัฒนางานเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งความสำเร็จจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน จึงต้องมีการพัฒนางานเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งความสำเร็จจะเกิดขึ้นเมื่อองค์กรมีการวางแผนและการตัดสินใจในการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้ได้ผลที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การวางแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรต้องประกอบด้วยการวางแผนในระดับการจัดการหลายระดับ

โดยระดับการจัดการแยกออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ธุรกิจ การวางแผนการจัดการทางธุรกิจ การวางแผนและการควบคุมการดำเนินงาน และการควบคุมการปฏิบัติการ แต่ละ

ระดับในองค์กรมีวัตถุประสงค์ของการจัดการที่แตกต่างกัน ทำให้ข้อมูลข่าวสารที่นำมาใช้ในแต่ละระดับจึงมีลักษณะและความละเอียดที่ต่างกัน เพราะการพยากรณ์เหตุการณ์ในอนาคตได้จากการใช้ความรู้จากการเกิดสภาพการณ์ในปัจจุบันจากข้อมูลข่าวสารความสำเร็จของการพยากรณ์นอกจากจะวัดจากความถูกต้องของการพยากรณ์แล้วยังวัดจากองค์ประกอบอื่นที่สำคัญ ได้แก่การพยากรณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและมีการนำค่าพยากรณ์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร ซึ่งการนำค่าพยากรณ์ไปใช้หรือไม่จะขึ้นอยู่กับผู้บริหารขององค์กรว่าเห็นความสำคัญของการพยากรณ์หรือไม่และมากน้อยเพียงใด

การศึกษาความหมายและวัตถุประสงค์ของการพยากรณ์ความต้องการจากผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้ความหมายไว้พบว่ามี ความหมายในทางเดียวกัน ซึ่งวิธีการพยากรณ์อุปสงค์มีหลายวิธีในทางการตลาดแล้วการพยากรณ์อุปสงค์อาศัยพื้นฐานทางด้านการส่งเสริมการขาย การกำหนดราคา คู่แข่งขัน และอื่นๆ อีกมากมาย การพยากรณ์ทางด้านการผลิตนั้นอาศัยการพยากรณ์จากทางด้านการตลาดและปริมาณสินค้าคงคลัง ในปัจจุบัน โลจิสติกส์มักจะเกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ในด้านที่ว่า จะสั่งซื้อสินค้าในปริมาณเท่าใด จากผู้จัดส่งสินค้า/วัตถุดิบรายใด และจะให้สินค้าส่งไปยังตลาดที่องค์กรให้บริการอยู่ในปริมาณเท่าใด ในบางองค์กรแล้ว โลจิสติกส์ได้ถูกนำมาใช้ในการวางแผนการผลิต ด้วยเหตุนี้โลจิสติกส์จึงต้องนำมาใช้เพื่อเชื่อมการพยากรณ์และการวางแผนทางด้านการผลิตและการตลาด

วัตถุประสงค์ของการพยากรณ์ความต้องการ

1. เพื่อลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคการพยากรณ์ที่ให้ความถูกต้องมากที่สุดเนื่องจากในปัจจุบันมีการลงทุนในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ที่มีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนมากย่อมมีความผิดพลาดที่เกิดจากการวางแผนและการตัดสินใจดำเนินงานมากขึ้น

2. เพื่อศึกษารูปแบบการเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันในเชิงเหตุและผล เนื่องจากสภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีความซับซ้อนและ มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว

3. เพื่อสามารถนำผลที่ได้จากการพยากรณ์มาวางแผนดำเนินด้านต่าง ๆ เช่นด้านการตลาดด้านการผลิต โดยใช้พื้นฐานข้อมูลในอดีต เพื่อประมาณการความต้องการของลูกค้าในอนาคต (สมเกียรติ เกตุเอี่ยม, 2547 หน้า 1)

ปัจจัยที่ทำให้การพยากรณ์ได้รับความนิยม

1. ในปัจจุบันนี้การลงทุนในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนมากย่อมมีความผิดพลาดที่เกิดจากการวางแผนและการตัดสินใจดำเนินงานมากขึ้น ดังนั้นเพื่อลดความเสี่ยงเนื่องจากความไม่แน่นอนของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจึงจำเป็นต้องใช้เทคนิคการพยากรณ์ที่ทำให้ความถูกต้องมากที่สุด
2. สภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีความซับซ้อน และมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว การศึกษารูปแบบของการเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันในเชิงเหตุและผลจึงมีความจำเป็นมากขึ้น
3. ในปัจจุบันได้มีผู้คิดค้นและพัฒนาเทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบกับผู้พยากรณ์ซึ่งอาจจะเป็นนักสถิติ นักเศรษฐศาสตร์ก็พอมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการพยากรณ์มากขึ้นทำให้เทคนิคการพยากรณ์ได้รับความนิยมมากขึ้น
4. ผลจากการพัฒนาเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ที่สามารถเก็บข้อมูลและทำการประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการพยากรณ์ทำให้การพยากรณ์ใช้เวลาในการประมวลผลน้อยลง มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือได้มากขึ้น

2.1.2 รูปแบบของเครื่องมือในการพยากรณ์

การพยากรณ์สามารถจำแนกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 2 กลุ่มดังนี้ (สมเกียรติ เกตุเยี่ยม, 2546)

2.1.2.1 เทคนิคการพยากรณ์เชิงคุณภาพ (qualitative forecasting technique) เป็นการพยากรณ์ที่อาศัยประสบการณ์ ความรู้ความสามารถ หรือวิจารณ์ของผู้หรือผู้เชี่ยวชาญที่จะพยากรณ์เรื่องใดเรื่องหนึ่ง การพยากรณ์แบบนี้ไม่มีรูปแบบ กฎเกณฑ์หรือสูตรที่ใช้ในการคำนวณที่แน่นอน และอาจจะขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับข้อมูลในอดีตก็ได้ ตัวอย่างเทคนิคการพยากรณ์แบบนี้ได้แก่ เทคนิคการพยากรณ์โดยใช้วิจารณ์ (subjective forecasting methods) เทคนิคการพยากรณ์โดยใช้วิธีการค้นหา (exploratory forecasting methods) เป็นต้น

สำหรับการศึกษาการวางแผนอุปสงค์ของธุรกิจการท่องเที่ยว เกาะล้าน จะประกอบไปด้วยการพยากรณ์ทางการตลาดของธุรกิจ ซึ่งจะใช้เทคนิคการพยากรณ์เชิงคุณภาพ โดยจะใช้วิธีการค้นหา เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวเกาะล้าน แล้วนำผลที่ได้มาทำการพยากรณ์ทางการตลาดต่อไป

2.1.2.2 เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณ (quantitative forecasting technique) เป็นการพยากรณ์ที่ต้องอาศัยความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติไปสร้างรูปแบบหรือสมการพยากรณ์เพื่อจะพยากรณ์ข้อมูลหรือเหตุการณ์ในอนาคต ดังนั้นการพยากรณ์แบบนี้จะต้องมีการใช้ข้อมูลในอดีตที่ผ่านมา ข้อมูลในอดีตจะต้องอยู่ในรูปของตัวเลขหรือสามารถแปลงเป็นตัวเลขได้ และจะต้องมีปริมาณมากพอสมควรจึงจะทำให้การพยากรณ์แบบนี้มีความเชื่อถือได้มาก เทคนิคการพยากรณ์เชิงปริมาณสามารถ

แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ เทคนิคการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลา (time series models) และเทคนิคการพยากรณ์แบบเป็นเหตุเป็นผล (causal models or explanatory models)

สำหรับการศึกษานี้จะใช้การพยากรณ์เชิงปริมาณ โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลา ในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มายังเกาะล้าน แล้วนำผลพยากรณ์ดังกล่าววิเคราะห์ร่วมกับผลการพยากรณ์ทางการตลาด นำไปสู่การวางแผนอุปสงค์ของธุรกิจการท่องเที่ยวเกาะล้านต่อไป

2.1.2.2.1 เทคนิคการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลาเป็นเทคนิคการพยากรณ์ที่อาศัยข้อมูลในอดีตมาพิจารณาว่า ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลดังกล่าวเมื่อเวลาเปลี่ยนไปมีลักษณะอย่างไร มีการเคลื่อนไหวมากน้อยเพียงใด โดยมีข้อสมมติว่าแผนแบบการเคลื่อนไหวของข้อมูลในอนาคตจะไม่แตกต่างจากแผนแบบการเคลื่อนไหวของข้อมูลในอดีต ฉะนั้นข้อมูลอนุกรมเวลา จึงหมายความว่าข้อมูลที่เกิดขึ้นตามลำดับเวลาที่มีระยะห่างเท่าๆ กันอย่างต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน อาจเป็น เดือน ปี สัปดาห์ วัน หรือชั่วโมงก็ได้

2.1.2.2.1.1 ส่วนประกอบของข้อมูลอนุกรมเวลา

ข้อมูลอนุกรมเวลา ประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ 4 อย่าง คือ

2.1.2.2.1.1.1 แนวโน้ม (Secular Trend) หมายถึงการเคลื่อนไหวขึ้นลงของข้อมูลเป็นระยะเวลานานพอที่จะสังเกตเห็นได้ว่ามีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเป็นเส้นตรง (เมื่อข้อมูลมีอัตราการเปลี่ยนแปลงคงที่) หรือเป็นเส้นโค้ง (เมื่อข้อมูลมีอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่)

2.1.2.2.1.1.2 ความแปรผันตามฤดูกาล (Seasonal Variations) หมายถึงการเคลื่อนไหวขึ้นลงของข้อมูลที่เกิดขึ้นเนื่องจากฤดูกาล หรือประเพณี และมักจะเกิดซ้ำกันเป็นประจำในช่วงเวลาเดียวกันของแต่ละปี มักจะเป็นรายไตรมาส (Quarterly) หรือรายเดือน ดังนั้น ข้อมูลที่บันทึกมาเป็นรายปีจะไม่สามารถหาความแปรผันตามฤดูกาลได้

2.1.2.2.1.1.3 ความแปรผันตามวัฏจักร (Cyclical Variations) หมายถึง การเคลื่อนไหวขึ้นลงของข้อมูล และมีการเกิดซ้ำกันคล้ายการแปรผันตามฤดูกาลแต่จะเกิดซ้ำกันในช่วงที่ยาวนานกว่า หนึ่งปีความแปรผันตามวัฏจักรสามารถหาได้จากข้อมูลอนุกรมเวลา ที่จัดเก็บมาเป็นปีหรือช่วงที่สั้นกว่า ๑ ปี รูปร่างของวัฏจักรประกอบไปด้วยช่วงซึ่งแสดงถึงความเจริญรุ่งเรือง (Prosperity) ช่วงเสื่อมถอยหรือชะงักงัน (recession) ช่วงตกต่ำหรือหยุดอยู่กับที่ (depression) และช่วงการฟื้น (recovery) แต่ละรอบของการซ้ำไม่คงที่ จะแตกต่างกันไปในช่วงเวลาและช่วงความกว้าง เนื่องจากรูปแบบการเกิดซ้ำไม่เป็นปกติทำให้การทำนายการเกิดในอนาคตทำได้ยาก โดยทั่วไปจะเกิดจากสภาพเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาล การเปลี่ยนสนธิสัญญาหรือพฤติกรรมผู้บริโภค

2.1.2.2.1.1.4 ความแปรผันที่ไม่สม่ำเสมอ (Irregular Variations) หมายถึงการเคลื่อนไหวขึ้นลงที่ไม่มีรูปแบบที่แน่นอน และไม่สามารถคาดคะเนหรือทำนายได้ล่วงหน้าความแปรผัน

ที่สม่ำเสมอนี้เกิดจากเหตุการณ์ไม่ปกติต่างๆ เช่น น้ำท่วม ภูเขาไฟระเบิด สงคราม แผ่นดินไหว การนัดหยุดงาน

2.1.2.2.1.2 วิธีการพยากรณ์อนุกรมเวลา (Time Series Forecasting Method)

วิธีการพยากรณ์อนุกรมเวลา (Time Series Forecasting Method) เป็นการวิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรมในอดีตของตัวแปรอนุกรมเวลา เพื่อพยากรณ์พฤติกรรมในอนาคต โดยถ้าสามารถค้นพบพฤติกรรมที่เป็นระบบบางอย่างในตัวแปรอนุกรมเวลา ผู้ตัดสินใจก็จะสามารถสร้างแบบจำลองของพฤติกรรมของตัวแปรตาม แล้วนำมาใช้ในการพยากรณ์พฤติกรรมของตัวแปรเหล่านั้นในอนาคตได้ เช่น สมมติว่ามีข้อมูลอนุกรมเวลา เรียงตามระยะเวลาจาก $t-n$ จนถึง $t-1$ และ t ดังนี้

ช่วงเวลาที่	ค่าของตัวแปร
$t-n$	Y_{t-n}
...	...
$t-1$	Y_{t-1}
t	Y_t

เทคนิคที่ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมของตัวแปรอนุกรมเวลาในอดีตเพื่อพยากรณ์ค่าตัวแปรในอนาคต คือ การใช้แบบจำลอง Extrapolation ซึ่งมีรูปแบบทางคณิตศาสตร์โดยทั่วไป ดังนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = f(Y_t, Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots, Y_{t-n})$$

$\hat{Y}_{t+1}$ คือ ค่าตัวแปรอนุกรมเวลาที่พยากรณ์ได้ในช่วงเวลา $t+1$

Y_t คือ ค่าตัวแปรอนุกรมเวลาในช่วงเวลา t

Y_{t-1} คือ ค่าตัวแปรอนุกรมเวลาในช่วงเวลา $t-1$

จุดประสงค์ของแบบจำลอง Extrapolation คือ การระบุฟังก์ชัน $f()$ เพื่อใช้พยากรณ์ค่าของตัวแปรอนุกรมเวลาในอนาคต โดยการพยากรณ์ค่าตัวแปรอนุกรมเวลาใน ๒ ลักษณะ ได้แก่

- การพยากรณ์ตัวแปรอนุกรมเวลาไม่ผันแปร (Stationary Time Series) หมายถึง ลักษณะที่ข้อมูลไม่มีแนวโน้มจะลดลงหรือเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกต

- การพยากรณ์ตัวแปรอนุกรมเวลาแบบผันแปร (Non - Stationary Time Series) หมายถึง ข้อมูลที่มีปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีแนวโน้มลดลงหรือเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาที่สังเกต

2.1.2.2.1.3 ค่าที่ใช้ประเมินวิธีการพยากรณ์อนุกรมเวลา

การเลือกวิธีการพยากรณ์อนุกรมเวลาว่าแบบใดที่เหมาะสมและถูกต้องมากที่สุด สามารถประเมินได้จากค่าการประเมินวิธีการต่างๆ เหล่านี้ได้แก่

2.1.2.2.1.3.1 Mean Square Error (MSE) คือ ค่าเฉลี่ยความผิดพลาดกำลังสอง

$$MSE = \sum_i \frac{(Y_i - \hat{Y}_i)^2}{n}$$

2.1.2.2.1.3.2 Root Mean Square Error (RMSE) คือ รากที่สองของค่าเฉลี่ยความผิดพลาดกำลังสอง

$$RMSE = \sqrt{MSE}$$

2.1.2.2.1.3.3 Mean Absolute Deviation (MAD) คือ ค่าเฉลี่ยของค่าเบี่ยงเบนสัมบูรณ์

$$MAD = \sum_i \frac{|Y_i - \hat{Y}_i|}{n}$$

2.1.2.2.1.3.4 Mean Absolute Percent Error (MAPE) คือ ค่าเฉลี่ยความผิดพลาดร้อยละสัมบูรณ์

$$MAPE = \frac{100}{n} \sum_i \frac{|Y_i - \hat{Y}_i|}{n}$$

Y_i คือ ค่าที่แท้จริงของค่าสังเกตตัวที่ i ในอนุกรมเวลา

$\hat{Y}_i$ คือ ค่าของตัวแปรที่พยากรณ์จากค่าสังเกตตัวที่ i

2.1.2.2.2 แบบจำลองอนุกรมเวลา

2.1.2.2.2.1 แบบจำลองไม่ผันแปร (Stationary Model) เป็นแบบจำลองที่ใช้ในกาพยากรณ์อนุกรมเวลาในลักษณะข้อมูลที่ไม่ผันแปร ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่มีแนวโน้มไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยมีวิธีการพยากรณ์หลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

2.1.2.2.2.1.1 วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) เป็นวิธี Extrapolation แบบหนึ่งที่ใช้กับข้อมูลไม่ผันแปร ซึ่งง่ายต่อการทำความเข้าใจและนำไปใช้ ด้วยเทคนิคนี้ค่าพยากรณ์ของอนุกรมเวลาในช่วงเวลา $t + 1$ ($\hat{Y}_{t+1}$) จะเป็นค่าเฉลี่ยผลรวมของค่าที่แท้จริงทั้งหมดด้วยจำนวนช่วงระยะเวลาการสังเกต (k) มีรูปแบบสมการ ดังนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = \frac{Y_t + Y_{t-1} + \dots + Y_{t-k+1}}{k}$$

k คือ จำนวนช่วงระยะเวลาที่นำข้อมูลมาใช้

ทั้งนี้ ไม่มีวิธีใดตัดสินใจว่าจำนวนช่วงระยะเวลา k ใดเป็นจำนวนที่ดีที่สุดสำหรับอนุกรมเวลา ดังนั้น จึงต้องทดลองนำจำนวนช่วง k หลายๆ จำนวนมาคำนวณเพื่อดูว่าจำนวนช่วง k ใดให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด โดยเปรียบเทียบจากค่า MSE ซึ่งผลจากการใช้จำนวนช่วง k ใดที่ทำให้ค่า MSE มีค่าน้อยที่สุดก็จะเป็นจำนวนช่วง k ที่ดีที่สุด

2.1.2.2.1.2 วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก (Weighted Moving Average) เป็นข้อบกพร่องอย่างหนึ่งของเทคนิคค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ คือ ข้อมูลในอดีตทั้งหมดที่นำมาใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยนั้นมีน้ำหนักเท่ากัน ซึ่งจริงๆ แล้ว ข้อมูลแต่ละตัวอาจมีความสำคัญไม่เท่ากันก็ได้ จึงสามารถแก้ไขโดยการกำหนดน้ำหนักของข้อมูลแตกต่างกัน ซึ่งเทคนิคค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก มีสมการดังนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = W_1 Y_t + W_2 Y_{t-1} + \dots + W_k Y_{t-k+1}$$

$$\text{โดยที่ } 0 \leq w_i \leq 1 \text{ และ } \sum_{i=1}^k w_i = 1$$

ถึงแม้ว่าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนักจะมีความยืดหยุ่นที่มากกว่าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ แต่ก็มีความซับซ้อนมากกว่าเหมือนกัน ยิ่งไปกว่านั้นในส่วนของการเลือกค่า k จะต้องนำค่าน้ำหนัก w_i มาพิจารณาด้วย แต่สามารถใช้เครื่องมือ Solver ในการเลือกค่า w_i ที่ทำให้ค่า MSE มีค่าน้อยที่สุดจากค่า k ที่กำหนดขึ้นได้

2.1.2.2.1.3 วิธี Exponential Smoothing มักใช้เทคนิคนี้กับการหาค่าเฉลี่ยใช้กับข้อมูลไม่ผันแปร โดยกำหนดให้มีการเพิ่มน้ำหนักให้กับข้อมูลในอดีตแต่ละตัวให้มีค่าแตกต่างกัน ซึ่งรูปแบบของสมการเป็น ดังนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = \hat{Y}_t + \alpha(Y_t - \hat{Y}_t)$$

สมการนี้แสดงให้เห็นว่าค่าพยากรณ์ที่ช่วงเวลา $t+1$ มีค่าเท่ากับค่าพยากรณ์ของช่วงเวลาก่อนหน้า ($\hat{Y}_t$) บวกกับผลต่างความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่แล้ว $(\alpha(Y_t - \hat{Y}_t))$ แทนด้วยค่าใดๆ ตั้งแต่ 0 ถึง 1 ($0 \leq \alpha \leq 1$) ซึ่งแสดงสูตรได้ดังนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = \alpha Y_t + \alpha(1-\alpha)Y_{t-1} + \alpha(1-\alpha)^2 Y_{t-2} + \dots + \alpha(1-\alpha)^n Y_{t-n} + \dots$$

ค่าพยากรณ์ $\hat{Y}_{t+1}$ ใน Exp. Smoothing เป็นน้ำหนักรวมของค่าในอดีตทั้งหมดในอนุกรมเวลา ได้แก่ ข้อมูล Y_t มีน้ำหนัก α ข้อมูลถัดมาคือ Y_{t-1} มีน้ำหนัก $\alpha(1-\alpha)$ และเป็นเช่นนี้ไป

เรื่อยๆ

ฤดูกาล (Seasonality)

ตัวแปรอนุกรมเวลาหลายตัวมีลักษณะเป็นช่วงเวลา ฤดูกาล หรือมีรูปแบบของข้อมูลที่ซ้ำๆ กัน เช่น ยอดขายของโลชั่นกันแดดที่ถึงจุดสูงสุดในช่วงหน้าร้อนและจุดตกต่ำในช่วงหน้าหนาว เป็นต้น ผลกระทบตามฤดูกาลเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับข้อมูลอนุกรมเวลา ซึ่งมี ๒ ประเภท ดังนี้

1. ผลกระทบตามฤดูกาลแบบบวก (Additive effect) มีแนวโน้มว่าจะมีค่าข้อมูลเท่ากันใน ฤดูกาลเดียวกันของทุกปี

2. ผลกระทบตามฤดูกาลแบบคูณ (Multiplicative effect) มีแนวโน้มว่าจะมีค่าของข้อมูล เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละฤดูกาลของทุกปี

จากผลของฤดูกาล ทำให้เกิดข้อมูล ไม่ผันแปรกับผลกระทบตามฤดูกาลแบบบวก และ ข้อมูลไม่ผันแปรกับผลกระทบตามฤดูกาลแบบคูณ ขึ้นนั่นเอง

2.1.2.2.2 แบบจำลองผันแปร (Non – Stationary Models) เป็นแบบจำลองที่ใช้พยากรณ์ ข้อมูลอนุกรมผันแปร ซึ่งมีแนวโน้มไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยมีวิธีการพยากรณ์หลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

- แบบจำลองข้อมูลอนุกรมเวลาแบบไม่ผันแปรกับผลกระทบตามฤดูกาลแบบบวก

$$\hat{Y}_{t+n} = E_t + S_{t+n-p}$$

$$\text{โดยที่ } E_t = \alpha(Y_t - S_{t-p}) + (1 - \alpha)E_{t-1}$$

$$S_t = \beta(Y_t - E_t) + (1 - \beta)S_{t-p}$$

$$0 \leq \alpha \leq 1 \text{ และ } 0 \leq \beta \leq 1$$

$\hat{Y}_{t+n}$ คือ ค่าพยากรณ์ที่ช่วงเวลา $t + n$

E_t คือ ระดับที่คาดหวัง (Expected level) ของอนุกรมเวลาในช่วงเวลา t

S_t คือ ปัจจัยตามฤดูกาล (Seasonal Factor) ในช่วงเวลา t

p คือ ค่าคงที่ที่ใช้แทนจำนวนช่วงเวลาตามฤดูกาลของข้อมูล

ดังนั้นหากเก็บข้อมูลเป็นไตรมาสจะได้ $p = 4$ แต่หากเก็บข้อมูลเป็นเดือนจะได้ $p = 12$

- แบบจำลองข้อมูลอนุกรมเวลาแบบไม่ผันแปรกับผลกระทบตามฤดูกาลแบบคูณ

$$\hat{Y}_{t+n} = E_t \times S_{t+n-p}$$

$$\text{โดยที่ } E_t = \alpha(Y_t / S_{t-p}) + (1 - \alpha)E_{t-1}$$

$$S_t = \beta(Y_t / E_t) + (1 - \beta)S_{t-p}$$

$$0 \leq \alpha \leq 1 \text{ และ } 0 \leq \beta \leq 1$$

$\hat{Y}_{t+n}$ คือ ค่าพยากรณ์ที่ช่วงเวลา $t + n$

E_t คือ ระดับที่คาดหวัง (Expected level) ของอนุกรมเวลาในช่วงเวลา t

S_t คือ ปัจจัยตามฤดูกาล (Seasonal Factor) ในช่วงเวลา t

P คือ ค่าคงที่ที่ใช้แทนจำนวนช่วงเวลาตามฤดูกาลของข้อมูล

- แบบจำลองผันแปร (Non – Stationary Models) เป็นแบบจำลองที่ใช้พยากรณ์ข้อมูลอนุกรมผันแปร ซึ่งมีแนวโน้มไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยมีวิธีการพยากรณ์หลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

1. วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ๒ เท่า (Double Moving Average) เป็นวิธีที่พัฒนามาจากวิธี

ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ธรรมดาอีก 1 ครั้ง โดยกำหนดให้ M_t แทนค่าเฉลี่ยที่ปกติ สำหรับที่ช่วงเวลา k ช่วงที่ผ่านมา (รวม t ด้วย) จะได้สมการดังนี้

$$M_t = \frac{Y_t + Y_{t-1} + \dots + Y_{t-k+1}}{k}$$

สำหรับค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 2 เท่า D_t ในช่วงเวลา k ช่วงที่ผ่านมา (รวม t ด้วย) คือการหาค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยของเคลื่อนที่อีกครั้งหนึ่ง จะได้สมการดังนี้

$$D_t = \frac{M_t + M_{t-1} + \dots + M_{t-k+1}}{k}$$

2. วิธี Double Exponential Smoothing (Holt’s Method) เป็นเทคนิคสำหรับการพยากรณ์ที่ใช้

กับข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีแนวโน้มเป็นเส้นตรง (Linear trend) เมื่อได้ค่าสังเกตแล้ว (Y_t) จะต้องนำมาคำนวณหาค่าระดับที่คาดหวัง (E_t) และอัตราการเพิ่มขึ้นหรือลดลง (Trend) ต่อช่วงเวลา (T_t) ซึ่งวิธีของ Holt มีสมการดังต่อไปนี้

$$\hat{Y}_{t+1} = E_t + nT_t$$

$$\text{โดยที่ } E_t = \alpha Y_t + (1 - \alpha)(E_{t-1} + T_{t-1})$$

$$S_t = \beta(E_t - E_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1}$$

$$0 \leq \alpha \leq 1 \text{ และ } 0 \leq \beta \leq 1$$

3. วิธีของ Holt – Winter สำหรับผลกระทบตามฤดูกาลแบบบวก เป็นเทคนิคที่ใช้ในกรณีที่ข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หรือลดลง ข้อมูลมีผลกระทบตามฤดูกาล โดยมีสมการดังต่อไปนี้

$$\hat{Y}_{t+n} = E_t + nT_t + S_{t+n-p}$$

$$\text{โดยที่ } E_t = \alpha(Y_t - S_{t-p}) + (1 - \alpha)(E_{t-1} + T_{t-1})$$

$$T_t = \beta(E_t - E_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1}$$

$$S_t = \gamma(Y_t - E_t) + (1 - \gamma)S_{t-p}$$

$$0 \leq \alpha \leq 1, 0 \leq \beta \leq 1 \text{ และ } 0 \leq \gamma \leq 1$$

$$\hat{Y}_{t+n} \text{ คือ ค่าพยากรณ์ที่ช่วงเวลา } t + n$$

E_t คือ ระดับที่คาดหวัง (Expected level) ของอนุกรมเวลาในช่วงเวลา t

S_t คือ ปัจจัยตามฤดูกาล (Seasonal Factor) ในช่วงเวลา t

P คือ ค่าคงที่ที่ใช้แทนจำนวนช่วงเวลาตามฤดูกาลของข้อมูล

4. วิธีของ Holt – Winter สำหรับผลกระทบตามฤดูกาลแบบคูณ เหมาะสมกับข้อมูลที่มีผลกระทบตามฤดูกาลในลักษณะที่ทำให้กราฟมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอดเวลา โดยมีรูปแบบ ดังนี้

$$\hat{Y}_{t+n} = (E_t + nT_t)S_{t+n-p}$$

$$\text{โดยที่ } E_t = \alpha \frac{Y_t}{S_{t-p}} + (1-\alpha)(E_{t-1} + T_{t-1})$$

$$T_t = \beta(E_t - E_{t-1}) + (1-\beta)T_{t-1}$$

$$S_t = \gamma \frac{Y_t}{E_t} + (1-\gamma)S_{t-p}$$

$$0 \leq \alpha \leq 1, 0 \leq \beta \leq 1 \text{ และ } 0 \leq \gamma \leq 1$$

- แบบจำลองแนวโน้มอนุกรมเวลาโดยวิธีการถดถอย สำหรับข้อมูลที่มีอยู่ใช้ตัวแปรอิสระมากกว่าหรือเท่ากับ ๑ ตัว ซึ่งตัวแปรอิสระนี้เป็นตัวแปรที่สามารถคาดการณ์ได้ในอนุกรมเวลา แต่ถึงแม้ว่าจะไม่มีตัวแปรอิสระใดเลยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ก็ยังมีตัวแปรอิสระบางตัวที่อาจจะช่วยในการพยากรณ์ได้ เรียกตัวแปรนี้ว่า “ตัวแปรพยากรณ์ (Predictor Variable)” โดยตัวแปรพยากรณ์นี้สามารถใช้เป็นตัวแปรอิสระในแบบจำลองการถดถอยสำหรับข้อมูลอนุกรมเวลาได้ โดยมีวิธีการพยากรณ์หลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

1. แบบจำลองแนวโน้มเชิงเส้น (Linear Trend Model) มีรูปแบบสมการ ดังนี้

$$Y_t = b_0 + b_1 X_{1t}$$

โดยที่ ถ้าให้ $X_{1t} = t$ นั้น หมายความว่า ตัวแปรตาม X_{1t} แทนค่าเวลาในช่วงเวลา t ต่างๆ ($X_{11} = 1, X_{12} = 2, \dots$)

2. แบบจำลองแนวโน้ม Quadratic (Quadratic Trend Model) คือแบบจำลองที่มีเส้นแนวโน้มเกิดจากสมการกำลังสอง ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

$$Y_t = b_0 + b_1 X_{1t} + b_2 X_{2t}$$

โดยที่ ถ้าให้ $X_{1t} = t$ และ $X_{2t} = t^2$

3. การจำลองตามฤดูกาลด้วยแบบจำลองการถดถอย คือแบบจำลองที่มีเส้นแนวโน้มที่คำนึงผลกระทบตามฤดูกาล โดยใช้ค่าดัชนีฤดูกาลมาปรับเส้นแนวโน้มของช่วงเวลาในอนาคตซึ่งได้รับผลกระทบตามฤดูกาล

เทคนิคหรือวิธีการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลาสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้ดังนี้

ก) วิธีแบบง่าย ๆ (Naïve or Last Period Method)

วิธีนี้ค่าพยากรณ์ในอนาคตจะมีค่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลตัวล่าสุดหรือค่าสังเกตล่าสุดซึ่งมีส่วนอย่างไรนั้นผู้พยากรณ์จะเป็นผู้กำหนดขึ้นมา

ข) การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบแยกส่วน (Decomposition or Classical Method)

ตามวิธีนี้ค่าพยากรณ์ได้จากการรวมส่วนประกอบของอนุกรมเวลา ซึ่งได้แก่ ค่าแนวโน้ม ค่าความผันผวนตามฤดูกาล ค่าความผันผวนตามวัฏจักร และค่าความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์ที่ผิดปกติ ส่วนประกอบทั้ง 4 ค่านี้ ส่วนใหญ่จะหาได้จากวิธีการเฉลี่ยแบบธรรมดา (Simple average) แบบเคลื่อนที่ (Moving Average) แบบ Census II และวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method)

ค) เทคนิคการทำให้เรียบ (Smoothing Method)

วิธีการพยากรณ์แบบนี้ ค่าพยากรณ์ในอนาคตจะขึ้นอยู่กับค่าสังเกตในอดีตโดยมีการให้น้ำหนัก (Weight) กับค่าสังเกตในอดีตที่แตกต่างกันออกไป เช่น กรณีที่ให้น้ำหนักกับค่าสังเกตเท่ากันหมดทุกค่า จะเรียกวิธีการเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Method) กรณีให้น้ำหนักกับค่าสังเกตไม่เท่ากัน จะเรียกว่าวิธีการเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Moving Average Method) และกรณีให้น้ำหนักกับค่าสังเกตลดหลั่นกันแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) จะเรียกว่าวิธีการทำให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียลยังมีชื่อเรียกเฉพาะอีกต่างหากซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูลอนุกรมเวลา

ง) การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบอกซ์เจนกินส์

การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบอกซ์เจนกินส์เป็นการพยากรณ์ที่ต้องหารูปแบบที่เหมาะสมให้กับข้อมูลในอนุกรมเวลาโดยพิจารณาจากฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเอง และฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองบางส่วน วิธีการสร้างรูปแบบดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบที่กำหนดว่าค่าพยากรณ์ในอนาคตเป็นค่าที่ได้จากค่าสังเกตหรือค่าพยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ก่อนหน้านี้

จ) การพยากรณ์แบบปรับได้ (Adaptive Forecasting)

การพยากรณ์แบบปรับได้ เป็นการพยากรณ์ที่พัฒนามาจากวิธีการพยากรณ์การทำให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียลอย่างง่าย วิธีการแบบนี้จะมีการกำหนดค่าคงที่การทำให้เรียบ ขึ้นมาใหม่ในแต่ละครั้งของการพยากรณ์ค่าสังเกต ตามลักษณะความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจริง

เทคนิคการพยากรณ์แบบเป็นเหตุเป็นผล

การพยากรณ์ด้วยวิธีนี้จะเป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการพยากรณ์หรือเรียกว่า ตัวแปรตาม (Dependent Variables) กับตัวแปรอิสระ (Independent Variable) การพยากรณ์แบบนี้ สามารถจะใช้พยากรณ์ได้ทุกช่วงเวลา และจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิเคราะห์ค่อนข้างมาก แต่ให้ความแม่นยำของการพยากรณ์ค่อนข้างสูง

ก) ตัวแบบการถดถอย (Regression Models) ตัวแบบการถดถอยเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระว่ารูปแบบความสัมพันธ์นั้น ควรจะเป็นแบบใดโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีต ทั้งนี้เพื่อให้ได้รูปแบบ (สมการถดถอย) ไปใช้ในการพยากรณ์ต่อไป ตัวแบบการถดถอยดังกล่าวมีข้อจำกัดที่ว่า ในการวิเคราะห์จะสมมติว่าตัวแปรอิสระที่กำลังนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับตัวแปรตามนั้น จะต้องเป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับตัวแปรตามเท่านั้น จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ

ข) ตัวแปรเศรษฐกิจ (Economics Models) ตัวแบบเศรษฐกิจ จะเป็นตัวแบบที่ศึกษาความสัมพันธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องกัน กล่าวคือเป็นตัวแบบคล้ายกับตัวแบบการถดถอย เพียงแต่ว่าตัวแปรอิสระที่เราากำลังศึกษากันแทนที่ความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเพียงอย่างเดียว ตัวแปรอิสระเหล่านั้นอาจมีความสัมพันธ์กันกับตัวแปรอื่น ๆ ที่เราไม่ได้นำมาศึกษา

1. วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 2 เท่า (Double Moving Average)
2. วิธี Double Exponential Smoothing (Holt’s Method)
3. วิธีของ Holt – Winter สำหรับผลกระทบตามฤดูกาลแบบบวก
4. วิธีของ Holt – Winter สำหรับผลกระทบตามฤดูกาลแบบคูณ

- แบบจำลองแนวโน้มอนุกรมเวลาโดยวิธีการถดถอย สำหรับข้อมูลที่มีอยู่ใช้ตัวแปรอิสระมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ตัว ซึ่งตัวแปรอิสระนี้เป็นตัวแปรที่สามารถคาดการณ์ได้ในอนุกรมเวลา แต่ถึงแม้ว่าจะไม่มีตัวแปรอิสระใดเลยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ก็ยังมีตัวแปรอิสระบางตัวที่อาจจะช่วยในการพยากรณ์ได้ เรียกตัวแปรนี้ว่า “ตัวแปรพยากรณ์ (Preditor Variable)” โดยตัวแปรพยากรณ์นี้สามารถใช้เป็นตัวแปรอิสระในแบบจำลองการถดถอยสำหรับข้อมูลอนุกรมเวลาได้ โดยมีวิธีการพยากรณ์หลายวิธีด้วยกัน ได้แก่

1. แบบจำลองแนวโน้มเชิงเส้น (Linear Trend Model)
2. แบบจำลองแนวโน้ม Quadratic (Quadratic Trend Model)
3. การจำลองตามฤดูกาลด้วยแบบจำลองการถดถอย

เทคนิคหรือวิธีการพยากรณ์แบบอนุกรมเวลาสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ได้ดังนี้

- ก) วิธีแบบง่าย ๆ (Naïve or Last Period Method)

วิธีนี้ค่าพยากรณ์ในอนาคตจะมีค่าเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลตัวล่าสุดหรือค่าสังเกตล่าสุดซึ่งสัดส่วนอย่างไรนั้นผู้พยากรณ์จะเป็นผู้กำหนดขึ้นมา

- ข) การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบแยกส่วน (Decomposition or Classical Method)

ตามวิธีนี้ค่าพยากรณ์ได้จากการรวมส่วนประกอบของอนุกรมเวลา ซึ่งได้แก่ ค่าแนวโน้ม ค่าความผันผวนตามฤดูกาล ค่าความผันผวนตามวัฏจักร และค่าความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์ที่

ผิดปกติ ส่วนประกอบทั้ง 4 ค่านี้ ส่วนใหญ่จะหาได้จากวิธีการเฉลี่ยแบบธรรมดา (Simple average) แบบเคลื่อนที่ (Moving Average) แบบ Census II และวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method)

ค) เทคนิคการทำให้เรียบ (Smoothing Method)

วิธีการพยากรณ์แบบนี้ ค่าพยากรณ์ในอนาคตจะขึ้นอยู่กับค่าสังเกตในอดีตโดยมีการให้น้ำหนัก (Weight) กับค่าสังเกตในอดีตที่แตกต่างกันออกไป เช่น กรณีที่ให้น้ำหนักกับค่าสังเกตเท่ากันหมดทุกค่า จะเรียกวิธีการเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Method) กรณีให้น้ำหนักกับค่าสังเกตไม่เท่ากัน จะเรียกว่าวิธีการเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Moving Average Method) และกรณีให้น้ำหนักกับค่าสังเกตลดหลั่นกันแบบเอกซ์โพเนนเชียล (Exponential) จะเรียกว่าวิธีการทำให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียลยังมีชื่อเรียกเฉพาะอีกต่างหากซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูลอนุกรมเวลา

ง) การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบอซเจนคินส์

การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบบอซเจนคินส์เป็นการพยากรณ์ที่ต้องหารูปแบบที่เหมาะสมให้กับข้อมูลในอนุกรมเวลาโดยพิจารณาจากฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเอง และฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเองบางส่วน วิธีการสร้างรูปแบบดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบที่กำหนดว่าค่าพยากรณ์ในอนาคตเป็นค่าที่ได้จากค่าสังเกตหรือค่าพยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ก่อนหน้านี้

จ) การพยากรณ์แบบปรับได้ (Adaptive Forecasting)

การพยากรณ์แบบปรับได้ เป็นการพยากรณ์ที่พัฒนามาจากวิธีการพยากรณ์การทำให้เรียบแบบเอกซ์โพเนนเชียลอย่างง่าย วิธีการแบบนี้จะมีการกำหนดค่าคงที่การทำให้เรียบ ขึ้นมาใหม่ในแต่ละครั้งของการพยากรณ์ค่าสังเกต ตามลักษณะความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจริง

2.1.2.2 เทคนิคการพยากรณ์แบบเป็นเหตุเป็นผล

การพยากรณ์ด้วยวิธีนี้จะเป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการพยากรณ์หรือเรียกว่า ตัวแปรตาม (Dependent Variables) กับตัวแปรอิสระ (Independent Variable) การพยากรณ์แบบนี้สามารถจะใช้พยากรณ์ได้ทุกช่วงเวลา และจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิเคราะห์ค่อนข้างมาก แต่ให้ความแม่นยำของการพยากรณ์ค่อนข้างสูง

ค) ตัวแบบการถดถอย (Regression Models)

ตัวแบบการถดถอยเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ ว่ารูปแบบความสัมพันธ์นั้น ควรจะเป็นแบบใดโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลในอดีต ทั้งนี้เพื่อให้ได้รูปแบบ (สมการถดถอย) ไปใช้ในการพยากรณ์ต่อไป ตัวแบบการถดถอยดังกล่าวมีข้อจำกัดที่ว่า ในการวิเคราะห์จะสมมติว่าตัวแปรอิสระที่กำลังนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับตัวแปรตามนั้น จะต้องเป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับตัวแปรตามเท่านั้น จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ

ง) ตัวแปรเศรษฐกิจ (Economics Models)

ตัวแบบเศรษฐกิจ จะเป็นตัวแบบที่ศึกษาความสัมพันธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องกัน กล่าวคือเป็นตัวแบบคล้ายกับตัวแบบการถดถอย เพียงแต่ว่าตัวแปรอิสระที่เรากำลังศึกษากันแทนที่จึความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเพียงอย่างเดียว ตัวแปรอิสระเหล่านั้นอาจจะมีสัมพันธ์กันกับตัวแปรอื่น ๆ ที่เราไม่ได้นำมาศึกษา

2.1.3 ข้อดี/ ข้อเสียและข้อจำกัดของเครื่องมือแต่ละแบบ (สมเกียรติ เกตุเยี่ยม, 2547)

เครื่องมือพยากรณ์	ข้อดี	ข้อเสีย/ข้อจำกัด
1.การวิเคราะห์โดยอนุกรมเวลา โดยแยกส่วน	1. เป็นเทคนิคการพยากรณ์ที่ไม่สามารถพยากรณ์ข้อมูลที่อยู่ห่างกันหรือไม่เท่ากันก็ได้ เช่น รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน รายไตรมาส หรือรายปี 2. เป็นเทคนิคการพยากรณ์ที่ใช้มานานและไม่ค่อยยุ่งยากซับซ้อน 3. พยากรณ์ได้ทั้งตัวแปรที่เป็นอิสระกันและไม่เป็นอิสระต่อกัน	1. จำนวนข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์อนุกรมเวลาจะต้องมีจำนวนมากพอ อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 10 ค่า เนื่องจากถ้าข้อมูลน้อยเกินไปจะดูการเปลี่ยนแปลงหรือการเคลื่อนไหวของข้อมูลได้ยากกว่า 2. ในบางครั้งข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์อนุกรมเวลาเป็นข้อมูลรายเดือนเราจะต้องทำการปรับข้อมูลในบางส่วนหรือทั้งหมดก็ได้ เพราะว่าข้อมูลรายเดือนบางค่าอาจจะมีค่ามากเกินไป หรือน้อยเกินไป เนื่องจากจำนวนวันในแต่ละเดือนไม่เท่ากัน หรือจำนวนวันทำการในแต่ละเดือนไม่เท่ากัน 3. การพยากรณ์แบบแยกส่วนของอนุกรมเวลานั้น เรามีข้อสมมติฐานว่าลักษณะการ

เครื่องมือพยากรณ์	ข้อดี	ข้อเสีย/ข้อจำกัด
		เปลี่ยนแปลงของข้อมูลหรือเหตุการณ์ในอนาคตจะต้องเหมือนกันกับข้อมูลหรือเหตุการณ์ในอดีต แต่การพยากรณ์ข้อมูลหรือเหตุการณ์ในอนาคตจะต้องเหมือนกับข้อมูลหรือเหตุการณ์ในอดีต แต่การพยากรณ์ข้อมูลหรือเหตุการณ์บางอย่าง เช่น ยอดขายสินค้าบางประเภท จะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงในอนาคคนต่าง ๆ ปรจากการเปลี่ยนแปลงในอดีต อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป ค่านิยมทางสังคมที่เปลี่ยนไป ก็ได้ 4. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์อนุกรมเวลาโดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวกับธุรกิจ เศรษฐกิจ อาจจะมีค่าเปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมาก เช่น รายได้ ราคาสินค้าที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก อาจจะเนื่องจากอัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย หรืออัตราเงินฝืด จึงควรใช้ค่าดัชนีค่าครองชีพมาปรับข้อมูลให้ถูกต้องก่อนที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์หรือพยากรณ์

เครื่องมือ	ข้อดี	ข้อเสีย/ข้อจำกัด
2. การพยากรณ์อนุกรมเวลาด้วยวิธีการถดถอย	1. เป็นการวิเคราะห์แบบเป็นเหตุเป็นผล และมีความแม่นยำค่อนข้างสูง 2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ หรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามเป็นประโยชน์ในเชิงของการตลาด	1. เหมาะสมกับการพยากรณ์ในระยะสั้นมากกว่าในระยะปานกลางและระยะยาว เนื่องจากเวลาเปลี่ยนไปเป็นระยะนาน ๆ สถานะเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปด้วยการวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยวิธีการถดถอย
	3. มีรูปแบบวิธีการวิเคราะห์ค่อนข้างมาก เพื่อให้เหมาะกับสถานการณ์และข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์	2. การแจกแจงต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ และค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ 3. ค่าตัวแปรอิสระที่เป็นเวลาจะต้องทำให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการเปลี่ยนรหัส จึงจะสามารถใช้วิธีการถดถอยวิเคราะห์ได้
3. การวิเคราะห์แบบบ็อกซ์-เจนกินส์	1. เป็นเครื่องมือการพยากรณ์ที่มีความแม่นยำมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับการพยากรณ์แบบอื่น 2. ใช้ได้กับข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะเป็นแบบสเตชันนารี และตัวแบบที่ไม่เป็นสเตชันนารี	1. เป็นวิธีการพยากรณ์ที่ยุ่งยากและซับซ้อนมากที่สุดในการหาวิธีการพยากรณ์ด้วยกัน 2. ต้องใช้ข้อมูลและเวลาในการคำนวณค่อนข้างมากอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 30 รายการหรือ 30 ค่าขึ้นไป

2.1.4 การประยุกต์ใช้เครื่องมือในสถานการณ์ต่าง ๆ

เนื่องจากรูปแบบการพยากรณ์มีหลายวิธีการในการเลือกใช้เครื่องมือแต่ละประเภทจึงขึ้นอยู่กับความเหมาะสม มากที่สุด ซึ่ง ณ ปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้เครื่องมือการพยากรณ์ในสถานการณ์ต่าง เช่น

2.1.4.1 ในระบบการค้าปลีก การพยากรณ์ยอดขายสินค้าจะช่วยให้การวางแผนส่งเสริมการขายสินค้า (Promotion) ให้กับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตนอกจากนี้การพยากรณ์ยอดขายสินค้ายังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการควบคุมและรักษาส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ให้มีความต่อเนื่องอีกด้วย

2.1.4.2 ในการจัดการด้านสินค้าคงคลัง (Inventory Management) พยากรณ์ความต้องการสินค้าในช่วงระยะเวลาที่ต้องการเพื่อสั่งสินค้าเข้าสต็อกด้วยจำนวนที่เหมาะสม

2.1.4.3 ในการจัดการด้านการผลิต (Production Management) พยากรณ์ความต้องการใช้สินค้าในอนาคตเพื่อนำมาวางแผนการผลิตและการจัดทำตารางการผลิตสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.4.4 การจัดการด้านการเงิน (Financial Management) พยากรณ์รายได้และรายจ่ายในอนาคตสามารถนำมาวางแผนการใช้งบประมาณในโครงการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.4.5 การจัดการด้านกำลังคน (Financial Management) พยากรณ์รายได้และรายจ่ายในอนาคตสามารถนำมาวางแผนการใช้งบประมาณในโครงการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.4.6 ในด้านเศรษฐกิจ ภาครัฐสามารถนำเทคนิคการพยากรณ์ไปพยากรณ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ การคาดคะเนความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ภาวะเงินเฟ้อ การเก็บภาษี ความต้องการด้านพลังงาน เป็นต้น (สมเกียรติ เกตุเอี่ยม, 2547 หน้า 2)

2.1.5 การใช้เครื่องมือเฉพาะกับการท่องเที่ยวแบบเกาะ

เนื่องจากธุรกิจการท่องเที่ยวเป็นธุรกิจที่มีตัวแปรหลายปัจจัยในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละปี ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่ควบคุมได้และปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ทั้งนี้รูปแบบการพยากรณ์ที่เหมาะสมในการนำมาใช้เป็นเครื่องมือเฉพาะกับการท่องเที่ยว คือ

2.1.5.1 การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบแยกส่วน (สมเกียรติ เกตุเอี่ยม, หน้า 23 2547)

การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบแยกส่วน (Decomposition) จัดว่าเป็นวิธีการพยากรณ์วิธีหนึ่งที่เก่าแก่ที่สุด ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าแนวโน้ม ความผันแปรตามฤดูกาล ความผันแปรตามวัฏจักร และความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์ที่ผิดปกติ ในปัจจุบันวิธีการนี้ก็ยังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะวงการธุรกิจต่าง ๆ

การพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาในอนาคตจะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือการพยากรณ์ในระยะสั้นและการพยากรณ์ในระยะยาว

การพยากรณ์ระยะสั้น เป็นการพยากรณ์ข้อมูลที่มีช่วงเวลาที่สั้นกว่า 1 ปี เช่นการพยากรณ์เกี่ยวกับการโฆษณา การประมาณการยอดขาย ยอดจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นรายเดือน ส่วนประกอบอนุกรมเวลาที่มีอิทธิพลต่อค่าพยากรณ์ คือแนวโน้มและความผันแปรตามฤดูกาล ส่วนความผันแปรวัฏจักรไม่นิยมมาพิจารณาในการพยากรณ์ระยะสั้น เพราะส่วนมากวัฏจักรที่พบจะเป็นวัฏจักรที่มีช่วงระยะยาวนาน เช่น 3 ปี 5 ปี เป็นต้น ส่วนความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์ที่ผิดปกติเป็นความผันแปรที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาใด ดังนั้นจึงไม่นำมาพิจารณาในการพยากรณ์

ดังนั้นการพยากรณ์ระยะสั้น ค่าอนุกรมเวลาจะเหลือส่วนประกอบเพียงค่าแนวโน้มและความผันแปรตามฤดูกาลเท่านั้น

กำหนดให้ค่าอนุกรมเวลาที่จะพยากรณ์ ณ ช่วงเวลา t คือ Y_t จะได้ว่า $Y_t = \hat{Y}_t \times S_t$

โดยที่ $\hat{Y}_t$ เป็นค่าแนวโน้ม ณ. ช่วงเวลาที่ t

S_t เป็นค่าดัชนีฤดูกาล ณ. ช่วงเวลาที่ t

การพยากรณ์ระยะยาว เป็นการพยากรณ์สำหรับข้อมูลรายปี เช่น การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดสงขลา การพยากรณ์ปริมาณความต้องการใช้พลังงานของคนไทย ส่วนประกอบของอนุกรมเวลาที่มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์ในระยะยาวคือแนวโน้มและความผันแปรตามวัฏจักร ส่วนความผันแปรตามฤดูกาลเป็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในช่วงคาบเวลาที่สั้นกว่า 1 ปี จึงไม่มีผลกระทบต่อข้อมูลที่เก็บรวบรวมเป็นรายปี เพราะในแต่ละปีจะมีฤดูกาลเหมือนกัน ส่วนความผันแปรเนื่องจากเหตุการณ์ที่ผิดปกติ เป็นความผันแปรที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาใด ดังนั้นเราจะไม่นำมาพิจารณาในการพยากรณ์ระยะยาว

ดังนั้นการพยากรณ์ระยะยาวค่าอนุกรมเวลาจะประกอบด้วยค่าแนวโน้ม และความผันแปรตามวัฏจักร ซึ่งมีสมการเป็น $Y_t = \hat{Y}_t \times C_t$

โดยที่ Y_t เป็นค่าอนุกรมเวลาที่พยากรณ์ ณ. ช่วงเวลาที่ t

$\hat{Y}_t$ เป็นค่าแนวโน้ม ณ. ช่วงเวลาที่ t

C_t เป็นค่าดัชนีฤดูกาล ณ. ช่วงเวลาที่ t

ในส่วนของธุรกิจท่องเที่ยวในการนำรูปแบบการพยากรณ์มาใช้ที่เห็นได้ชัดคือ การหาแนวโน้มของรายได้จากการท่องเที่ยว ในแต่ละจังหวัด

2.1.5.2 การพยากรณ์อนุกรมเวลาด้วยวิธีการถดถอย

การวิเคราะห์อนุกรมเวลาเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลอันมีสาเหตุมาจากเวลา (สมเกียรติ เกตุเยี่ยม, 2546 หน้า 162) ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการวิเคราะห์การถดถอย ต่างกันตรงที่การวิเคราะห์การถดถอยเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระโดยที่ตัวแปรทั้งสองไม่จำเป็นต้องเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเวลา เมื่อเรานำวิธีการถดถอยมาประยุกต์ใช้กับการพยากรณ์

อนุกรมเวลา ตัวแปรตามในตัวแบบการถดถอยจะมีด้วยกันสองประเภทคือ ตัวแปรอิสระที่เป็นเวลาเมื่อต้องการศึกษาแนวโน้มของอนุกรมเวลาเพียงอย่างเดียว และตัวแปรอิสระที่รวมทั้งเวลาและตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) เมื่อต้องการศึกษาแนวโน้มและความผันแปรตามฤดูกาลของอนุกรมเวลา

ข้อจำกัดในการนำวิธีการถดถอยมาพยากรณ์อนุกรมเวลา ก็คือวิธีการนี้จะเหมาะกับการพยากรณ์ในระยะสั้นมากกว่าในระยะปานกลางและระยะยาว เพราะว่าสมการการพยากรณ์ที่สร้างขึ้นจากข้อมูลในสถานะเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไปเป็นระยะนาน ๆ สถานะเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปด้วยและการวิเคราะห์อนุกรมเวลาด้วยวิธีการถดถอย ยังจะต้องคำนึงถึงข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ คือ ค่าความคลาดเคลื่อน จะต้องมีการแจกแจงแบบปกติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ ความแปรปรวนคงที่และเป็นอิสระต่อกัน

สำหรับวิธีการพยากรณ์อนุกรมเวลาด้วยวิธีการถดถอย ในที่นี้จะกล่าวถึงรูปแบบของความสัมพันธ์ที่มีแนวโน้มไม่ใช่เส้นตรง พาราโบลา โพลีโนเมียลกำลังสอง และเอกซ์โพเนนเชียล (แบบธรรมดา)

ในธุรกิจการท่องเที่ยวเช่นธุรกิจการท่องเที่ยวบนเกาะ ปังจายที่มีผลต่อจำนวนนักท่องเที่ยวขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างเช่น ฤดูกาล หรือช่วงเวลา ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ระบบสาธารณสุข โภค ระบบการขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งในการพยากรณ์ต้องนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นตัวแปร ๆ หนึ่งซึ่งจะหาความสัมพันธ์ ดังนั้นการพยากรณ์อนุกรมเวลาด้วยวิธีการถดถอยที่เหมาะสมซึ่งการพยากรณ์อนุกรมเวลาด้วยวิธีการถดถอยประกอบด้วย

ก) วิธีการถดถอยแบบไม่มีแนวโน้ม ลักษณะข้อมูลอนุกรมเวลาที่นิยมใช้วิธีการถดถอยแบบนี้ไม่มีแนวโน้มคือ ข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหว รอบ ๆ ค่าคงที่ค่าใดค่าหนึ่งหรือลักษณะข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวค่อนข้างราบเรียบ การพยากรณ์ด้วยวิธีนี้เหมาะกับการพยากรณ์ในระยะสั้นมากกว่าในระยะปานกลางและระยะยาว สำหรับตัวแปรการถดถอยแบบไม่มีแนวโน้มคือ

$$Y_t = \beta_0 \times \varepsilon_t$$

เมื่อ Y_t = คือข้อมูลหรือค่าสังเกต ณ เวลา t

β_0 = คือพารามิเตอร์ของตัวแบบ

ε_t = คือค่าความคลาดเคลื่อน ณ เวลา t

ข) การใช้วิธีการถดถอยในการวัดความผันแปรตามฤดูกาล ในกรณีที่ข้อมูลอนุกรมเวลามีค่าเปลี่ยนแปลงเนื่องจากแนวโน้มและ/หรือความผันแปรตามฤดูกาล ซึ่งในกรณีนี้ตัวแบบการถดถอยก็อาจจะประกอบไปด้วยแนวโน้มเพียงอย่างเดียว หรือแนวโน้มและความผันแปรตามฤดูกาล ถ้าตัวแบบการถดถอย ประกอบไปด้วยแนวโน้มเพียงอย่างเดียวตัวแปรอิสระ จะเป็นตัวแปรเวลา แต่ถ้าตัวแบบดังกล่าวมีความผันแปรตามฤดูกาล รวมอยู่ด้วยตัวแปรอิสระที่ใช้แทนความผันแปรตามฤดูกาลจะเป็นตัวแปรดัมมี่ ซึ่งตัวแปรนี้จะมีการกำหนดค่าขึ้นมาเพื่อจะบอกว่าข้อมูลอนุกรมเวลานั้นเกิดขึ้นในฤดูกาลใด

ค่าตัวแปรดัมมี่ที่มีลักษณะใช้กันคือ 0 หรือ 1 ตัวแปรดัมมี่จะเท่ากับ 0 ถ้าข้อมูลอนุกรมเวลาไม่ตกในฤดูกาลที่กำหนด และเท่ากับ 1 ถ้าข้อมูล และเท่ากับ 1 ถ้าข้อมูลอนุกรมเวลาตกอยู่ในฤดูกาลที่กำหนด ดังนั้น 0 หรือ 1 ของตัวแปรดัมมี่ไม่ใช่ค่าที่แท้จริง แต่เป็นค่าที่ใช้แทนความหมายเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ค่าของตัวแปรดัมมี่จึงไม่สามารถนำมาคำนวณด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ (บวก ลบ คูณ หรือหาร) ได้

2.1.5.3 การวิเคราะห์อนุกรมเวลาบ็อกซ์เจนกินส์

การพยากรณ์อนุกรมเวลาด้วยวิธีของ บ็อกซ์เจนกินส์ (Box- Jenkins) เป็นวิธีการพยากรณ์ที่ยุ่งยากและซับซ้อนที่สุดในบรรดาการพยากรณ์ด้วยกัน นอกจากนั้นยังต้องใช้ข้อมูลและเวลาในการคำนวณค่อนข้างยาว แต่อย่างไรก็ตามวิธีนี้ก็มิมีข้อดีหลายประการ อาทิเช่น การสามารถใช้ได้กับข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวค่อนข้างทุกประเภทและเป็นวิธีการที่มีความแม่นยำ (accuracy) ของการพยากรณ์ค่อนข้างสูง สามารถจะแบ่งกลุ่มข้อมูลอนุกรมเวลาออกเป็น 2 แบบได้ดังนี้

2.1.5.3.1 อนุกรมเวลาที่เป็นสแตชันนารี (Stationary time series) เป็นอนุกรมเวลาที่ค่าสังเกต (Y_t) มีคุณสมบัติทางสถิติคือ ซึ่งประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน การพล็อตกราฟอนุกรมเวลาแล้วดูการเคลื่อนไหวของอนุกรมเวลา การพิจารณาคอเรโลแกรม

2.1.5.3.2 อนุกรมเวลาที่ไม่เป็นสแตชันนารี(nonStationary time series) เป็นอนุกรมเวลาที่ค่าสังเกตมีคุณสมบัติทางสถิติไม่คงที่ คือเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาที่เปลี่ยนไป อนุกรมเวลาที่ไม่เป็นสแตชันนารี จะใช้ตัวแบบ ARMA(p,q) ไม่ต้องแปลงอนุกรมเวลาดังกล่าวให้เป็นอนุกรมเวลาใหม่ที่มีคุณสมบัติเป็นสแตชันนารี เช่น การหาผลต่าง การหาผลต่างฤดูกาล การหาผลต่างและผลต่างฤดูกาล และการแปลงโดยใช้ลอการิทึม เป็นต้น

2.1.6 บทสรุป

เนื่องจากรูปแบบของการพยากรณ์มีรูปแบบการพยากรณ์จำนวนมากทั้งนี้ ในการวิเคราะห์พยากรณ์ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเลือกรูปแบบที่เหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ผลที่ได้จากการพยากรณ์มีความแม่นยำมากที่สุด และเนื่องจากการพยากรณ์เป็นวิธีการวิเคราะห์ที่นำข้อมูลในอดีตที่ผ่านมาแล้วในอดีต มาวิเคราะห์หาแนวโน้ม หรือความเป็นไปได้ในอนาคต ดังนั้น ถ้าในกรณีที่ข้อมูลในอดีต เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง ก็สามารถเป็นตัวแบบที่ดีได้

ณ ปัจจุบัน การวิเคราะห์โดยวิธีการพยากรณ์มีความสะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีรูปแบบของโปรแกรมสำเร็จรูปมาช่วยในการวิเคราะห์ เช่น SPSS for Window, MINITAB เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้โปรแกรม Spread Sheet ช่วยคำนวณ ซึ่งทำให้การคำนวณมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งอย่างไรก็ตามผู้พยากรณ์ก็ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของการพยากรณ์ทั้งการกำหนดรูปแบบ การวิเคราะห์และการนำผลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกัน

2.2 การวางแผนและการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก

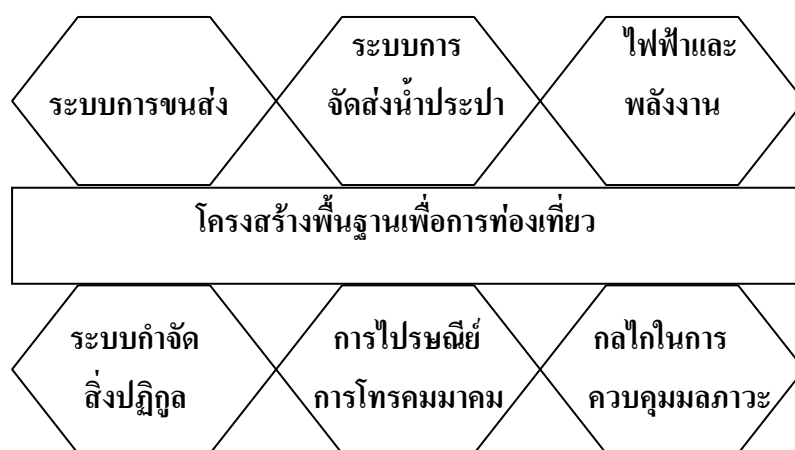
2.2.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของการวางแผนและการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก

สาธารณูปโภค (Public Utilities) เมื่อกล่าวถึง สาธารณูปโภค เรามักจะมีการรวมไปถึง สาธารณูปการ หรือการบริการของรัฐในด้านต่าง ๆ ในความหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมือง หมายถึง บริการขั้นพื้นฐานที่ประชาชนควรจะได้รับในชุมชน รัฐจะเป็นผู้กำหนดนโยบายและรับภาระ ในการให้บริการ (อาจจะโดยตรงหรือทางอ้อมก็ตาม) บริการดังกล่าวจะปรากฏในเขตเมือง (Urban Area) เป็นส่วนใหญ่ Infrastructure จึงแบ่งออกเป็น Public Utilities (สาธารณูปโภค) และ Public Facilities (สาธารณูปการ)

สาธารณูปโภคเป็นตัวชี้ขอบเขต(boundary) ของเมือง (เทศบาล) หรือชุมชน และทั้ง สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นตัวส่งเสริมและตัววัดระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในชุมชนนั้น ๆ ดังนั้น สาธารณูปโภค จึงได้แก่ ถนน โทรศัพท์ แก๊ส ไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ การกำจัด ขยะ ฯลฯ ซึ่งสามารถจะจัดกลุ่มประเภทของสาธารณูปโภคได้ดังนี้ คือ

ถนน โทรศัพท์	การขนส่ง
แก๊ส ไฟฟ้า	เชื้อเพลิง
ประปา ระบายน้ำ กำจัดขยะ	การสื่อสาร

โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการท่องเที่ยว



รูปภาพ 2-1 โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการท่องเที่ยว

การขนส่ง

การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในด้านของการคมนาคมขนส่งนานาชาติและการเดินทางที่สะดวกสบายภายในแหล่งท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญอันดับแรกในการพัฒนาการท่องเที่ยว ซึ่งการวางแผนและการจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งประกอบไปด้วย

- การบริการของสายการบินและสนามบินนานาชาติ
- การบริการของสายการบินภายในประเทศ
- ระบบการขนส่งภาคพื้นดินและเส้นทางสายต่างๆ
- การขนส่งทางน้ำ

ระบบการประปา ความต้องการที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยวคือปริมาณน้ำใช้ที่เพียงพอ และความสม่ำเสมอในการจัดส่งน้ำที่สะอาดสำหรับการดื่มกิน การใช้ในครัวเรือนและการนันทนาการ ซึ่งในการคำนวณปริมาณความต้องการการใช้น้ำขั้นพื้นฐานนั้นบ่อยครั้งที่มิได้คำนึงถึงความต้องการการใช้น้ำประเภทอื่นๆ อันเกิดจากปัจจัยที่นอกเหนือไปจากการใช้ปกติ เช่น สภาพของสภาวะอากาศ , แนวโน้มการใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยของนักท่องเที่ยวและหน่วยงานต่างๆ ที่จะใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยเพื่อรักษาสภาพของสถานที่ เป็นต้น โดยความต้องการน้ำจะต่างกันไปตามประเภท เช่น น้ำดื่ม , น้ำเพื่อการอุปโภคในครัวเรือน , สระว่ายน้ำ และน้ำเพื่อการชลประทาน เป็นต้น

ไฟฟ้าและพลังงาน ความต้องการการใช้พลังงานไฟฟ้าสะท้อนให้เห็นถึงความคาดหวังของนักท่องเที่ยวต่างชาติซึ่งก็สะท้อนให้เห็นถึงมาตรฐานของบริการที่นักท่องเที่ยวต่างชาติเคยชิน สิ่งที่สำคัญก็คือการจ่ายไฟฟ้าให้เพียงพอกับความต้องการในช่วงเวลาที่มีความต้องการสูงสุด ความแน่นอนของการบริการ ตลอดจนประเภทของพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสม

ระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล การเลือกวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ว่าจะเป็นน้ำเสียหรือขยะเป็นสิ่งที่ต้องเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากระบบที่เลือกใช้นั้นจะมีความสัมพันธ์ต่อการสุขภาวะของนักท่องเที่ยวและประชาชนในชุมชน โดยวัตถุประสงค์หลักของระบบการกำจัดของเสียทุกระบบ คือการกำจัดความเสี่ยงต่อโรคร้ายไข้เจ็บและความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ในประเด็นนี้จำเป็นต้องพิจารณาในสองระดับคือ

- ในระดับนโยบาย การพิจารณาในหลักการก็คือระบบการกำจัดของเสียจะต้องมีประสิทธิภาพในการกำจัดสูงสุด และทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- ในระดับเทคนิค การเลือกและการออกแบบของระบบที่มีประสิทธิภาพนั้นควรจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้วางแผน สถาปนิก วิศวกร ซึ่งทำงานร่วมกันภายใต้กรอบและขั้นตอนจากการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

การไปรษณีย์และการโทรคมนาคม การเข้าถึงการบริการด้านไปรษณีย์และการโทรคมนาคมความสะดวกและความมีประสิทธิภาพของระบบสื่อสารมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อนักธุรกิจในระหว่าง

การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีทางด้านสื่อสาร โทรคมนาคมและสารสนเทศในปัจจุบัน ถือได้ว่าเข้ามามีบทบาทการวิถีการดำเนินชีวิตอย่างมากมา ดังนั้นการพัฒนาระบบโทรคมนาคมจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

กลไกในการควบคุมมลภาวะ การรักษาสภาพแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์สวยงามและสะอาด อยู่เสมอนั้นเป็นสิ่งจำเป็น โดยทั่วไปแล้วระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำและอากาศซึ่ง ปรากฏจากมลภาวะรวมทั้งระบบของความสวยงามของสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อความดึงดูด ความ น่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ซึ่งในบางประเทศยังมีกฎหมายเกี่ยวกับการประเมินผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งรวมถึงมาตรฐานต่างๆ อันเป็นที่ยอมรับ พร้อมกับมาตรการต่างๆ ใน การจัดการให้เกิดมลภาวะน้อยที่สุด ดังนั้นการควบคุมมลภาวะที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีปัจจัยต่างๆ ประกอบ ดังนี้

- มีการออกกฎหมายที่เหมาะสม และมีการบังคับใช้โดยกฎข้อบังคับต่างๆ
- มีองค์กรหรือกลุ่มขององค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินงาน ติดตามดูแลและ ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย
- ระบบของการทำงานที่เป็นมาตรฐาน
- ต้องมีระบบตรวจสอบและเฝ้าระวังที่ดี ซึ่งอาจจะเป็นการบริหารหน่วยของรัฐ
- มีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน

สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ

การพัฒนาการท่องเที่ยว นั้นมีความจำเป็นที่จะต้องรู้ถึงศักยภาพการใช้ทรัพยากรและขีด ความสามารถด้านการรองรับ และประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องมีและ ได้มาตรฐานที่เหมาะสมด้วย โดยทั่วไปสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการในอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวเป็นตัวกำหนดที่สำคัญว่าแหล่งท่องเที่ยวจะประสบความสำเร็จหรือไม่ นี่เป็น ความจริงในด้านที่ว่า สิ่งเหล่านี้ช่วยเสริมภาพพจน์ให้กับแหล่งท่องเที่ยวซึ่งอาจจะดึงดูดให้นักท่องเที่ยว อยู่ยาวนานขึ้นและอาจจะกลับมาเที่ยวซ้ำอีก โดยได้มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการบริการไว้ 3 กลุ่ม ดังนี้

2.1 สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการหลัก ได้แก่ ที่พัก (โรงแรม) , ร้านอาหาร , การ บริการการเดินทางทางบก น้ำ อากาศ และ การบริการนำเที่ยวของบริษัททัวร์ต่างๆ

2.2 สิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการรอง ได้แก่ แหล่งจำหน่ายของที่ระลึก , สถานที่ บันเทิงพักผ่อนหย่อนใจ และ สถานที่การใช้ข้อมูลท่องเที่ยว

2.3 การให้บริการด้านอื่นๆ ได้แก่ การบริการด้านสุขภาพอนามัย, ด้านการเงินและความ ปลอดภัย, การบริการด้านการเงิน และ การเอาใจใส่ดูแลนักท่องเที่ยว

ด้วยปกติการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการจะคำนึงถึงประเภท คุณภาพ มาตรฐาน ระดับชั้น และสิ่งที่เคยปฏิบัติกันมานานอกเหนือจากนี้แล้วยังขึ้นอยู่กับทัศนคติของประชาชนท้องถิ่นและความคาดหวังของนักท่องเที่ยว การกระจายตัวของสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการยังอาจจะถูกกำหนดโดยแหล่งรวมของศิลปะ การแสดง และหัตถกรรมท้องถิ่น อีกเรื่องหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงสถานะของชุมชนนั้นๆ ก็คือการที่สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการตามปกติได้มีการเกื้อหนุนด้วยการจัดตลาดนัดในรูปแบบต่างๆ ขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นเวลาใดเวลาหนึ่งของวันหรือไม่ก็เป็นวันใดวันหนึ่งของแต่ละอาทิตย์

2.2.2 สถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกของเกาะล้าน

เกาะล้านมีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 3,000 คน รวม 489 ครัวเรือน ไม่รวมประชากรแฝงอีกกว่า 2,000 คน เกาะล้าน นับเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและตากอากาศอันเป็นที่นิยมของบรรดานักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศโดยเฉพาะชาวเอเชีย เนื่องจากอยู่ไม่ไกลจากฝั่งพัทยาเพียง 7.5 กม. เท่านั้น การเดินทางที่แสนสบายและราคาถูก ท่ามกลางหาดทรายขาวสะอาดและแนวปะการัง จึงเหมาะกับนักท่องเที่ยวทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ต้องการความสนุกสนานจากเครื่องเล่นกีฬาทางน้ำนานาชนิด หรือผู้ที่ต้องการพักผ่อนแบบเงียบ ๆ กับทะเลสวยฟ้าใส ส่วนนักท่องเที่ยวที่นิยมดำน้ำดูปะการังแนะนำให้ไปที่เกาะครกและเกาะสาก ทั้งสองเกาะนักท่องเที่ยวทุกท่านสามารถดำน้ำได้ทั้งน้ำลึกและน้ำตื้น

หาดตาแหวน ตัวหาดมีความยาวราว 750 ม. เป็นหาดที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวมากที่สุดแห่งหนึ่งบนเกาะล้าน สังเกตได้จากเรือท่องเที่ยวที่มักมาจอดบริเวณนี้เป็นส่วนใหญ่ บรรยากาศโดยรวมใกล้เคียงกับหาดพัทยาก่อนข้างมากที่สุดที่แตกต่างก็คือน้ำทะเลที่ใสสะอาดและบริเวณรอบ ๆ ยังคงสภาพความเป็นธรรมชาติอยู่มาก แต่หากในอนาคตการจัดการที่ดี หาดตาแหวนก็อาจตกอยู่ในสภาพทรุดโทรมได้เช่นกัน กิจกรรมส่วนใหญ่ที่นักท่องเที่ยวนิยมมานอกจากเล่นน้ำทะเลและอาบแดดแล้วยังมีการเล่นกีฬาทางน้ำมากมาย เช่น เรือลากรัมชูชีพ เรือสกี สกู๊ตเตอร์เจ็ตสกี และบานาน่าโบ๊ต บริเวณหาดมีเตียงผ้าใบ ร้านค้าร้านอาหารและบริการต่าง ๆ เช่น นวดคลายกล้ามเนื้อ ถักผม ฯลฯ

หาดแสม อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะ บรรยากาศโดยรวมค่อนข้างเงียบสงบมีนักท่องเที่ยวให้เห็นบ้างบางตาเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการมาพักผ่อนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ หาดแสมยังเป็นจุดที่ชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงามอีกด้วย

หาดเทียน อยู่ต่อเนื่องกับหาดแสม การเดินทางไปด้วยรถมอเตอร์ไซด์ค่อนข้างลำบาก การเดินเท้าจึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดแม้จะค่อนข้างไกลและยากต่อการเดินทางแต่เมื่อเดินทางมาถึงหาดแล้วความเหนื่อยล้าแทบจะหายไปเป็นปลิดทิ้ง ด้วยบรรยากาศที่เงียบสงบ น้ำทะเลใสบริสุทธิ์ติดกับสีขาวของหาดทรายหาดเทียนจึงเหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่นิยมความเป็นส่วนตัว

หาดนวล อยู่ทางทิศใต้ของเกาะเป็นหาดที่ได้รับความนิยมมาจากหาดตาแหวน หาดทรายมีความยาว 450 ม. นักท่องเที่ยวสามารถมาพักผ่อนเล่นน้ำได้เช่นเดียวกับหาดตาแหวนและหาดแสม นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งดูปะการังน้ำตื้นอีกแห่งหนึ่งด้วยบริเวณบนฝั่งมีสวนมะพร้าวขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น

หาดหัวโขด อยู่ทางทิศเหนือของเกาะ ณ จุดนี้สามารถมองเห็นเกาะสากได้อย่างชัดเจน หาดแห่งนี้เคยถล่มถล่มเต็มไปด้วนักท่องเที่ยวดแต่เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนไปความนิยมที่มีต่อหาดตาแหวนเพิ่มมากขึ้น บรรยากาศโดยรวมของหาดแห่งนี้จึงค่อย ๆ เสื่อมลงไป

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เกาะล้านในการจัดระเบียบระบบสาธารณูปโภคเกาะล้านไม่ว่าจะเป็นระบบไฟฟ้า น้ำประปา ถนนทำให้เกิดการพัฒนาขึ้นในท้องถิ่นจึงเป็นผลดีที่ประชาชนในท้องถิ่นได้รับความสะดวกสบายมากขึ้นกว่าแต่ก่อนในอดีต แต่ทว่าผลตามมาก็เมื่อมีการพัฒนาแล้วแต่ไม่มีการปรับปรุงซ่อมแซมก็ทำให้เกิดถนนวิบากหรืออุปสรรคต่างๆของทางราชการมีการชำรุดทรุดโทรมตามกาลเวลา อาทิ ถนนเชื่อมต่อไปแต่ละเส้นทาง (ตัวถนนพัง) เป็นหลุมเป็นบ่อเป็นบ่อประชาชนในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อนในการสัญจรไปมาไม่สะดวก รวมถึงไฟฟ้าที่ติดริมฟุตบาททางเท้าติดบ้างไม่ติดบ้างจึงทำให้ประชาชนร้องเรียนไปที่เมืองพัทยา

2.2.3 กรอบแนวคิดของการวางแผนและการพัฒนา

หากประสงค์จะพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในชุมชนจะต้องมีการวางแผนตามมาเป็นสิ่งแรกที่จะต้องทำ และอาจแบ่งได้เป็น 5 เรื่องด้วยกัน คือ การวิเคราะห์ตลาด การประเมินศักยภาพของพื้นที่ การศึกษาทางการเงิน การศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และการศึกษาผลกระทบทางสังคม

2.2.3.1 การวิเคราะห์ตลาด (Market Analysis)

การวิเคราะห์ตลาดเป็นสิ่งที่ต้องกระทำเพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มของนักท่องเที่ยว และความชอบของนักท่องเที่ยว จะช่วยให้สามารถตัดสินใจพัฒนาได้อย่างถูกต้องและนอกจากนี้การวิเคราะห์ตลาดจะบอกให้ทราบถึงตลาดของนักท่องเที่ยวว่าอยู่ที่ไหนแล้วยังสามารถบอกได้อีกด้วยว่านักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพจะมีมากน้อยเพียงใดเมื่อมีพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเกิดขึ้น

การวิเคราะห์ตลาดจะบอกได้ว่าควรที่จะพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวไปในรูปแบบใด เช่นการสำรวจตลาดอาจแสดงผลว่านักท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมกำลังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นหรืออาจจะบอกว่านักท่องเที่ยวที่พักร้อนพักผ่อนช้อปปิ้งเป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้การวิเคราะห์ตลาดยังสามารถบอกถึงลักษณะของนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวได้ว่าเป็นใคร มาจากไหน มีสถานภาพทางสังคมอย่างไร ซึ่งอาจรวมไปถึง รายได้ อายุ การศึกษา เพศ สถานภาพการสมรส และขนาดของครอบครัว ฯลฯ

2.2.3.2 การประเมินศักยภาพของพื้นที่ (Site Evaluation)

การประเมินศักยภาพของพื้นที่ที่จะเกี่ยวกับการตอบคำถาม 2 เรื่อง คำถามแรกคือเรามีอะไรอยู่แล้วบ้าง และคำถามที่สองคือ เราต้องการอะไรเพิ่มเติมอีกบ้าง สิ่งที่เราได้อยู่แล้วอาจรวมไปถึงเรามีหาดทรายขาวสะอาดอยู่แล้ว มีน้ำทะเลใส มีแสงแดดจ้าตลอดปี ซึ่งตรงนี้ก็สามารรถออกแบบให้มีสนามกอล์ฟได้หรือมีท่าเรือเล็ก ๆ สำหรับเรือยอร์ชท่องเที่ยวได้ เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตาม การประเมินศักยภาพของพื้นที่จะต้องคำนึงถึงแรงงานในพื้นที่ด้วยเพราะในกรณีที่ไม่มีแรงงานในพื้นที่ก็อาจต้องหาแรงงานจากที่อื่นทั้งด้านการก่อสร้าง โรงแรม ร้านอาหาร อาคารสถานที่ต่าง ๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เป็นต้น

สำหรับการประเมินศักยภาพของพื้นที่ในเรื่องของสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานนั้น จะประเมินเรื่องของการถนนในพื้นที่ แหล่งน้ำกินน้ำใช้ พลังงานไฟฟ้า ระบบกำจัดขยะและของเสีย น้ำเสีย ตลอดจนบริการอื่น ๆ ที่จะรองรับนักท่องเที่ยวที่แห่กันมาได้ ซึ่งอาจรวมไปถึงคำถามที่ว่าเราจะต้องสร้างถนนใหม่หรือไม่ หรือว่าจะพัฒนาถนนเดิมต่อไป น้ำดื่มมีเพียงพอหรือไม่ ขยะจะเอาไปทิ้งที่ไหน เป็นต้น

ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นเหนือพื้นฐาน ก็จะเกี่ยวกับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างในแหล่งท่องเที่ยว อันอาจจะรวมไปถึงโรงแรม ร้านอาหาร ศูนย์ประชุม สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการนันทนาการ ร้านขายของ และสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวในด้านต่าง ๆ อีกมาก ในบางแห่งอาจต้องสร้างจากเมืองที่ไม่มีอะไรเลยก็ได้ แต่ในบางแห่งอาจเพียงปรับปรุงเพิ่มเติมเท่านั้น

ที่สำคัญที่สุดในเรื่องของการประเมินศักยภาพของพื้นที่คือจะต้องมีการศึกษาถึงความต้องการด้านการขนส่งในปัจจุบันและในอนาคต ทั้งขนส่งคนโดยสารและขนส่งสินค้าต่าง ๆ เพราะแหล่งท่องเที่ยวจะต้องสามารถเดินทางเข้าถึงได้โดยง่าย อาจต้องสร้างถนนใหม่ รางรถไฟใหม่ สนามบินใหม่ หรือท่าเรือใหม่ก็จำเป็นต้องกระทำให้ได้

2.2.3.3 การศึกษาทางการเงิน (Financial Study)

ในกระบวนการวางแผนในระยะเริ่มแรก จะต้องประมาณการต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในโครงการให้ได้ก่อน โดยจะต้องหาข้อมูลให้ได้ว่าจะหาทุนได้จากที่ใดและด้วยวิธีการใด ซึ่งการเงินอาจจะมาจากนักลงทุนเอกชนหรือจากหน่วยงานของรัฐ หรือกู้ยืมจากหน่วยงานระหว่างประเทศก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา

การศึกษาทางการเงินที่ดีจะต้องกำหนดให้ได้ว่า โครงการนี้จะต้องใช้เงินในแต่ละขั้นตอนต่าง ๆ นั้นเป็นจำนวนเท่าใด โดยจะต้องกำหนดกรอบการกู้ยืมเงินของแต่ละขั้นของการปฏิบัติงานตามโครงการนี้ไว้ให้ชัดเจนด้วย ซึ่งแม้ว่าการลงทุนจะต้องการกำไรเป็นผลตอบแทนแต่ก็ควรจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจในพื้นที่ด้วย ทั้งนี้การศึกษาทางการเงินจะต้องสามารถคาดการณ์ถึงการเพิ่มมูลค่าของทรัพย์สินในพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนการจ้างงานด้วย โดยเฉพาะอย่าง

ยังจะต้องพยายามลดผลกระทบทางเศรษฐกิจเชิงลบให้ได้ และขยายผลในเชิงบวกมากขึ้นให้มากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้

2.2.3.4 การศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Study)

กระบวนการวางแผนนั้นจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบทางกายภาพที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อนักท่องเที่ยวจำนวนมากแห่กันเข้ามาท่องเที่ยว ซึ่งการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมักจะถามคำถามต่อไปก็คือ จะให้นักท่องเที่ยวจำนวนมากเท่าใดหาทรายจึงจะยังคงสะอาดขาวอยู่ได้ หรือจะให้มีโรงแรมสูงๆ ได้กี่แห่งจึงจะไม่ทำลายทัศนียภาพของแหล่งท่องเที่ยวให้สูญเสียไป

มีคำสำคัญอยู่คำหนึ่งคือ **สมรรถนะในการรองรับนักท่องเที่ยว (Carrying Capacity)** ซึ่งหมายความว่าความสามารถของแหล่งท่องเที่ยวที่จะรองรับนักท่องเที่ยวได้ในระดับใดระดับหนึ่ง อันเป็นขีดจำกัดในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ทั้งนี้จำแนกเป็นสมรรถนะในทางกายภาพ (Physical) ที่หมายถึงการที่แหล่งท่องเที่ยวจะสามารถรับนักท่องเที่ยวได้มากที่สุดในจำนวนหนึ่งเท่านั้นจึงจะไม่ทำให้เกิดความเสียหายต่อแหล่งท่องเที่ยว นั้น ๆ ในทางโครงสร้างกายภาพอันจะทำให้คุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวต้องเสียไปจนนักท่องเที่ยวไม่ได้รับประสบการณ์ตรงตามความต้องการของเขา

ซึ่งเรื่องนี้ต้องระมัดระวัง เพราะถ้ามีนักท่องเที่ยวมากเกินไปก็จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่พ้น และในบางกรณีก็ยากที่จะเชี่ยวชาญด้วย หรือสมรรถนะในทางเศรษฐศาสตร์ (Economic) ที่ประชาชนในท้องถิ่นจะถูกแย่งงานทำหรือสมรรถนะในทางสังคม (Social) ที่ประชาชนในพื้นที่จะเป็นปฏิปักษ์ต่อนักท่องเที่ยว หรือสมรรถนะในทางสิ่งแวดล้อม (Environment) ที่สิ่งแวดล้อมถูกทำลายไปโดยการพัฒนาการท่องเที่ยวอันขาดการวางแผนที่ดี ฯลฯ

2.2.3.5 การศึกษาผลกระทบทางสังคม (Social Impact Study)

ผลกระทบของการที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามามากๆ จนกระทบต่อประชาชนในชุมชนก็เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง เพราะประชาชนในพื้นที่อาจมีความรู้สึกที่ไม่ดีต่อนักท่องเที่ยวได้ เช่นในบางครั้งก็ไปทำลายขนบธรรมเนียมหรือประเพณีดั้งเดิม และนำวัฒนธรรมจากภายนอกหรือวัฒนธรรมต่างด้าวเข้าไปแทรกแซงโดยมีมาตรฐานทางสังคมที่แตกต่างกันออกไป จนเกิดกระทบกระทั่งกับวัฒนธรรมหรือวิถีชีวิตของชุมชนเดิม ซึ่งการศึกษาทางสังคมจะมุ่งจัดความขัดแย้ง หรือผลกระทบทางลบแต่สร้างความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างประชาชนในชุมชนและนักท่องเที่ยวที่มาจากต่างถิ่น ซึ่งถ้าวางแผนให้ดีก็จะสามารถสร้างสรรค์ผลกระทบทางบวกให้เกิดขึ้นในชุมชนได้อย่างยั่งยืน

2.3 การจัดเครือข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ (ภายในเกาะล้าน)

2.3.1 ความหมายและวัตถุประสงค์ของเครือข่ายการขนส่ง (Network Transport)

การขนส่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในกลยุทธ์โลจิสติกส์ ผู้ขนส่งต้องเข้าใจถึงบทบาทของการขนส่งต่อระบบโลจิสติกส์ของกิจการ ในขณะเดียวกันก็ต้องเข้าใจความพยายามของผู้ขนส่งในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยเช่นกัน (สุนิต ซอพอรา และปีเตอร์ มายเคิล, 2546)

การจัดกิจกรรมการขนส่งในบางครั้งเรียกว่าการจัดการจราจร (Traffic Management) ซึ่งครอบคลุมงานด้านการขนส่งขาเข้าและขาออก การทำสัญญากับผู้ขนส่ง การร่วมเป็นคู่ค้าและพันธมิตรทางธุรกิจ การขนส่งส่วนบุคคล การให้เช่า การคัดเลือกรูปแบบการขนส่ง การจัดเส้นทางและตารางการขนส่ง การเสนอบริการแก่ลูกค้า และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นต้น (กมลชนก, ศลิษา และจักรกฤษณ์, 2546) ทั้งนี้หากมีการจัดเครือข่ายการขนส่งที่ดีจะทำให้โซ่อุปทานประสบความสำเร็จในระดับการตอบสนองที่ต้องการ โดยมีต้นทุนต่ำ สามารถอธิบายเกี่ยวกับความหลากหลายของทางเลือกในการออกแบบเครือข่ายการขนส่ง และจุดแข็งจุดอ่อนของแต่ละทางเลือกที่เกี่ยวกับร้านค้าปลีก (Retail Chain) ซึ่งมีร้านค้าและผู้จัดส่งสินค้าจำนวนมาก

2.3.2 ประเภทหรือรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้ในการวางแผนระบบเครือข่ายระบบขนส่ง

ประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในระบบเครือข่ายระบบขนส่งภายในเกาะล้าน ประกอบด้วย การคมนาคมขนส่งทางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ซึ่งโครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่มีในปัจจุบันภายในเกาะล้าน คือ การคมนาคมขนส่งทางบก

การคมนาคมขนส่งทางบก

การคมนาคมขนส่งทางบกที่มีอยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วย การคมนาคมขนส่งทางรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่เป็นการเดินทางโดยรถจักรยานยนต์ และจากข้อมูลโครงการวางแผนและพัฒนาเมืองเฉพาะพื้นที่หมู่เกาะล้าน จังหวัดชลบุรี (2547) พบว่ารถยนต์และรถจักรยานยนต์บนเกาะล้านในปี พ.ศ. 2547 มีจำนวนรถจักรยานยนต์ทั้งสิ้น 440 คัน (คิดเป็นร้อยละ 90 ของรถทั้งหมด) รถยนต์ 40 คัน แสดงในตารางที่ และกว่าร้อยละ 80 ของรถยนต์เป็นรถรับจ้างสาธารณะ

ตารางที่ 2-1 จำนวนและลักษณะการใช้งานของยานพาหนะบนเกาะล้านปี พ.ศ. 2547

ประเภทยานพาหนะ	ลักษณะการใช้งาน		รวม
	รถรับจ้าง	รถส่วนบุคคล	
รถจักรยานยนต์	31	9	40
รถยนต์	120	320	440

ระบบโครงข่ายถนนบนเกาะล้านเป็นระบบโครงข่ายแบบรัศมี โดยมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่ท่าหน้าบ้าน และมีถนนเชื่อมระหว่างท่าหน้าบ้านไปยังหาดต่าง ๆ บนเกาะ

ระบบขนส่งสาธารณะ

ปัจจุบันระบบขนส่งสาธารณะบนเกาะจะประกอบด้วย รถสองแถวรับจ้างขนส่งสาธารณะ ซึ่งจะวิ่งทั่วเกาะ โดยไม่มีเส้นทางการเดินทางที่แน่นอนอัตราค่าโดยสารอยู่ที่ 30 บาท/คน/เที่ยว ส่วนจักรยานยนต์รับจ้างอัตราค่าโดยสารจะอยู่ระหว่าง 20-40 บาท

นอกเหนือจากรถสองแถวรับจ้างที่จะให้บริการแก่นักท่องเที่ยวและผู้ที่ต้องการเดินทางแล้ว บนเกาะจะมีรถจักรยานยนต์สำหรับนักท่องเที่ยวเช่าเพื่อใช้เป็นพาหนะในการเดินทาง โดยคิดค่าบริการวันละ 200 บาท/คัน

เส้นทางจักรยาน

เนื่องจากบนเกาะล้านจะมีเส้นทางจักรยานเลื้อยเขา อยู่บริเวณตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะ ลักษณะเส้นทางเป็นถนนตัวหนอน ขนาดกว้างประมาณ 2.30 เมตร ไม่มีทางเท้าและทางระบายน้ำข้างข้าง แต่จะมีท่อระบายน้ำตามขวางเป็นระยะ ในบางช่วงของเส้นทาง เนื่องจากเส้นทางมีความลาดชันสูง และลัดเลาะไปตามภูเขาจึงมีปัญหาดินถล่มบ้างเป็นจุด ทำให้เป็นอุปสรรคในการขับขี่

2.3.3 ข้อดี/ข้อเสียและข้อจำกัดของเครื่องมือแต่ละประเภท

ระบบการขนส่งมวลชนภายในเกาะล้าน พาหนะที่ใช้ส่วนมากจะเป็นรถจักรยานยนต์ ส่วนการเดินทางโดยรถยนต์โดยสารจะมีเฉพาะเมื่อมีเรือโดยสารประจำทางมาเท่านั้น การเดินทางโดยรถยนต์โดยสารส่วนมากจะเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการเดินทางไปยังหาดต่าง ๆ บนเกาะ ลักษณะรถจะเป็นรถยนต์โดยสารขนาดเล็ก

ปัญหาของระบบขนส่งมวลชน คือ การจัดการด้านการบริการ การกำหนดอัตราค่าโดยสารยังไม่ชัดเจน ความซื่อสัตย์ต่อนักท่องเที่ยว

แนวโน้มและศักยภาพของการพัฒนาในอนาคต ระบบขนส่งมวลชนเกาะล้าน อาจจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบรับกับความต้องการในอนาคต เพื่อเสริมศักยภาพการท่องเที่ยว

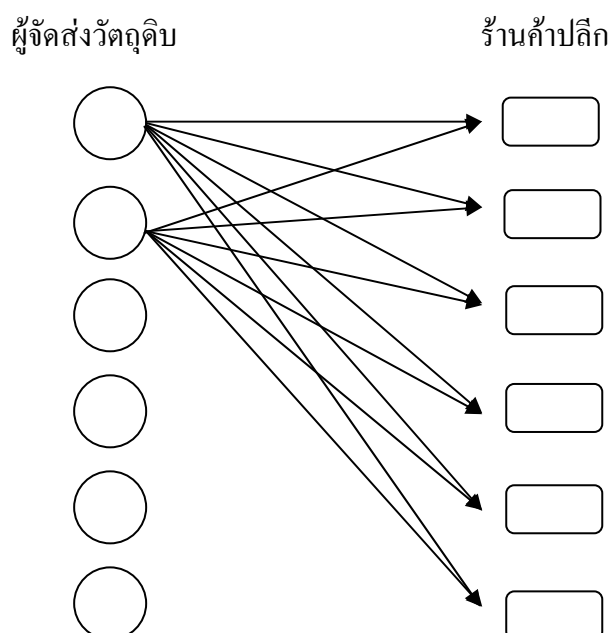
2.3.4 การประยุกต์ใช้แบบจำลองหรือโมเดลเฉพาะกับภูมิประเทศที่เป็นเกาะชุนิล ซอฟปรา และปีเตอร์ มายเดล, (2546) เสนอแบบจำลองหรือ โมเดลเครือข่ายการขนส่งดังนี้

2.3.4.1 เครือข่ายการขนส่งแบบตรง

เครือข่ายการขนส่งแบบตรงเป็นการจัดโครงสร้างการขนส่งเพื่อให้สามารถส่งสินค้าโดยตรงจากผู้จัดการส่งสินค้าด้วยเครือข่ายการขนส่งโดยตรง เส้นทางของการส่งแต่ละเส้นจะถูกกำหนดและผู้บริหาร ไซอูปทานต้องทำการตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณที่จะส่งและรูปแบบการขนส่งที่จะใช้ การตัดสินใจนี้เกี่ยวข้องกับข้อดีข้อเสียระหว่างต้นทุนการขนส่ง และต้นทุนสินค้าคงคลัง

ประโยชน์ของเครือข่ายการขนส่งแบบตรง คือการลดคลังสินค้าขั้นกลางและทำให้การดำเนินงานและการประสานงานมีความง่ายขึ้น การตัดสินใจเกี่ยวกับการขนส่งจะถูกทำในระดับพื้นที่เท่านั้น และการตัดสินใจสำหรับการขนส่งหนึ่งไม่มีผลต่อการขนส่งอื่น เวลาในการขนส่งจากผู้จัดส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีกจะสั้น เพราะแต่ละการขนส่งเป็นการขนส่งแบบตรง

เครือข่ายการขนส่งแบบตรงจะเหมาะสมกับร้านค้าปลีกที่มีขนาดใหญ่และปริมาณการเติมสินค้าที่เหมาะสมมีขนาดใกล้เคียงกับขนาดบรรจุภัณฑ์หนึ่งคันจากผู้จัดส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีกนั้น หากร้านค้าปลีกมีขนาดเล็ก เครือข่ายการขนส่งแบบตรงจะมีแนวโน้มที่จะก่อต้นทุนที่สูง ถ้าผู้ทำการส่งแบบ TL ถูกใช้ในการขนส่งจะทำให้ต้นทุนคงที่สูงทำให้ปริมาณสินค้าจำนวนมากถูกขนส่งจากผู้จัดส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีก ซึ่งจะเพิ่มเวลาในการจัดส่งถึงแม้ว่าสินค้าคงคลังจะต่ำ

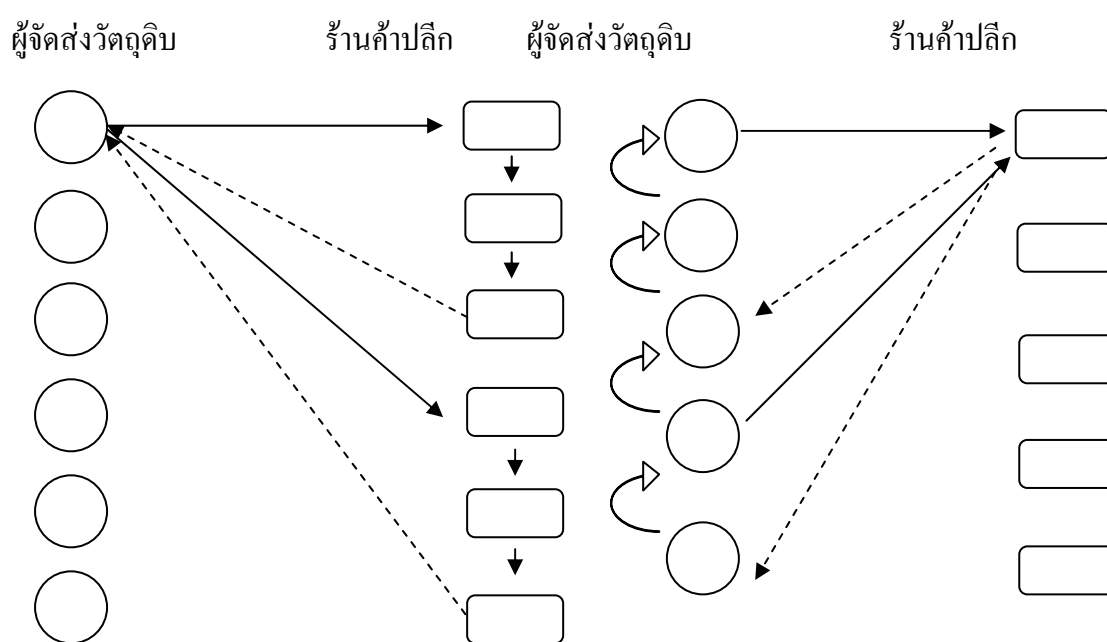


รูปที่ 2- 2 เครือข่ายการจัดส่งแบบตรง

การขนส่งแบบวิ่งรอบ (Milk Run)

2.3.4.2 การขนส่งแบบวิ่งรอบ คือเส้นทางซึ่งรถบรรทุกสินค้าจากผู้จัดส่งสินค้าหนึ่งไปยังร้านค้าปลีกหลายร้านหรือจากผู้จัดส่งสินค้าหลายแห่งไปยังร้านค้าปลีกแห่งหนึ่ง ดังแสดงในรูปที่ 2-1 ในการขนส่งโดยตรงด้วยการขนส่งแบบวิ่งรอบ ผู้จัดส่งสินค้าโดยตรงไปยังร้านค้าปลีกหลายแห่งด้วยรถบรรทุกหรือจากการที่รถบรรทุกไปรับสินค้าจากผู้จัดส่งสินค้าหลายแห่ง เพื่อส่งให้ร้านค้าปลีกด้วยกัน เมื่อใช้ทางเลือกนี้นักวางแผนการขนส่งโซ่อุปทานต้องตัดสินใจเกี่ยวกับเส้นทางของแต่ละกาขนส่งแบบวิ่งรอบ

การขนส่งโดยตรงสามารถกำจัดคลังสินค้าชั้นกลาง และการขนส่งแบบวิ่งรอบจะช่วยลดต้นทุนการขนส่งโดยรวมในการส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีกหลาย ๆ ร้าน โดยใช้รถบรรทุกคันเดียวกันยกตัวอย่างเช่น ปริมาณการเติมสินค้าสำหรับร้านค้าปลีกแต่ละร้านอาจมีขนาดเล็กและต้องใช้แบบ LTL เมื่อมีการส่งสินค้าจากผู้จัดการสินค้าโดยตรง หากใช้การขนส่งแบบวิ่งรอบจะทำให้การส่งไปยังร้านค้าปลีกหลายแห่งรวมเข้าในรถบรรทุกคันเดียวกันได้ ทำให้การใช้รถบรรทุกได้คุ้มค่ากว่าและช่วยลดต้นทุนได้

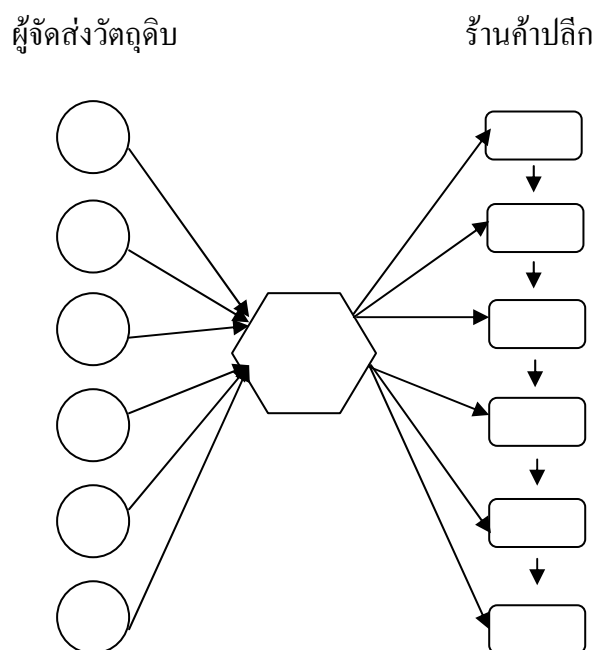


รูปที่ 2-3 การขนส่งแบบวิ่งรอบ (Milk Run)

2.3.4.3 การขนส่งโดยผ่านศูนย์กลางการกระจายทั้งหมด

ด้วยทางเลือกแบบขนส่งทั้งหมดโดยผ่านศูนย์กลางการกระจายจากผู้จัดส่งสินค้าไม่ต้องส่งสินค้ายังร้านค้าปลีกหลายร้านโดยตรงจากโซ่อุปทานของร้านค้าปลีก สามารถแบ่งร้านที่รับผิดชอบโดยพื้นที่ทางภูมิศาสตร์และศูนย์กลางกระจายสินค้า (Distribution Centre, DC) : ซึ่งสร้างในและพื้นที่ ผู้จัดส่ง

สินค้าไปที่ศูนย์กระจายสินค้า และศูนย์กระจายสินค้าจะส่งสินค้าตามปริมาณที่เหมาะสมต่อไปยังร้านค้าปลีก ดังแสดงดังภาพที่ 2-4



รูปที่ 2-4 การจัดส่งทั้งหมดจะผ่านศูนย์กระจายสินค้า

ศูนย์กระจายสินค้าเป็นดังแผ่นกั้นพิเศษระหว่างผู้จัดส่งสินค้ากับร้านค้าปลีกและสามารถทำหน้าที่แตกต่างกันสองหน้าที่หนึ่งคือเก็บสินค้าคงคลังและอีกหน้าที่คือเป็นสถานที่สำหรับขนถ่าย ไม่ว่าหน้าที่ใดการมีศูนย์กระจายสินค้าทำให้ต้นทุนของโซ่อุปทานลดลง เมื่อผู้จัดส่งสินค้าอยู่ห่างไกลจากร้านค้าปลีกและต้นทุนของการขนส่งมีค่าสูง การมีศูนย์กระจายสินค้าจะช่วยโซ่อุปทานในการประหยัดขนาดสำหรับการขนส่งมายังจุดที่ใกล้ปลายทางขนส่ง เพราะผู้จัดส่งสินค้าแต่ละรายจะส่งสินค้าปริมาณมากมายังศูนย์กระจายสินค้าซึ่งประกอบไปด้วยสินค้าสำหรับร้านค้าปลีกหลายแห่งที่ศูนย์กระจายสินค้านั้นรับผิดชอบอยู่แล้ว ศูนย์กระจายสินค้าจะเป็นผู้จัดส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีกที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งการขนส่งนี้จะมีต้นทุนไม่มากนัก

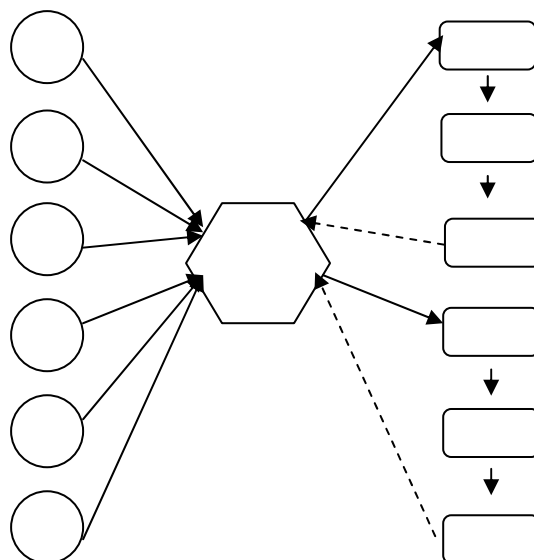
2.3.4.4 การขนส่งโดยศูนย์กลางการขนส่งที่ใช้การขนส่งแบบวงรอบ

รูปที่ 2-5 การขนส่งแบบวงรอบจะถูกใช้แทนที่ศูนย์กระจายสินค้าหนึ่ง ๆ ถ้าสินค้าที่จะต้องส่งให้แต่ละร้านค้าปลีกมีปริมาณน้อย การขนส่งแบบวงรอบจะช่วยลดต้นทุนการส่งสินค้าออกโดยการรวมการขนส่งสินค้าปริมาณมากนี้เข้าด้วยกัน 7 Eleven ของญี่ปุ่นใช้การขนส่งแบบการเปลี่ยนถ่ายจากผู้จัดส่งสินค้าที่จำหน่ายอาหารสดที่ศูนย์กระจายสินค้าและส่งโดยการขนส่งแบบวงรอบออกไปยังร้านค้าปลีกเพราะการขนส่งรวมไปยัง Outlet ของผู้จัดส่งสินค้าทั้งหมดแบบไม่ได้มรณบรรทุก การใช้

การเปลี่ยนถ่ายและการขนส่งแบบวิ่งรอบทำให้ 7 Eleven ลดต้นทุนการขนส่งเมื่อสินค้าที่ถูกเดิมมีปริมาณน้อย การใช้การเปลี่ยนถ่ายและการขนส่งแบบวิ่งรอบจำเป็นต้องมีระดับของการประสานงานที่สูง และมีเส้นทางที่ถูกกำหนดเวลาของการขนส่งแบบวิ่งรอบที่เหมาะสม

ผู้จัดส่งวัตถุดิบ

ร้านค้าปลีก



รูปที่ 2-5 การวิ่งรอบจากศูนย์กระจายสินค้า

2.3.4.5 เครือข่ายที่ออกแบบเฉพาะ

ทางเลือกแบบเครือข่ายที่ออกแบบเฉพาะ (Tailored Network) เป็นการผสมผสานที่เหมาะสมของทางเลือกก่อนหน้านี้ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเป็นการพัฒนาการตอบสนองของโซ่อุปทาน ในที่นี้การขนส่งใช้การผสมผสานระหว่างการเปลี่ยนถ่าน (Cross Dock) การขนส่งแบบวิ่งรอบ (Milk Run) ทำให้ผู้ขนส่งแบบ TL และผู้ทำการแบบ LTL พร้อมกับการบรรจุหีบห่อของผู้ทำการขนส่งในบางกรณี โดยมีเป้าหมายคือการใช้ทางเลือกที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ การขนส่งสินค้าที่มีปริมาณมาก (High-Volume Products) ไปถึงร้านค้าปลีก (Outlet) ที่ต้องการสินค้าปริมาณมาก (High-Volume Retail Outlets) อาจทำได้โดยตรง และการขนส่งสินค้าปริมาณน้อย (Low-Volume Products) ไปถึงร้านค้าปลีก (Outlet) ที่ต้องการสินค้าปริมาณน้อย (Low-Volume Retail Outlets) อาจทำได้โดยการรวมสินค้าจากศูนย์กระจายสินค้าแล้วส่งไปร้านค้าปลีกแต่ละร้าน ความซับซ้อนของการบริหารเครือข่ายการขนส่งมีมาก เนื่องจากการขนส่งมีขั้นตอนที่แตกต่างกันในการขนส่งสินค้าต่างชนิดกันและส่งไปร้าน Outlet แต่ละร้าน การดำเนินการในเครือข่ายแบบเครือข่ายที่ออกแบบเฉพาะจำเป็นจะต้องมีการลงทุนในด้านโครงสร้างของข้อมูลอย่างมาก เพื่อทำให้เกิดความสะดวกในการประสานงาน อย่างไรก็ตาม

โครงสร้างนี้ทำให้สามารถเลือกประโยชน์ของวิธีการขนส่งเพื่อช่วยลดต้นทุนการขนส่งและต้นทุนสินค้าคงคลังได้

ตารางที่ 2-2 สรุปข้อดีและข้อเสียของทางเลือกเครือข่ายการขนส่งที่แตกต่างกัน

โครงสร้างเครือข่าย	ข้อดี	ข้อเสีย
การขนส่งโดยตรง	- ไม่มีคลังสินค้า - ง่ายในการประสานงาน	- มีสินค้าคงคลัง (เนื่องจากสินค้ามีล็อตขนาดใหญ่)
การขนส่งแบบวิ่ง	- มีต้นทุนการขนส่งน้อยสำหรับสินค้า - เก็บรักษาสินค้าคงคลังน้อยกว่า	- ค่าใช้จ่ายที่ได้รับมีนัยสำคัญเล็กน้อย
การขนส่งทั้งหมดโดยศูนย์กระจายสินค้าและเก็บรักษาสินค้าคงคลัง	- ต้นทุนการขนส่งเข้าน้อยกว่า	- มีความซับซ้อน - ค่าเก็บรักษาสินค้าคงคลังมากขึ้น
การขนส่งโดยศูนย์กระจายสินค้าและเก็บรักษาสินค้าคงคลัง	- ต้องการสินค้าคงคลังน้อยมาก	- มีความซับซ้อน
การขนส่งโดยศูนย์กระจายสินค้าและใช้การขนส่งแบบวิ่งรอบ	- ต้นทุนการขนส่งออกน้อยกว่าสำหรับสินค้าล็อตเล็ก ๆ	- อนาคตจะมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น
การขนส่งแบบเครือข่ายออกแบบเฉพาะ	- ทางเลือกการขนส่งดีที่สุดสอดคล้องกับความต้องการสินค้าเดี่ยว ๆ และสินค้าสโตร์	- มีความซับซ้อนมากที่สุด

2.3.4.6 เครือข่ายที่ออกแบบเฉพาะ (Tailored Network)

ทางเลือกแบบเครือข่ายที่ออกแบบเฉพาะนี้เป็นการผสมผสานที่เหมาะสมของทางเลือกก่อนหน้าซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเป็นการพัฒนาการตอบสนองของโซ่อุปทานในที่นี้การขนส่งการผสมผสานระหว่างการเปลี่ยนถ่าย (crossdock), การขนส่งแบบวิ่งรอบ (milk run) ผู้ทำการส่งแบบ TL

และผู้ทำการส่งแบบ LTL พร้อมกับการบรรจุหีบห่อของผู้ทำการส่งในบางกรณี โดยมีเป้าหมายคือการใช้ทางเลือกที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ การขนส่งสินค้าที่มีปริมาณมาก (high-volume products) ไปถึงร้านค้าปลีก outlet ที่ต้องการสินค้าปริมาณมาก (high-volume retail outlets) อาจทำได้โดยตรง และการขนส่งสินค้าปริมาณน้อย (low-volume products) ไปถึงร้านค้าปลีก outlet ที่ต้องการสินค้าปริมาณน้อย (low-volume retail outlets) อาจทำได้โดยการรวมสินค้าจากศูนย์กระจายสินค้าแล้วส่งไปร้านค้าปลีกแต่ละร้าน ความซับซ้อนของการบริหารเครือข่ายการขนส่งมีมาก เนื่องจากการขนส่งมีขั้นตอนที่แตกต่างกันในการขนส่งสินค้าต่างชนิดกันและส่งไปยัง outlet แต่ละร้าน การดำเนินการในเครือข่ายแบบเครือข่ายที่ออกแบบเฉพาะ จำเป็นจะต้องมีการลงทุนในด้านโครงสร้างของข้อมูลอย่างมาก เพื่อทำให้เกิดความสะดวกในการประสานงาน อย่างไรก็ตามโครงสร้างนี้ทำให้สามารถเลือกประโยชน์ของวิธีการขนส่งเพื่อช่วยต้นทุนการขนส่งและต้นทุนสินค้าคงคลังได้

2.3.5 การพัฒนารอบแนวความคิดในการวางระบบเครือข่ายขนส่งและเชื่อมโยงกับระบบโลจิสติกส์อื่นๆ

แนวคิดในการจัดทำผังเมืองโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่งในเขตผังเมืองเฉพาะจะประกอบด้วย ผังโครงข่ายถนนเส้นทางจักรยานบนเสื่อภูเขา ซึ่งในการวางผังโครงข่ายถนนจะพิจารณาถึงสภาพปัจจุบันและแนวโน้มด้านการคมนาคมขนส่งในอนาคต

ปัจจุบันถนนสายหลักบนเกาะล้านที่วิ่งเชื่อมระหว่างหาดต่าง ๆ จะเป็นถนนตัวหนอนซึ่งยังมีสภาพดี แต่มีความกว้างของผิวจราจรประมาณ 4 เมตร ทำให้ยากแก่การขับรถสวนทาง แนวคิดในการปรับปรุงคือการขยายความกว้างของถนน โดยจะพิจารณารูปแบบถนนจากพื้นที่เขตทาง ในเบื้องต้นได้เสนอรูปแบบพื้นผิวถนน 2 แบบ ประกอบด้วย

- พื้นผิวจราจรเป็นอิฐตัวหนอน
- พื้นผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก

พื้นผิวจราจรเป็นอิฐตัวหนอน

เนื่องจากบนเกาะล้านขาดแคลนน้ำจืดที่ใช้ในการผสมคอนกรีต จึงขอเสนอถนนที่มีพื้นผิวจราจรเป็นอิฐตัวหนอน เพื่อความสะดวกในการก่อสร้างและซ่อมบำรุง ตลอดจนเหมาะกับการเป็นถนนในแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ประกอบกับเกาะล้านมีปริมาณจราจรต่ำไม่จำเป็นต้องใช้ถนนที่สามารถรองรับปริมาณจราจรสูง ๆ เช่น ถนนแอสฟัลต์คอนกรีต

พื้นผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก

พื้นผิวจราจรที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความมั่นคงแข็งแรงสูง มีอายุการใช้งานนาน แต่การซ่อมบำรุงยุ่งยากกว่าถนนที่มีผิวจราจรเป็นอิฐตัวหนอน

ในการปรับปรุงจะพิจารณาปรับปรุงโครงข่ายถนนที่เป็นถนนสายหลักเดิม และโครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลักบางช่วงที่ไม่ได้มาตรฐานให้เทียบเท่าถนนสายหลัก

ตารางที่ 2-3 การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและถนนตัวหนอน

การเปรียบเทียบ	ประเภทถนน	
	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	ถนนตัวหนอน
ราคาก่อสร้าง		/
การก่อสร้าง	/	
การซ่อมแซม		/
อายุการใช้งาน	/	
ทัศนียภาพ		/

หมายเหตุ / หมายถึง ข้อดีของถนนประเภทนั้น

ในการจัดทำผังโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่ง ได้เสนอแนะแนวเส้นทางจักรยานค์เชื่อมต่อระหว่างชายหาด เพื่อสร้างความเชื่อมโยงของระบบโครงข่ายโดยจะเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่าง หาดเทียน หาดแสม กับหาด ตาแหวน ระยะทางประมาณ 1.4 กิโลเมตร และเส้นทางจักรยานเสือภูเขาเพื่อส่งเสริมกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว โดยจะกำหนดให้พื้นที่ที่เป็นเส้นทางจักรยานเสือภูเขาอยู่ในเขตพื้นที่เดียวกัน คือบริเวณด้านทิศใต้ของเกาะ เส้นทางจักรยานเสือภูเขาที่เสนอแนะเพิ่มเติมจะเชื่อมต่อกับแนวทางเสือภูเขาเดิมโดยมีจุดปลายทางที่หาดนวล ระยะเส้นทางประมาณ 1.0 กิโลเมตร

การจัดระบบการขนส่งในอนาคตสำหรับเกาะล้าน เนื่องจากเป็นเกาะขนาดเล็กและมีประชากรไม่มากนัก การกำหนดเส้นทางและตารางเวลาสำหรับการเดินทางโดยสารสาธารณะจึงไม่ใช่สิ่งจำเป็น แต่ควรมีการกำหนดราคาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

การจัดการจราจรควรมีการจัดการจราจรแบบดินรทางเดียวบริเวณชุมชนท่าหน้าบ้าน เนื่องจากความกว้างของถนนบริเวณดังกล่าวไม่เพียงพอต่อการเดินรถสองทิศทาง ประกอบกับบริเวณดังกล่าวมีการจราจรคับคั่งมากกว่าบริเวณอื่นของเกาะเนื่องจากเป็นแหล่งชุมชนและเป็นจุดเชื่อมต่อกับท่าเรือท่าหน้าบ้าน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวควรมีการจัดการเดินรถทางเดียวแต่ทั้งนี้ต้องมีการปรับปรุงรัศมีเลี้ยวและความกว้างของเส้นทางบางช่วงเพื่อความสะดวกในการจราจร

นอกจากวางผังโครงข่ายถนนและการจัดการจราจร ได้มีการพิจารณาเกี่ยวกับการสร้างลานจอดเฮลิคอปเตอร์และการสร้างท่าจอดเรือยอร์ช เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและการอำนวยความสะดวกด้านการคมนาคมขนส่งแก่ประชาชนในพื้นที่

การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเพื่อเสริมสร้างบทบาทของการท่องเที่ยวเกาะล้าน

ในการพัฒนาการท่องเที่ยวของพื้นที่เกาะล้าน นอกจากการพัฒนาบนขอบข่ายพื้นที่แล้ว จะต้องมีการพิจารณาการเชื่อมโยงกับพื้นที่อื่น ๆ เพื่อสร้างเส้นทางหรือวงจรการท่องเที่ยวให้เกิดขึ้น อันจะส่งผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของพื้นที่เกาะล้านเอง และการพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับที่กว้างขึ้น ซึ่งในท้ายที่สุดจะส่งผลต่อแรงดึงดูดหรือศักยภาพด้านการท่องเที่ยว

ดังนั้นในการพิจารณาการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวของพื้นที่เกาะล้านจะพิจารณาเป็น 2 ระดับ คือ

1. การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในพื้นที่เกาะล้าน
2. การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวในระดับมหภาค

การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในพื้นที่เกาะล้านเป็นการพิจารณาการเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ บนพื้นที่เกาะล้านและพื้นที่ใกล้เคียง คือ เกาะครกและเกาะสาก ด้วยเส้นทางและกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสม การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวภายในพื้นที่จะทำให้เกิดความหลากหลายของการท่องเที่ยวในรอบหนึ่ง ๆ ของนักท่องเที่ยว ส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพและความน่าดึงดูด ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกเดินทางมายังพื้นที่เกาะล้าน เส้นทางเชื่อมโยงในพื้นที่ ได้แก่

เส้นทางถนนระหว่างชุมชนและหาดต่างๆ

- ชุมชนท่าหน้าบ้าน-หาดตาแหวน
- ชุมชนท่าหน้าบ้าน-หาดนวล
- หาดตาแหวน-ชุมชันท่าหน้าบ้าน-หาดแสม-หาดเทียน

เส้นทางจักรยานเลื้อยภูเขาบนเกาะ

- ชุมชันท่าหน้าบ้าน-หาดตาแหวน
- หาดตาแหวนเขาใหญ่-(จุดชมวิว)-หาดเทียน
- ชุมชันท่าหน้าบ้าน-หาดนวล-เขานมสาว-หาดแสม

เส้นทางเดินเท้าศึกษาธรรมชาติ

- หาดตาแหวน-บริเวณโดยรอบเขาใหญ่-หาดเทียน
- หาดนวล-แหลมนุ่น-หาดกรวด
- แหลมหัวโขน-หาดตายาย-หาดทองหลาง
- เส้นทางเดินรอบเกาะครก
- เส้นทางเดินรอบเกาะสาก

เส้นทางท่าเรือ

- ท่าหน้าบ้าน-เกาะครก
- ท่าหน้าบ้าน-เกาะสาก
- ท่าหน้าบ้าน-เกาะครก-เกาะสาก

กิจกรรมการพัฒนาสิ่งรองรับ

- การพัฒนาเส้นทางใหม่เชื่อมระหว่างแหล่งท่องเที่ยว
- การจัดระบบเส้นทางเดิมเพื่อให้เหมาะสมการรองรับกิจกรรมบางอย่าง เช่น ทางจักรยาน จุดแวะพัก ลานนิทรรศการกลางแจ้ง ป้ายนำทาง
- พัฒนาลานกลางแจ้งบริเวณที่สูงเพื่อเป็นจุดชมวิว ลานแคมป์ปิ้ง และลานดูดาว
- การปรับปรุงภูมิทัศน์ตลอดเส้นทางและติดตั้งระบบสื่อความหมาย (ป้ายนำทาง ประติมากรรม) ฯลฯ

2.3.6 สรุป

การจัดการเครือข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์ภายในเกาะล้านการเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างมาก ผู้ขนส่งต้องเข้าใจถึงบทบาทของการขนส่งต่อระบบโลจิสติกส์ของกิจการภายในเกาะเป็นอย่างดี ในขณะที่เดียวกันก็ต้องเข้าใจความพยายามของผู้ขนส่งในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยเช่นเดียวกัน ทั้งนี้หากมีการจัดเครือข่ายการขนส่งที่ดีจะทำให้โซ่อุปทานประสบความสำเร็จในระดับการตอบสนองที่ต้องการ โดยมีต้นทุนต่ำ สามารถอธิบายเกี่ยวกับความหลากหลายของทางเลือกในการออกแบบเครือข่ายการขนส่ง และจุดแข็งจุดอ่อนของแต่ละทางเลือกที่เกี่ยวกับร้านค้าปลีก (Retail Chain) ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาเกาะล้านอย่างยั่งยืนต่อไป

2.4 การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเชิงโลจิสติกส์

2.4.1 ความหมายและขอบเขตของแหล่งท่องเที่ยวในเชิงโลจิสติกส์

การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หมายถึง การท่องเที่ยวที่ตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวและผู้เป็นเจ้าของแหล่งท่องเที่ยว โดยเน้นการจัดการทางด้านทรัพยากรทางธรรมชาติ วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชนเพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Pureath Foundation, 2007)

ในสถานการณ์ปัจจุบันแนวโน้มของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนกำลังเป็นสิ่งที่ทุกฝ่ายให้ความสนใจ ดังนั้น การที่จะผลักดันให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องมีการดำเนินงานอย่างจริงจัง และให้อยู่ภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนาอย่างยั่งยืนซึ่งประกอบด้วยหลักการดังนี้

1. การพัฒนาการท่องเที่ยวต้องดำเนินการภายใต้ขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ ชุมชนขนบธรรมเนียม ประเพณี วิถีชีวิตที่มีต่อขบวนการท่องเที่ยว
2. ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน
3. ต้องยอมให้คนในชุมชนได้รับประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ที่เกิดจากการจัดการการท่องเที่ยวอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน
4. ต้องชี้แนะภายใต้ความปรารถนาของคนในท้องถิ่นนั้นๆ
5. ให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ ทรัพยากรและชีวิตของท้องถิ่นแนวคิด

เกี่ยวกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนนี้ผู้ศึกษาจะนำมาใช้ประกอบในการศึกษาด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมให้กับชุมชนเพื่อให้เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนสำหรับความเป็นไปได้ในการพัฒนาถนนสายวัฒนธรรมในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี ซึ่งใช้หลักแนวคิดนี้เป็นพื้นฐานและเป็นแนวทางในการศึกษา

การท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในเชิงโลจิสติกส์ หมายถึง การท่องเที่ยวเพื่อสำรวจ ค้นหา สถานที่ และค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวของชุมชน รวบรวมข้อมูล เส้นทาง ประวัติ ความสำคัญ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ รวมถึงการวางแผนพัฒนาปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยว สร้างจิตสำนึกทำแผนพัฒนาทุกด้าน การอนุรักษ์ การป้องกันทรัพยากรการท่องเที่ยว และสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมด้านนันทนาการตามแหล่งท่องเที่ยว และการบริหารพัฒนาบุคลากร อีกทั้งยังจัดให้มีการดูแลรักษาความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยว วางระบบในการดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน และสุขภาพอนามัย โดยเฉพาะที่พัก อาหาร และเครื่องดื่ม

การบริการและการจัดการแหล่งท่องเที่ยว ดูแลบริการสาธารณะทุกด้านรวมทั้งระบบการจัดเก็บหรือทำลายขยะ การบำบัดน้ำเสีย การจัดเก็บผลประโยชน์ การจัดทำของที่ระลึกชุมชน การจัดตั้งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น อาสาสมัครประจำท้องถิ่น ที่พักอาศัยของนักท่องเที่ยว และมีการทำการประชาสัมพันธ์และการตลาดการท่องเที่ยว เผยแพร่ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวให้แก่สาธารณชนผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร จดหมาย แผ่นพับ ฯลฯ

2.4.2 กรอบแนวคิดในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในเชิงโลจิสติกส์

งานวิจัยนี้เป็นการประเมินผลการจัดการท่องเที่ยวของเกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ซึ่งในปัจจุบันการท่องเที่ยวในเกาะล้านไม่เป็นที่น่าสนใจ หรือเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักที่นักท่องเที่ยวมุ่งตรงมาเป็นจุดหมายในการพักผ่อน หากแต่เกาะล้านเป็นเพียงแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นทางผ่านไปยังที่อื่น ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงแนวคิดการศึกษาปัจจัยที่มีผลกับนักท่องเที่ยว จึงต้องศึกษาแนวคิดการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในเชิงโลจิสติกส์ โดยหลักพื้นฐานในการนำแนวคิดนี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

หลักการ / แนวคิด (เดิม) เกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่ดี ปรากฏในมาตรา 1 ของกฎหมายการท่องเที่ยวพินฐาน ปี 1963 คือ การพัฒนาการท่องเที่ยวระหว่างประเทศโดยการปรับปรุงและยกระดับแหล่งท่องเที่ยว การคมนาคมไปยังแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวจะเป็นการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งจะมีผลทำให้สัมพันธภาพระหว่างประเทศแน่นแฟ้นขึ้น พัฒนาเศรษฐกิจของประเทศทำให้ระดับคุณภาพของชีวิตคนญี่ปุ่นดีขึ้น และช่วยปรับช่องว่างทางด้านเศรษฐกิจสังคมระหว่างเมืองใหม่กับภูมิภาคด้วย แต่ในปัจจุบัน

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่ดีได้เปลี่ยนแปลงไปคณะกรรมการพิจารณานโยบายการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นสถาบันที่สำคัญที่สุดในการกำหนดนโยบาย ได้เสนอรายงานต่อรัฐมนตรี

ว่ากระทรวงคมนาคมด้วยหลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่ดีในศตวรรษที่ 21 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 1995 โดยมีสาระสำคัญดังนี้ (สำนักวิทยบริการ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา)

1. มนุษย์ทุกคนมีสิทธิที่จะเดินทาง (การท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้จากการดำเนินชีวิตของพลเมือง)
 2. การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญยิ่งซึ่งมีศักยภาพที่จะนำเศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นสู่ศตวรรษที่ 21 และก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่อย่างมาก
 3. การท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่กระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่นและทำให้คนในท้องถิ่นค้นพบ และสร้างวัฒนธรรมของท้องถิ่นขึ้นมา และพัฒนาต่อไปได้อย่างดี
 4. การท่องเที่ยวจะแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้าบริการด้านการท่องเที่ยวของประเทศญี่ปุ่น และในเวลาเดียวกันยังจะช่วยสร้างความเข้าใจที่ดีขึ้นระหว่างประเทศญี่ปุ่นกับประเทศอื่นๆ ด้วย
 5. การท่องเที่ยวจะเป็นผู้คุ้มครองปกป้องที่เมตตาแก่มรดกทางวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และวัฒนธรรมท้องถิ่น
- ในการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว นั้น มีเหตุในการจูงใจหรือมุ่งมั่นในการเดินทางดังนี้
1. เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน การทำงานหนักซ้ำซากจะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้นคนเราจึงต้องการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศเพื่อหาความสนุกสนานเพลิดเพลิน
 2. เพื่อการพักผ่อน หลังจากทำงานหนัก คนเราต้องการพักผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน ดังนั้นโปรแกรมท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนจึงมักเป็นที่ที่อากาศดี ภูมิประเทศสวยงาม สงบและมีสิ่งเจริญตาเจริญใจเป็นหัวข้อสำคัญ
 3. การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม สถานที่ของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะได้แก่ โบราณสถาน โบราณวัตถุหรือสถานที่ที่มีประเพณีวัฒนธรรมของตนเอง
 4. เพื่อการกีฬา แบ่งออกเป็นเพื่อการชมกีฬาและเล่นกีฬา เช่น การแข่งรถ ปีนเขา เล่นเรือใบ เป็นต้น
 5. เพื่อธุรกิจ หมายถึง การที่ไปทำธุรกิจและท่องเที่ยวไปด้วยพร้อม ๆ กัน
 6. เพื่อประชุมสัมมนา ปัจจุบันการจัดประชุมและสัมมนา มักนิยมจัดตามที่แตกต่างกัน รวมทั้งต่างประเทศ จึงเป็นเหตุให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีโอกาสท่องเที่ยวในประเทศหรือท้องถิ่นนั้น ๆ ด้วย
 7. เพื่อการศึกษา นิยมกันมากในกลุ่มผู้มีฐานะดี เช่น การจัดกลุ่มไปเรียนภาษาต่างประเทศ ณ ต่างประเทศ
 8. เพื่อเพรส จากประวัติการท่องเที่ยวจะเห็นได้ว่านับแต่โบราณกาลมาแล้วการท่องเที่ยวของคนบางกลุ่มเป็นไปเพื่อการนี้โดยเฉพาะ แต่มักไม่กระทำโดยโจ่งแจ้ง มักแอบแฝงและรู้กันระหว่างนักท่องเที่ยวกับผู้จัดการ

นอกจากเหตุจูงใจดังกล่าวแล้ว ความสามารถในการเดินทางก็เป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยว จะใช้เป็นตัวตัดสินใจในการเดินทาง ซึ่งสรุปได้ดังนี้ (เฉลิมเกียรติ เฟื่องแก้ว 2539, หน้า30)

1. เวลาว่าง บุคคลที่จัดได้ว่าเป็นนักท่องเที่ยวอย่างน้อยต้องใช้เวลาว่างช่วงหนึ่งเพื่อจุดมุ่งหมายการเดินทางของตนเอง
2. การเงิน การเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวต้องใช้เวลาในการจ่ายเป็นค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งผู้เดินทางจะต้องมีความพร้อมในค่าใช้จ่ายส่วนนี้
3. สุขภาพ บางครั้งการเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวที่ไกล หรือมีภูมิอากาศแตกต่างไปจากที่เคยชิน สิ่งเหล่านี้จะเป็นอุปสรรคแก่ผู้ที่คิดจะเดินทางได้ และผู้ที่มีสุขภาพไม่ดีมีโรคประจำตัว ก็อาจเป็นปัญหาในการเดินทางได้เช่นกัน
4. อาชีพ การถือการงานสำหรับบางคนอาจเป็นอุปสรรคในการเดินทาง
5. ระยะทาง การเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวที่ไกล อาจจะไม่เอื้ออำนวยและสอดคล้องกับเวลาว่าง การเงิน หรือสุขภาพด้วย

วาฮับ (Wahab อ้างถึงใน เดือนรัตน์ รัตนศิริ, 2533, หน้า 13-14) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งกระตุ้น จูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวหรือเรียกว่า สันมรดกทางการท่องเที่ยวว่ามี 2 ประการคือ

1. สันมรดกธรรมชาติ ได้แก่ ลมฟ้าอากาศ ลักษณะภูมิประเทศ สัตว์ ป่า ภูเขา ทะเล น้ำตก เป็นต้น
2. สันมรดกที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อดึงดูดให้เกิดการท่องเที่ยวและเพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นไปอย่างสะดวกสบาย ได้แก่
 - 2.1 สันมรดกทางการท่องเที่ยวในเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและศาสนา
 - 2.2 โครงสร้างพื้นฐานทางการท่องเที่ยว ได้แก่ ระบบสาธารณูปโภคต่าง เครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เพื่อให้การเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวสะดวกและปลอดภัย
 - 2.3 โครงสร้างพื้นฐานรอง ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยวให้มาท่องเที่ยวมากขึ้น เช่น โรงแรม ภัตตาคาร ร้านอาหารของที่ระลึก
 - 2.4 วิธีการดำรงชีวิตของคน ซึ่งรวมถึงทำให้ ความรู้สึกของประชาชนในแหล่งท่องเที่ยว เช่น ความยิ้มแย้มแจ่มใส ความมีน้ำใจ ความพร้อมที่จะช่วย เหลือนักท่องเที่ยว

แนวความคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่า สันมรดกทางธรรมชาติและสันมรดกที่สร้างขึ้นมีความสำคัญในการดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวให้เดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ มากขึ้น ขณะเดียวกันในการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวมี 4 ประการ (Mill, 1990, p.22) คือ

- 1.สิ่งดึงดูดใจ 2.สิ่งอำนวยความสะดวก 3.การขนส่ง 4.การต้อนรับ

นอกจากนี้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2540, หน้า 45) ได้กล่าวถึง การรับรู้ถึงการจัดกิจกรรมและบริการสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทที่เกี่ยวข้องกับนักท่องเที่ยวไว้ 10 ประเภทคือ

1. การคมนาคมขนส่ง
2. ที่พักแรม
3. ร้านอาหารและภัตตาคาร
4. บริการนำเที่ยวและมัคคุเทศก์
5. สิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยว
6. ร้านขายของที่ระลึกและขายสินค้าพื้นเมือง
7. ความปลอดภัย
8. การอำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกเมือง
9. การจัดบริการอื่น ๆ
10. การเผยแพร่โฆษณา

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการท่องเที่ยว

ในปัจจุบันกระแสการท่องเที่ยวมาแรง ยิ่งในช่วงปีสองปีที่ผ่านมา มีการจัดรูปแบบการท่องเที่ยวภายในประเทศให้หลากหลาย และน่าสัมผัสมากขึ้น เพื่อสร้างความแปลกใหม่ เปิดโลกทัศน์ พร้อมทั้งดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมีความรู้สึกลึกสนใจในเรื่องของการท่องเที่ยวมากขึ้น ซึ่งในประเทศไทยมีการจัดรูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติที่ได้รับความนิยมหลัก ๆ คือ (โครงการ YCT การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2007)

รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ (Natural Based Tourism)

1. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)

เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์ และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่นเพื่อมุ่งเน้น ให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน..

2. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (MARINE Ecotourism)

คือ การท่องเที่ยว อย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติทางทะเลที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศทางทะเล โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่น เพื่อให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษา ระบบนิเวศอย่างยั่งยืน กิจกรรมท่องเที่ยวทางทะเล อาทิ เดินป่าชมธรรมชาติ ป่าบนเกาะ ป่าชายหาด ป่าชายเลน การดำน้ำดูปะการัง

3. การท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยาหรือสปีดทัวร์ (LITHO TRAVEL)

หมายถึงการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติที่เป็นหินผา ลานหินทราย อุโมงค์โพรง ถ้ำน้ำลอด ถ้ำหินงอกหินย้อย เพื่อความงามภูมิทัศน์ที่มีความแปลกของ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่โลก ศึกษาธรรมชาติของหิน ประเภทต่างๆและซากบรรพชีวินหรือฟอสซิล ได้ความรู้ มีประสบการณ์ใหม่ บนพื้นฐานการท่องเที่ยว อย่างรับผิดชอบ มีจิตสำนึกต่อการรักษาสภาพแวดล้อม โดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการท่องเที่ยว

4. การท่องเที่ยวเชิงเกษตร (Agotourism)

หมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวไปยังพื้นที่เกษตร สวนเกษตร วนเกษตร สวนสมุนไพร ฟาร์มปศุสัตว์และเลี้ยงสัตว์ เพื่อชื่นชมความงามความสำเร็จและเพลิดเพลินในสวนเกษตร ได้ความรู้ มีประสบการณ์ใหม่บนพื้นฐานความรับผิดชอบต่อ มีจิตสำนึกการรักษาสภาพแวดล้อมของ สถานที่แห่งนั้น

รูปแบบการท่องเที่ยวในแหล่งวัฒนธรรม (Cultural Based Tourism) (โครงการสานสัมพันธ์เครือข่ายชุมชนเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน (www.stou.ac.th/tourism” www.stou.ac.th/tourism.)

1. การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ (Historical tourism)

หมายถึงการเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางโบราณคดี และประวัติศาสตร์ เพื่อชื่นชมและเพลิดเพลินในสถานที่ท่องเที่ยวได้ความรู้มีความเข้าใจต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดีในท้องถิ่นพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อและมีจิตสำนึกต่อการรักษามรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าของสภาพแวดล้อมโดยที่ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการท่องเที่ยว

2. การท่องเที่ยวชมงานวัฒนธรรมและประเพณี (Cultural & Traditional Tourism)

หมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวเพื่อชมงานประเพณีต่าง ที่ชาวบ้านในท้องถิ่นนั้น ๆ จัดขึ้นได้รับความเพลิดเพลินตื่นตาตื่นใจในสุนทรียศิลป์เพื่อศึกษาความเชื่อ การยอมรับนับถือการเคารพพิธีกรรมต่างๆ และได้รับความรู้ มีความเข้าใจต่อสภาพสังคมและวัฒนธรรม มีประสบการณ์ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นบนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อและมีจิตสำนึกต่อการรักษาสภาพแวดล้อมและมรดกทางวัฒนธรรม โดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการท่องเที่ยว

3. การท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตในชนบท (Rural Tourism / Village Tourism)

หมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวในหมู่บ้านชนบทที่มีลักษณะวิถีชีวิต และผลงานสร้างสรรค์ที่มีเอกลักษณ์พิเศษมีความโดดเด่น เพื่อความเพลิดเพลิน ได้ความรู้ ผลงานสร้างสรรค์ และภูมิปัญญาพื้นบ้าน มีความเข้าใจในวัฒนธรรม และคุณค่าของสภาพแวดล้อม โดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการท่องเที่ยว

รูปแบบการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ (Special Interest Tourism)

1. การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) หมายถึง การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติและแหล่งวัฒนธรรม เพื่อการพักผ่อนและเรียนรู้วิธีการรักษาสุขภาพกายใจได้รับความเพลิดเพลิน และสุนทรียภาพ มีความรู้ต่อการรักษาคุณค่า และคุณภาพชีวิตที่ดี มีจิตสำนึกต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมและ

วัฒนธรรมท้องถิ่นโดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน บางแห่งอาจจัดรูปแบบเป็นการท่องเที่ยวสุขภาพและความงาม

2. การท่องเที่ยวเชิงทัศนศึกษาและศาสนา (Edu-Meditation Tourism) หมายถึง การเดินทางเพื่อทัศนศึกษา แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากปรัชญาทางศาสนา หากความรู้ สัจธรรมแห่งชีวิตมีการฝึกทำสมาธิเพื่อมีประสบการณ์และความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น มีคุณค่าและคุณภาพชีวิตที่ดีเพิ่มขึ้น มีจิตสำนึกต่อการรักษาสีงแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน บางกลุ่มมุ่งการเรียนรู้วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เช่น การทำอาหารไทย การนวดแผนไทย รำไทย มวยไทย การช่าง และงานศิลปหัตถกรรมไทย การบังคับช้างและความรู้ช้าง เป็นต้น

3. การท่องเที่ยวเพื่อศึกษากลุ่มชาติพันธุ์หรือวัฒนธรรมชนกลุ่มน้อย (Ethnic Tourism) หมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวเพื่อเรียนรู้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมของชาวบ้าน วัฒนธรรมของชนกลุ่มน้อยหรือชนเผ่าต่าง ๆ เช่น หมู่บ้านชาวไทยโซ่ง หมู่บ้านผู้ไทย หมู่บ้านชาวกระเหรี่ยง หมู่บ้านชาวจีนฮ่อ ฯลฯ เพื่อมีประสบการณ์และความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น มีคุณค่าและคุณภาพชีวิตที่ดีเพิ่มขึ้น มีจิตสำนึกต่อการรักษาสีงแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

4. การท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sportstourism) หมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวเพื่อเล่นกีฬาตามความถนัด ความสนใจในประเภทกีฬา เช่น กอล์ฟ ดำน้ำ ตกปลา กระดานโต้คลื่น ฯลฯ ให้ได้ความเพลิดเพลินความสนุกสนาน ดันดันได้รับประสบการณ์และความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นมีคุณค่าและคุณภาพชีวิตที่ดีเพิ่มขึ้น มีจิตสำนึกต่อการรักษาสีงแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

5. การท่องเที่ยวแบบผจญภัย (Adventure Travel) หมายถึง การเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีลักษณะพิเศษที่นักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวแล้วได้รับความสนุกสนาน ดันดันผจญภัย มีความทรงจำ ความปลอดภัย และได้ประสบการณ์ใหม่

6. การท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ ฟาร์มสเตย์ (Homestay & Farmstay) หมายถึงนักท่องเที่ยวกลุ่มที่ต้องการใช้ชีวิตใกล้ชิดกับครอบครัวในท้องถิ่นที่ไปเยือน เพื่อการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมท้องถิ่น ได้รับประสบการณ์ในชีวิตเพิ่มขึ้น โดยมีจิตสำนึกต่อการรักษาสีงแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นการจัดการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่นที่ยั่งยืน

7. การท่องเที่ยวพำนักระยะยาว (Longstay) หมายถึงกลุ่มผู้ใช้ชีวิตในบ้นปลายหลังเกษียณอายุจากการทำงานที่ต้องการมาใช้ชีวิตต่างแดนเป็นหลัก เพื่อเพิ่มปัจจัยที่ห้าของชีวิต คือ การท่องเที่ยว โดยเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศเฉลี่ย 3-4 ครั้งต่อปี คราวละนาน ๆ อย่างน้อย 1 เดือน

8. การท่องเที่ยวแบบให้รางวัล (Incentive Travel) หมายถึงการจัดนำเที่ยวให้แก่กลุ่มลูกค้าของบริษัทที่ประสบความสำเร็จ ในการขายสินค้านั้น ๆ ตามเป้าหมายหรือเกินเป้าหมายตามที่บริษัท

ตั้งเป้าหมายไว้เป็นการให้รางวัลและจูงใจเที่ยว เป็นการจกรายการพักผ่อนตั้งแต่ 2-7 วัน เป็นรายการนำเที่ยวชมสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ อาจเป็นรายการนำเที่ยวแบบผสมผสานหรือรายการนำเที่ยวในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

นอกจากนี้ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (www.stou.ac.th/tourism/Acheive/ May/Topic1.htm) ได้กล่าวถึงการนำทรัพยากรการท่องเที่ยวในท้องถิ่นมาจัดรูปแบบการท่องเที่ยวก็เข้าหลักการท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตชนบท หลายรูปแบบ และยังสามารถจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว (Tourism Activities) ได้หลากหลายเช่น การท่องเที่ยวเดินชมป่า และศึกษาพันธุ์ไม้ สมุนไพร การดูนกดูแมลง การพายแคนู และคายัก การปีนเขา การขี่จักรยานท่องเที่ยว การล่องแก่ง การล่องเรือยาง การวาดภาพและถ่ายภาพ การเรียนทำอาหาร เรียนศิลปะการแสดงสาขาต่าง ๆ การนวดแผนไทย การเรียนและฝึกสมาธิ เป็นต้น

พฤติกรรมของกลุ่มนักท่องเที่ยว (Conventional tourists' behaviours)

พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้ใช้บริการนำเที่ยวแบบดั้งเดิม แบ่งได้เป็น 5 ลักษณะ

สำคัญ คือ (ดร. อธิวัฒน์ สันรัตนันท์ , 2006)

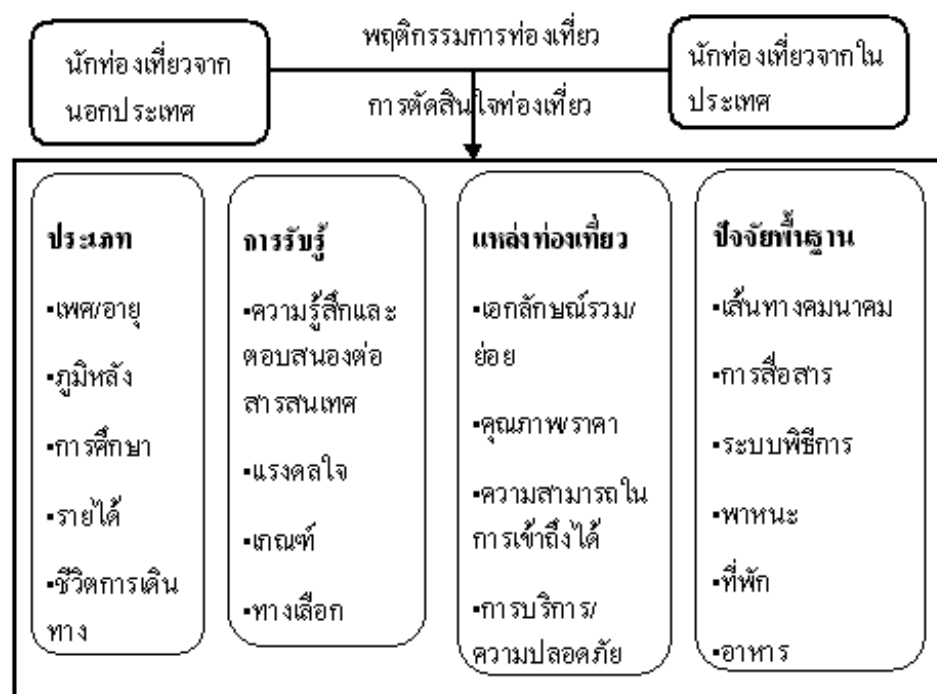
1. อุปนิสัยในการท่องเที่ยว - รักสบาย ระวังภัย ไม่ชอบเสี่ยง ไม่หลากหลาย
2. แรงจูงใจในการเดินทาง - ชอบไปชายทะเล เป็นการท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อน
3. ความถี่ในการเดินทาง - เดินทางช่วงวันหยุดและฤดูกาลท่องเที่ยว
4. ความต้องการ - กินอาหารในโรงแรม อาหารจานด่วน กิจกรรมบันเทิงยามราตรี

พฤติกรรมของกลุ่มนักท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ (Alternative tourists' behaviours) ** กลุ่มนี้ จะมีความแตกต่างของพฤติกรรมและการเลือกใช้บริการต่าง ๆ ในการท่องเที่ยวที่มีนัยสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. อุปนิสัยในการท่องเที่ยว - รักผจญภัย ใฝ่รู้ มีการศึกษา ชอบทดลอง
2. แรงจูงใจในการเดินทาง - หาประสบการณ์ มองหาโอกาสทางธุรกิจ สนใจวัฒนธรรม
3. ความถี่ในการเดินทาง - เดินทางตามสะดวก ไม่เดินทางตามฤดูกาลท่องเที่ยว
4. การจัดการ - เดินทางเป็นกลุ่มเล็ก จัดการเดินทางด้วยตนเอง ใช้ผู้เชี่ยวชาญ
5. ความต้องการ - กินอาหารท้องถิ่น สนใจศิลปวัฒนธรรม วิถีชีวิต

จากการจำแนกพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวทั้ง 2 ประเภท ข้างต้น จะพบว่านักท่องเที่ยวแบบดั้งเดิม (Conventional tourists) คือ ผู้ที่เดินทางไปเที่ยวโดยซื้อรายการนำเที่ยวจากบริษัททัวร์ มักต้องการเดินทางไปเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวชายทะเล เพราะผู้เดินทางมักประสบปัญหาด้านการจองพาหนะการเดินทางและห้องพัก การซื้อรายการนำเที่ยวจากบริษัททัวร์จะสะดวกกว่า และได้ท่องเที่ยวในเวลาตามที่วางแผนไว้ สำหรับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ (Alternative tourists) จะเลือกเดินทางไปท่องเที่ยวในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ไม่จำเป็นต้องขึ้นกับเทศกาลวันหยุด นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ให้ความสนใจในเรื่องการผจญภัย ศึกษา วัฒนธรรม วิถีการดำรงชีวิต และประเพณีของไทยมากกว่า นิยมจัดการเดินทางด้วยตนเอง

จากการสำรวจปรากฏว่ากิจกรรมและแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากกลุ่มนักท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ คือ กิจกรรมดำน้ำดูปะการัง ตามแหล่งท่องเที่ยวทางชายทะเล เช่น เกาะพีพี อ่าวพระนาง เกาะเต่า เกาะลันตาและเกาะช้าง ส่วนใหญ่ ในช่วงฤดูร้อน ส่วนฤดูหนาว นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจะนิยมเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต และธรรมชาติ ได้แก่ การเดินป่า คุนุก การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ชุมชนม้ง ดอยปุย เชียงใหม่ การศึกษาวัฒนธรรมอาข่า จังหวัดเชียงราย สามเหลี่ยมทองคำ สำหรับ จังหวัดกาญจนบุรี นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปตลอดทั้งปี เพราะระยะทางใกล้กับกรุงเทพมหานครมีกิจกรรมหลากหลาย เช่น การล่องแก่ง ดำน้ำ ปีนผา เป็นต้น



รูปที่ 2-6 รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภค

2.4.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยว

การจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจัดการดังนี้

2.4.3.1 ปัจจัยพื้นฐานในการจัดการ การจัดการปัจจัยพื้นฐานเหล่านี้อย่างมี

ประสิทธิภาพจะช่วยให้องค์กรนั้นประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

2.4.3.1.1 คน (Man) หมายถึง ทรัพยากรบุคคลที่ถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะ

ก่อให้เกิดผลสำเร็จทั้งในแง่ของปริมาณงานและคุณภาพงาน โดยเฉพาะการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถ และมีจิตสำนึกในการดูแลอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว

2.4.3.1.2 เครื่องจักร (Machine) หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่จัดหามาเพื่อใช้ปฏิบัติงาน ในการจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรการท่องเที่ยวให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่า

2.4.3.1.3 เงินทุน (Money) หมายถึง เงินทุนระยะสั้นหรือระยะยาวที่เป็นปัจจัยสำคัญในการให้การสนับสนุน ในการจัดหาทรัพยากรต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างราบรื่นและประสบผลสำเร็จ

2.4.3.1.4 วัสดุสิ่งของ (Material) หมายถึง วัตถุดิบ วัสดุสิ่งของที่ต้องจัดหามาใช้ในการดำเนินงานกิจกรรมขององค์กรไม่ว่าจะเป็นการผลิต หรือการสร้างบริการที่ดีแก่ลูกค้า

2.4.3.2 ปัจจัยด้านตลาด (Market) หมายถึง ตลาดที่ประกอบด้วยลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวที่ธุรกิจมุ่งที่จะเสนอขายสินค้าและบริการทางการท่องเที่ยว การจัดการด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวซึ่งถือเป็นสินค้าและสิ่งดึงดูดใจทางการท่องเที่ยวจึงต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ในการ ดำเนินการจึงต้องมีการศึกษาถึงลักษณะความเป็นไปของตลาด การวิเคราะห์กลุ่มนักท่องเที่ยว เช่น นักท่องเที่ยวที่นิยมรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวต้องเน้น แนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วม เพื่อให้ทรัพยากรการท่องเที่ยวคงสภาพสมบูรณ์ที่สุดในระยะยาวเป็นต้น

2.4.3.3 ปัจจัยด้านวิธีการปฏิบัติงาน (Method) หมายถึง การกำหนดระบบงาน ระเบียบขั้น ตอน วิธีการปฏิบัติงาน ในการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยว ต้องกำหนดให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด สามารถกำหนดตัวบุคลากรและการเลือกเครื่องมือในการจัดการได้อย่างเหมาะสมซึ่งจะก่อให้เกิดการประหยัดต้นทุน ได้ผลงานตามวัตถุประสงค์และมีมาตรฐานที่ดี

2.4.3.4 ปัจจัยด้านการจูงใจผู้ปฏิบัติงาน (Motivation) ในการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวให้ประสบผลสำเร็จคนเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่ง การจูงใจให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องยินดีที่จะปฏิบัติงานอย่างเต็มประสิทธิภาพและมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานจึงเป็นศิลปะของหัวหน้างานในการใช้ความสามารถของการเป็นผู้นำทำการจูงใจและส่งเสริมขวัญกำลังใจต่อผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานให้ดีที่สุด คำนึงถึงการประสานประโยชน์ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.4.3.5 วิธีการจัดการ (Management) หมายถึง วิธีการกระบวนการหรือมาตรการในการจัดการทรัพยากรการนักท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายขององค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญมากต่อความสำเร็จในการจัดการทรัพยากรการท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดความยั่งยืนตลอดไป

เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว วิชัย เทียนน้อย (2545: 11-21) ระบุว่า ปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สำคัญอาจแบ่งออกได้ 2 ประการคือ (1) ปัจจัยทางธรรมชาติ และ (2) ปัจจัยทางวัฒนธรรม

1. ปัจจัยทางธรรมชาติ

หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ปัจจัยทางกายภาพ (Physical Factors) จะหมายถึง องค์ประกอบที่ธรรมชาติสร้างสรรค์ขึ้นมา และมีอิทธิพลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวมาก ทั้งในแง่ของวัตถุดิบ และตัวสนับสนุนที่ทำให้เกิดการท่องเที่ยวขึ้นมาซึ่งสามารถแบ่งย่อยออกได้ 2 ประการด้วยกันคือ (1) ลักษณะภูมิประเทศ และ (2) ภูมิอากาศ

1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ความหลากหลายของภูมิประเทศที่เกิดขึ้นบนพื้นโลกเกิดจากการกระทำของตัวการทางธรรมชาติ ซึ่งได้แก่ น้ำไหล ธารน้ำแข็ง น้ำใต้ดิน กระแสน้ำชายฝั่ง และกระแสนม ตัวการทางธรรมชาติเหล่านี้จะกระทำต่อผิวโลกแบบช้าๆ ส่วนการกระทำของแรงภายในที่เรียกว่า “กระบวนการแปรโครงสร้าง” (Tectonic Process) ซึ่งกระทำต่อผิวโลกอย่างรวดเร็วและรุนแรง จะออกมาในรูปของแผ่นดินแปรสัณฐาน (Diastrophism) และปรากฏการณ์ภูเขาไฟ (Vulcanism) จากการกระทำของตัวการทางธรรมชาติและแรงภายในโลก ทำให้เกิดแหล่งน้ำและภูมิประเทศต่างๆมากมาย เช่น ภูเขา เนินเขา เกาะ แก่ง แหล่ม ชายหาด หน้าผาทะเลสาบ ถ้ำ น้ำพุร้อน ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ถือว่าเป็นวัตถุดิบทางการท่องเที่ยวที่สำคัญ

1.2 ภูมิอากาศ

ภูมิอากาศจะเป็นองค์ประกอบทางกายภาพที่สำคัญ และมีอิทธิพลต่อกิจกรรมการท่องเที่ยวมาก สารประกอบประกอบทางอุตุนิยมวิทยาที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่สำคัญได้แก่ อุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ลม และพายุ ซึ่งมีอิทธิพลในการกำหนดการท่องเที่ยวที่สำคัญคือ

1.2.1 กำหนดกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น การเที่ยวชมงานสวนสนุกการดำน้ำชมปะการัง จะทำได้ก็ต่อเมื่อในช่วงนั้นไม่เกิดสภาพอากาศลมฟ้า แปรปรวนเป็นต้น

1.2.2 กำหนดความเหมาะสมของสถานที่ท่องเที่ยว เพราะการจัดบริการการท่องเที่ยวจะประสบความสำเร็จ ต้องคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเลือกสถานที่ท่องเที่ยวให้เหมาะสม เช่น ฤดูร้อน จะเดินทางไปท่องเที่ยวตามชายทะเล เกาะ ดำน้ำดูปะการัง ส่วนฤดูหนาว เข้าไปเที่ยวตามแดนภูเขา เพราะสะดวกในการปีนป่าย และในช่วงเวลานี้จะมีดอกไม้ป่าผลิดอกประดับความงามของธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ส่วนฤดูฝน ก็จะเป็นการเที่ยวบริเวณน้ำตกโบราณสถาน หรือสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมอื่นๆ เป็นต้น

1.3 ปัจจัยทางวัฒนธรรม (Cultural Factors)

เป็นสิ่งที่มียุทธพลต่อการท่องเที่ยวไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าปัจจัยทางธรรมชาติหรือทางกายภาพ เพราะจะหมายถึงสรรพสิ่งทั้งหลายทั้งปวงที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งในแต่ละภูมิภาค หรือท้องถิ่นจะแตกต่างกันออกไป ตามอิทธิพลยิ่สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และปัจจัยทางวัฒนธรรม นับว่าเป็นวัตถุดิบที่สำคัญต่อการท่องเที่ยวมาก สามารถแบ่งออกได้ 12 ชนิดด้วยกัน

- (1) การประกอบอาชีพ
- (2) ศิลปกรรม
- (3) ขนบธรรมเนียมประเพณี
- (4) มรดกทางประวัติศาสตร์
- (5) สนามกีฬา
- (6) สวนสาธารณะ
- (7) สวนสัตว์
- (8) พิพิธภัณฑ์
- (9) วัด
- (10) โรงมหรสพ
- (11) ศูนย์การค้า
- (12) การคมนาคม

2.4.4 ประเภทรูปแบบความเชื่อมโยงของกิจกรรมหลักและกิจกรรมย่อย

2.4.4.1 การแบ่งประเภททรัพยากรการท่องเที่ยวตามช่วงชั้น โอกาสเชิงนันทนาการ

(Recreation Opportunity Spectrum: ROS) การแบ่งประเภททรัพยากรการท่องเที่ยวตามช่วงชั้น โอกาสเชิงนันทนาการ อาศัยแนวคิด ของการวางแผน การจัดการและการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว โดยเฉพาะประเภทอุทยานแห่งชาติในลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ทางสังคมและลักษณะการจัดการพื้นที่เป็นตัวกำหนด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ให้นิยามและความหมายแบ่งเป็น 5 กลุ่ม คือ

2.4.4.2 พื้นที่สันโดษ (Primitive: P) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่ห่างไกลที่ยังคงสภาพ

ความเป็นธรรมชาติหรือภูมิทัศน์ดั้งเดิมอย่างสมบูรณ์ มีปริมาณการท่องเที่ยวเบาบาง เนื่องจากการเข้าถึงกระทำได้ยากลำบาก ปรากฏร่องรอยของผลกระทบจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์มาน้อยและการควบคุม การจัดการนักท่องเที่ยวตลอดจน การพัฒนาต่างๆ ไม่มีปรากฏในพื้นที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมนันทนาการที่เน้นการสัมผัสและศึกษาเรียนรู้จากธรรมชาติอย่างแท้จริงเช่น การเดินป่าการศึกษาธรรมชาติ กิจกรรมดูนก และส่องสัตว์ ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวจะได้รับ เช่น การได้สัมผัสเรียนรู้พฤติกรรมของธรรมชาติ อย่างใกล้ชิด การพึ่งพาตนเองในการประกอบกิจกรรม เป็นต้น

2.4.4.3 พื้นที่กึ่งสันทันโดยระดับที่ 1 (Semi-Primitive Class I : SP-I) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สภาพพื้นที่โดยรวมยังคงมีความเป็นธรรมชาติไม่แตกต่างไปจากพื้นที่สันทันโดยมากนัก แต่ปริมาณการใช้ประโยชน์โอกาสการพบเห็นนักท่องเที่ยวจะสูงกว่าพื้นที่สันทันโดย เน้นการจัดการในลักษณะ การใช้โปรแกรมสื่อความหมาย การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมเหมาะสมสำหรับกิจกรรมนันทนาการประเภทเดียวกันกับกลุ่มพื้นที่สันทัน โดยเพิ่มกิจกรรมทางน้ำบางประเภท การดำน้ำ การเล่นเรือ ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเช่นเดียวกับพื้นที่สันทันโดย แต่สัมผัส ความสงบจากธรรมชาติ น้อยกว่า

2.4.4.4 พื้นที่สันทันโดยระดับที่ 2 (Semi-Primitive Class II: SP-II) แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้โดยรวมยังคงมีความเป็นธรรมชาติ แต่การเข้าถึงกระทำได้สะดวกมากกว่าแหล่งท่องเที่ยว 2 กลุ่มแรก ส่งผลให้ปริมาณการใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น โอกาสที่ผู้มาเยือนจะพบปะกับกลุ่มนักท่องเที่ยวอื่นๆ จึง สูงกว่าในแหล่งท่องเที่ยว 2 กลุ่มแรก การจัดการนักท่องเที่ยวกระทำในรูปของการใช้กฎระเบียบ การใช้โปรแกรมสื่อความหมายและการควบคุมโดยอาศัยสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีการพัฒนาในระดับกลาง มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่จำเป็นต่อการประกอบกิจกรรมให้ผู้มาเยือนเพิ่มขึ้น เช่น ห้องสุขา สถานจอดรถ เป็นต้น กิจกรรมสำหรับพื้นที่นี้ได้แก่กิจกรรมทั้งหมดใน SP-I และกิจกรรมการศึกษา เรียนรู้ วัฒนธรรมดั้งเดิม จิ๋มบ้า การปิกนิก กิจกรรมการพักผ่อนแบบแคมป์กลุ่มเล็กและกิจกรรมอื่นๆ ประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับใกล้เคียงกับ SP-I โอกาสสัมผัสธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบจะมี น้อยกว่า เพิ่มโอกาสของการเรียนรู้วัฒนธรรมดั้งเดิมของโอกาสมนด้านการปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม นักท่องเที่ยวอื่นๆ

2.4.4.5 พื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนา (Developed Natural: DN) แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ยังคง มีสภาพแวดล้อมโดยรวมเป็นธรรมชาติ หากแต่เป็นพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนาปรับเปลี่ยนแล้วเพื่อ สนองตอบต่อกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของผู้มาเยือน การเข้าถึงกระทำได้สะดวกโดยทางเรือ รถ ปริมาณการใช้ประโยชน์พื้นที่กลุ่มนี้ค่อนข้างหนาแน่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูการท่องเที่ยว ปรากฏ ร่องรอยผลกระทบชัดเจน มาตรการในการจัดการและควบคุมนักท่องเที่ยวถูกนำมาใช้ทุกรูปแบบเท่าที่มี ความเป็นไปได้ เช่น มีห้องน้ำ ร้านอาหาร ร้านจำหน่ายของที่ระลึกและสิ่งอื่นๆ โดยการออกแบบ สิ่งอำนวยความสะดวกเน้นความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติกิจกรรมทั้งหมดคือกิจกรรมที่กล่าวถึงใน SP-II และกีฬาทางน้ำประเภทต่างๆ ที่ไม่ขัดต่อกฎหมายหรือข้อบังคับของพื้นที่ประสบการณ์ที่ จะได้รับ ทุกส่วนจะเหมือนกับ SP-II โดยเพิ่มโอกาสในการปฏิสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ และความ สะดวกสบายในการประกอบกิจกรรมอันเนื่องมาจากสิ่งอำนวยความสะดวกที่ให้บริการในพื้นที่

2.4.4.6 พื้นที่ชนบท (Rural: R) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะพื้นฐานของแหล่งเป็น ชุมชนในชนบทที่มีสภาพแวดล้อมเป็นธรรม การเข้าถึงความสะดวกปานกลางถึงสูงโดยทางรถ เรือ มี การจัดการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่อาศัยอยู่ ในแหล่งควบคู่กับการจัดการ พื้นที่

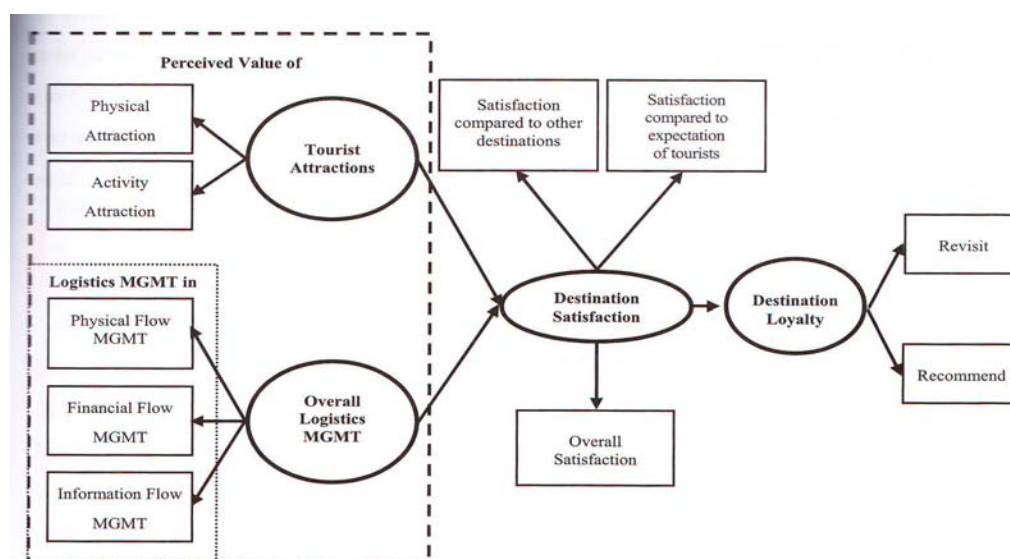
เพื่อรองรับการท่องเที่ยว เป็นแหล่งที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของมนุษย์เกือบทุกรูปแบบทั้งที่ปรากฏในพื้นที่แบบ DN และกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการเล่นหรือการแสดงออกของชุมชน ประสพการณ์ที่ได้รับคือ การได้สัมผัสและเรียนรู้กับวัฒนธรรมท้องถิ่น การปฏิสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ และกับราษฎรในท้องถิ่น และความสะดวกสบายจากบริการด้านการท่องเที่ยว ธรรมชาติ ที่มีการดัดแปลงหรือมีการก่อสร้างเพิ่มเติมมีการจัดกิจกรรมตอบสนองความต้องการของผู้เยี่ยมชม มีสิ่งอำนวยความสะดวกเต็มรูปแบบ (ตรงกับพื้นที่ธรรมชาติที่มีการพัฒนา-Developed natural) คุณค่า ต่อผู้มาเยี่ยมชมอยู่ที่การได้มาพักผ่อนอยู่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ แต่ได้รับความสะดวกสบายอย่างครบถ้วน เช่น แหล่งท่องเที่ยวประเภทรีสอร์ต เป็นต้น

2.4.5 กรอบแนวคิดในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในเชิงโลจิสติกส์บนเกาะล้าน

การจัดการโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยว เป็นการบูรณาการแนวคิดการจัดการโลจิสติกส์กับแนวคิดการจัดการท่องเที่ยวเข้าด้วยกัน ในการพิจารณารูปแบบการจัดการโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวมีความจำเป็นต้องเข้าใจถึงห่วงโซ่อุปทานของการท่องเที่ยว เนื่องจากแนวคิดและรูปแบบการจัดการโลจิสติกส์เป็นการบริหารจัดการการไหลเวียนภายในห่วงโซ่อุปทานที่ประกอบด้วยการจัดการและการบริหารในเรื่องการไหลเวียนทางด้านกายภาพ (Physical) การเงิน (Financial) และสารสนเทศ (Information) เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

ในปี ค.ศ.2002 INPECO (Institutes de Ecologia) ได้เสนอ The Tourism Sustainability Supply Chain Model (European Parliament, Luxembourg, 2002) ที่แสดงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่แตกต่างกันของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว และส่วนประกอบในห่วงโซ่อุปทานของการเสนอสินค้าและบริการต่อนักท่องเที่ยว

เมื่อนำแนวคิดในเรื่องของการจัดการโลจิสติกส์มาประยุกต์ใช้กับ The Tourism Sustainability Supply Chain Model ดังกล่าว ทำให้ได้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยกรอบแนวคิดดังกล่าวเป็นการจัดการที่ทำให้การไหลเวียนทางด้านกายภาพ การเงิน และสารสนเทศ จากแหล่งกำเนิดไปสู่นักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลดีที่สุด กระบวนการดังกล่าวเริ่มต้นตั้งแต่การผสมผสานวัตถุดิบด้านการท่องเที่ยวที่เป็นเรื่องของ Destination Management และ Product Supplier โดยการผสมผสานดังกล่าวถูกจัดการโดยตัวบุคคลหรือองค์กรก็ได้ แล้วผลิออกมาเป็นสินค้าท่องเที่ยวเพื่อเสนอต่อนักท่องเที่ยว



ที่มา : ศูนย์เพื่อการวางแผนการท่องเที่ยวแห่งเอเชีย ปี 2549

รูปที่ 2-7 กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างคุณค่าที่ได้รับจากสิ่งดึงดูดใจด้านการท่องเที่ยวและการจัดการโลจิสติกส์ด้านการท่องเที่ยวกับความจงรักภักดีต่อแหล่ง/สถานที่ท่องเที่ยว

2.4.6 บทสรุป

การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในเชิงโลจิสติกส์เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในทุกๆ ขั้นตอน สามารถสร้าง จิตสำนึกให้สมาชิกในชุมชนเห็นคุณค่าของทรัพยากรท่องเที่ยว ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรทางวัฒนธรรม สิ่งเหล่านี้ทำให้ได้มาซึ่งรายได้ในการเลี้ยงปากท้อง สมาชิกในชุมชนทุกเพศทุกวัย เกิดแนวคิดใหม่ในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรการท่องเที่ยว ต่อยอดหรือแตกแขนงออกไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาการท่องเที่ยวที่แท้จริงเพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนนั้นสิ่งสำคัญที่สุด คือ การที่ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวและการร่วมรับผลประโยชน์อย่างยุติธรรม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ทางการท่องเที่ยวเหล่านั้นนั่นเอง

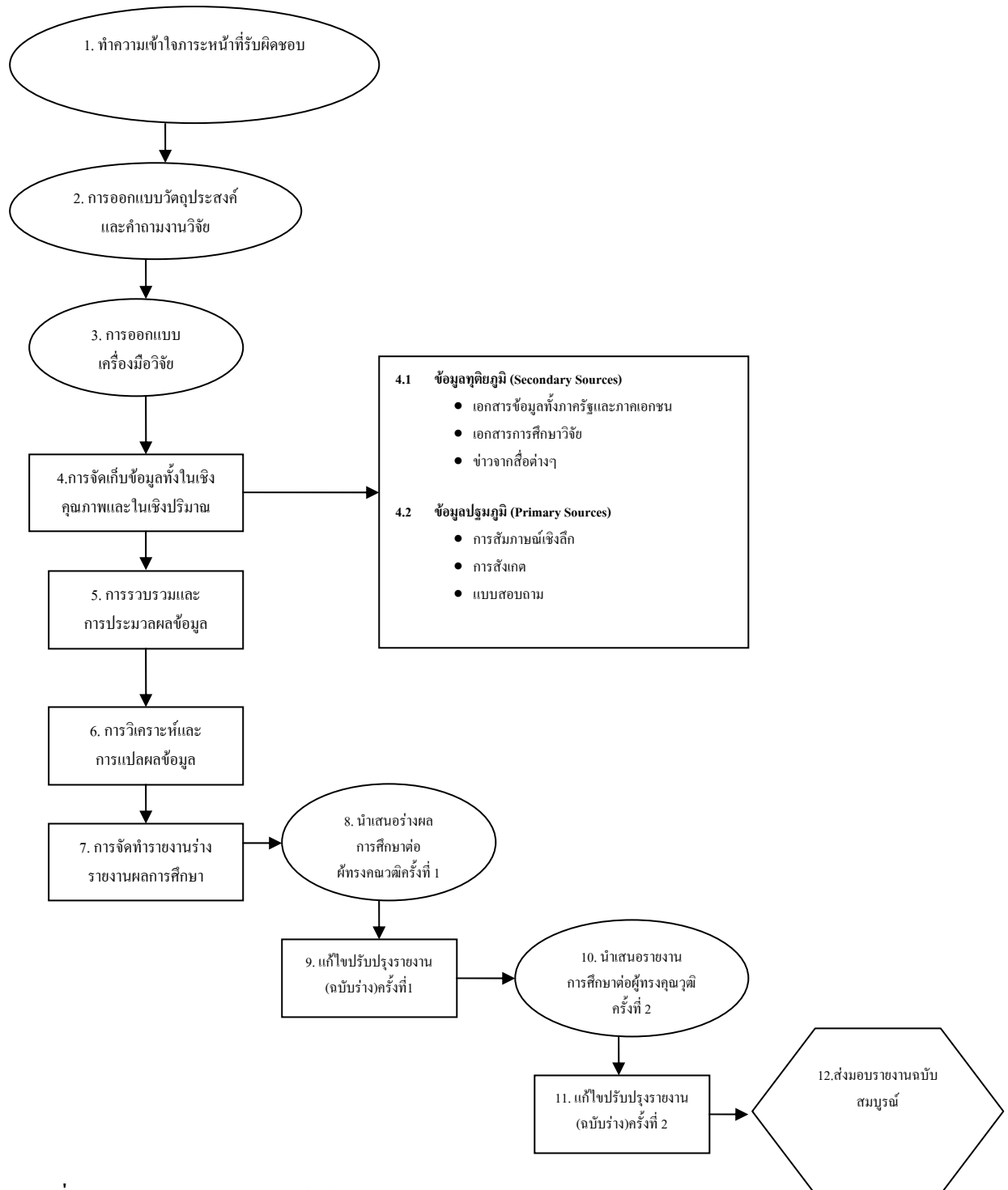
3.1 บทนำ

บทนี้จะเสนอแนวทางในการศึกษาและระเบียบวิธีการวิจัย เนื่องจากการวางแผนและการพัฒนาระบบสารสนเทศยุคใหม่และสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้านโดยใช้เทคนิคการคิดและการจัดการเชิงโลจิสติกส์นี้ค่อนข้างเป็นเรื่องใหม่ ซึ่งจะเป็นโครงการเชิงบูรณาการโดยประกอบด้วย 5 โครงการย่อย เริ่มตั้งแต่การพยากรณ์อุปสงค์ของนักท่องเที่ยวในอีก 10 ปีเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศยุคใหม่ เครือข่ายการขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวไปจนกระทั่งถึงการบริหารจัดการขยะหรือระบบโลจิสติกส์ย้อนกลับซึ่งปัจจุบันนี้มากกว่าร้อยละ 85 จะมีการขนส่งทางเรือไปทำลายบนฝั่งที่เมืองพัทยาทำให้เกิดปัญหาเรื่องต้นทุนการขนส่ง จัดเก็บขยะและการทำลายหรือรีไซเคิลเป็นต้น

การศึกษานี้จะมีผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ผู้ประกอบการบนเกาะ องค์กรหรือบุคคลต่างๆที่เกี่ยวข้องในวงกว้าง ในหลายอุตสาหกรรม รวมทั้งส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนท้องถิ่นและประเทศโดยรวม ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง เที่ยงตรง และเชื่อถือได้ตามหลักวิชาการ การศึกษานี้จะทำการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวบนเกาะล้าน เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาแบบจำลองที่คาดว่าจะนำมาประยุกต์ใช้กับเกาะล้านได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด

3.2 แนวทางการศึกษาวิจัย

ก่อนที่จะเริ่มอธิบายระเบียบวิธีวิจัยโดยละเอียดของการศึกษาวิจัย การศึกษานี้จะได้ อธิบายกรอบการดำเนินงานโดยรวมของโครงการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ผู้อ่านหรือผู้ที่ประเมินรายงาน การศึกษานี้ได้มีความเข้าใจภาพรวมของการศึกษา โดยจะกระบวนการทั้งหมดประกอบด้วย 12 ขั้นตอนหลัก



รูปที่ 3-1 กรอบการดำเนินงานในโครงการวิจัย

รูปที่ 3-1 แสดงกรอบการดำเนินงานในโครงการวิจัยตลอดโครงการซึ่งภายใต้กรอบเวลาของการศึกษาในการศึกษาโครงการนี้ การศึกษาครั้งนี้ได้วางแผนการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุดและกระทำอย่างเป็นระบบซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติงานจริงกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยหลังจากที่ลงนามในสัญญาสนับสนุนทุนวิจัยแล้ว ในเบื้องต้น (ขั้นตอนที่ 1) การศึกษาครั้งนี้จะทำความเข้าใจภาพรวมของการศึกษาอย่างละเอียด จากนั้นจะกำหนด

ขอบเขตของการศึกษา ทำการออกแบบวัตถุประสงค์และคำถามสำหรับการวิจัย (ขั้นตอนที่ 2) ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การศึกษารั้งนี้ไม่หลงประเด็นหรือออกนอกขอบเขตการศึกษานอกจากนี้ยังทำการออกแบบสอบถามและทดสอบแบบสอบถามโดยปฏิบัติตามหลักวิชาการ (ขั้นตอนที่ 3) และทำการทดสอบด้วยการใช้วิธี Test-Retest Method โดยทำการทดสอบในกลุ่มตัวอย่างเดียวกันอย่างน้อยสองครั้งเพื่อให้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามมีความครอบคลุมประเด็นศึกษาและมีความคลุมเครือน้อยที่สุด

สำหรับการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (อาทิ นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศ สถานประกอบการ หน่วยงานราชการ) (ขั้นตอนที่ 4) การศึกษารั้งนี้จะแบ่งหน้าที่ให้กับผู้ช่วยการศึกษารั้งนี้ในการเก็บข้อมูล ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจว่าทีมการศึกษารั้งนี้มีความรู้ความเข้าใจโครงการสำรวจและแบบสอบถาม ซึ่งจะฝึกอบรมทีมการศึกษารั้งนี้ก่อนลงเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยการเก็บข้อมูลจะเก็บในรูปแบบของแบบสอบถาม การออกไปดูงานจากสถานที่จริงและการสัมภาษณ์อย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันการจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนและเพื่อให้ได้ข้อมูลในทุกกลุ่มเป้าหมายภายในระยะเวลาที่กำหนด

หลังจากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง และนำมาลงรหัสสำหรับการประมวลผล (ขั้นตอนที่ 5) ในการประมวลผลนี้ถ้าเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเหล่านั้นจะถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window เวอร์ชัน 11.5 (ขั้นตอนที่ 6) ส่วนข้อมูลในเชิงคุณภาพจะนำเทคนิคการวิเคราะห์แบบ Content Analysis และการวิเคราะห์ในเชิงเปรียบเทียบ ผลการวิเคราะห์จะนำมาเขียนเป็นรายงาน (ขั้นตอนที่ 7) และนำเสนอผลการศึกษาเบื้องต้นต่อผู้ทรงคุณวุฒิ (ขั้นตอนที่ 8)

หลังจากได้รับข้อเสนอแนะและคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ การศึกษารั้งนี้จะนำข้อเสนอแนะเหล่านั้นมาทำการปรับปรุงแก้ไข (ขั้นตอนที่ 9) และนำเสนอร่างผลการศึกษารั้งที่ 2 (ขั้นตอนที่ 10) เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบเพื่อให้ความเห็นชอบในกรณีที่มีการแก้ไขการศึกษารั้งนี้จะทำการแก้ไขปรับปรุงรายงานการศึกษา เพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น (ขั้นตอนที่ 11) ก่อนนำเสนอผลการศึกษารายงานฉบับสมบูรณ์และเขียนรายงานฉบับย่อเพื่อตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ได้รับการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งนำผลการศึกษาที่ได้รับไปขยายผลเพื่อให้เกิดการพัฒนาในพื้นที่ศึกษาอย่างแท้จริงต่อไป (ขั้นตอนที่ 12)

3.3 ระเบียบวิธีการวิจัย

เพื่อให้ผลการศึกษาที่สะท้อนข้อเท็จจริงและนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ศึกษามากที่สุด การศึกษารั้งนี้จะให้ความสำคัญมากในเรื่องของขั้นตอนและกระบวนการสำรวจวิจัยได้อย่างอิงจาก

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีชื่อเสียงหลายท่าน (อาทิ Zikmund, 1997; Sekaran, 2000 เป็นต้น) ขณะที่รายงานสำรวจวิจัยฉบับนี้ได้มีการออกแบบกระบวนการสำรวจวิจัยออกเป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 การใช้กรอบแนวคิด (Conceptual Model) สำหรับการศึกษา

3.3.2 การกำหนดคำถามสำหรับการวิจัย (Research Questions & Objectives)

3.3.3 การกำหนดสมมุติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

3.3.4 การกำหนดขอบเขตของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population & Sampling

Procedures)

3.3.5 วิธีการและขั้นตอนการเก็บข้อมูล (Data Collection)

3.3.6 ความสอดคล้อง เทียบตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือ (Reliability)

3.3.7 การประมวลผล / การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล (Data Processing, Analysis & Interpretation)

3.3.8 ข้อจำกัดของการสำรวจวิจัย

การศึกษาโครงการนี้เริ่มตั้งแต่การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบขั้นตอนและวิธีการวิจัยซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งขั้นตอนหนึ่ง เพราะการออกแบบกระบวนการสำรวจวิจัย ที่ถูกต้องและเหมาะสมจะช่วยลดหรือขจัดความผิดพลาดต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการศึกษาวิจัยแล้วยังช่วยให้ผู้ที่ทำการตัดสินใจหรือผู้ที่ใช้ผลการวิจัยเพื่อประกอบการตัดสินใจมีความเชื่อมั่นในข้อมูลที่ตนเองได้รับว่าผลการสำรวจมีความถูกต้อง เทียบตรงและน่าเชื่อถือ

นอกจากนี้การออกแบบกระบวนการวิจัยที่ดีจะช่วยให้การศึกษาค้นคว้าไม่หลงประเด็นที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่ โดยเฉพาะสำหรับการศึกษาค้นคว้าท่านอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานวิจัยฉบับนี้ในการนำไปอ้างอิงหรือทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต สามารถนำเอาแนวทางการศึกษานี้ไปทำการศึกษาซ้ำในอุตสาหกรรมเดิมหรืออุตสาหกรรมอื่นๆ ต่อไป การศึกษาค้นคว้าจึงได้มีการอธิบายรายละเอียดของกระบวนการสำรวจวิจัยในแต่ละขั้นตอนไว้พอสังเขป โดยในส่วนต่อไปจะเริ่มอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับกรอบแนวคิดสำหรับนำมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาค้นคว้า

3.3.1 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

กรอบแนวคิดของโครงการวิจัยจัดว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากจะช่วยให้การศึกษาค้นคว้าและผู้อ่านรายงานฉบับนี้สามารถมองเห็นและเข้าใจองค์รวมของโครงการศึกษาค้นคว้า รูปที่ 2 จะแสดงกรอบแนวคิดของโครงการวิจัยฉบับนี้ ซึ่งประเด็นที่ต้องพิจารณาคือเกาะล้านซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และได้รับการขนานนามว่า หมู่เกาะปะการัง ชื่อที่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติต่างรู้จัก ด้วยเหตุผลที่หมู่เกาะนี้อุดมสมบูรณ์ไปด้วยปะการังนานาชนิด มีนักท่องเที่ยวมาเยือนในทุกวัน ในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยว (Low Season) มีนักท่องเที่ยวประมาณวันละ 200 - 300

คน และช่วงฤดูการท่องเที่ยว (High Season) มีนักท่องเที่ยวประมาณวันละมากกว่า 1,000 คน ซึ่งถือเป็นตัวเลขที่สูงพอสมควร โดยเฉพาะชาวต่างชาติ เนื่องจากพัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวของชาวต่างชาติอยู่แล้ว นักท่องเที่ยวต่างชาติจึงเดินทางจากพัทยาเข้ามายังเกาะล้านเป็นส่วนใหญ่ ประเด็นคือถ้าในอีก 5 – 10 ปีข้างหน้าจะมีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอีก 2, 3 หรือ 5 เท่าของจำนวนในปัจจุบัน ถ้ามีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นแล้ว ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกจะเพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่พอ เมืองพัทยาคงจะวางแผนหรือเตรียมการอย่างไรเพื่อรองรับการเติบโตและการขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวเหล่านี้

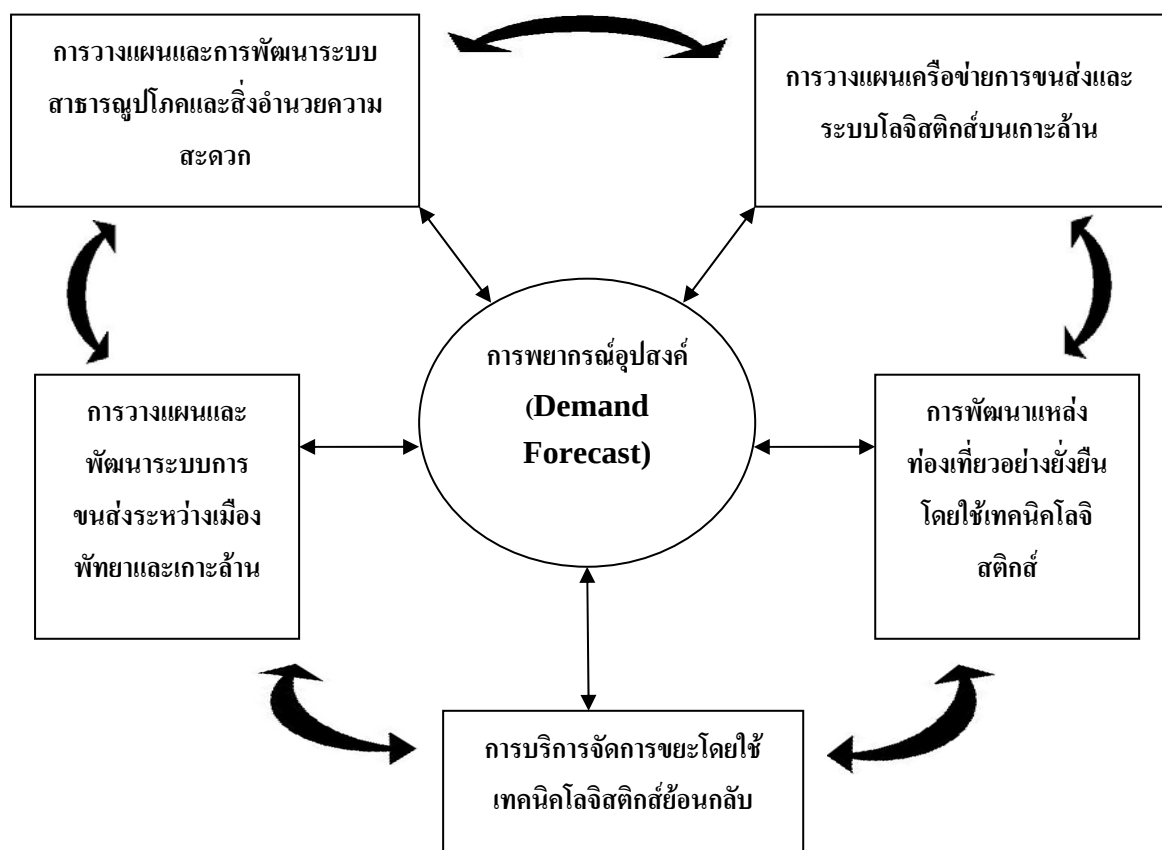
นอกจากนี้รูปแบบของการวางระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกควรจะมีอะไรและควรจะเป็นแบบไหนในอันที่จะสร้างเอกลักษณ์ให้กับแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะล้านให้มีความโดดเด่น เป็นแหล่งท่องเที่ยว ที่ผสมผสานความหลากหลายของทรัพยากรทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชุมชน เพื่อพัฒนาเอกลักษณ์ (Unique) และมาตรฐานการบริการด้านการท่องเที่ยวของ ท้องถิ่นในพื้นที่เกาะล้านให้ได้มาตรฐานระดับสากลโดยอาศัยกระบวนการบริหารการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีความสมดุลระหว่างการพัฒนาการท่องเที่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรท่องเที่ยวที่เป็นเลิศได้รับการกล่าวขวัญในระดับสากล (Smart Green Management leads to World Class Tourism Destination) เพื่อรักษาให้พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะล้าน สามารถดำรงรักษาคุณสมบัติของทรัพยากรการท่องเที่ยวไว้ได้อย่างยั่งยืน จำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการการพัฒนาอย่างบูรณาการ มีเอกภาพ ด้วยระบบธรรมาภิบาลและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนา เพื่อยกระดับมาตรฐานการท่องเที่ยวของพื้นที่หมู่เกาะล้านสู่ระดับสากล

การศึกษาครั้งนี้จะสร้างบนสมมุติฐานเชิงเปรียบเทียบกับระบบโลจิสติกส์ เนื่องจากระบบโลจิสติกส์จะถูกมองอยู่ในรูปของระบบ (Systematic View) นั่นคือนักท่องเที่ยวจะเปรียบเสมือนเป็นสินค้าที่มีการเคลื่อนย้ายไปมา สิ่งอำนวยความสะดวก อาทิ โรงแรม รีสอร์ทหรือบังกะโลเป็นต้นเป็นเสมือนคลังสินค้า การเดินทางจากเมืองพัทยามายังเกาะล้าน รวมทั้งการเดินทางของนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านเปรียบเสมือนการพัฒนาเครือข่ายการขนส่ง กล่าวโดยสรุปคือการขนนักท่องเที่ยว (สินค้า) จากเมืองพัทยามายังเกาะล้าน (การขนส่ง) มาพักผ่อนยังรีสอร์ท (คลังสินค้า/ศูนย์กระจายสินค้า) หลังจากนั้นก็เดินทางเพื่อไปเที่ยวสถานที่ต่างๆบนเกาะ (เครือข่ายการขนส่งและคมนาคมบนเกาะล้าน) และเข้าไปใช้บริการต่างๆบนเกาะ (สิ่งอำนวยความสะดวก) ดังนั้นผู้ประกอบการจะต้องระบุให้ได้ถึงความต้องการหรืออุปสงค์การท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่การผลิตและจัดส่งหรือกระจายสินค้าให้กับลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สิ่งแรกที่จะต้องทำคือการพยากรณ์ความต้องการหรืออุปสงค์การท่องเที่ยว (Demand Forecasting) ตลอดช่วงเวลาอีก 10 ปีข้างหน้า จากนั้นก็ทำการวางแผนพัฒนาระบบสาธารณูปโภค (อาทิ น้ำประปา ไฟฟ้า ท่าเทียบเรือและระบบโทรศัพท์ เป็นต้น) และสิ่งอำนวยความสะดวก (อาทิ แหล่งท่องเที่ยวและสถานที่พักอาศัย เป็นต้น) ล่วงหน้าเพื่อรองรับการเติบโตและการขยายตัวในอนาคต รวมทั้งทำ

การพัฒนากระบวนการคมนาคมและขนส่งให้เกิดความสะดวก ปลอดภัยและมีต้นทุนที่ต่ำที่สุด ซึ่งเป็นประเด็นที่ละเอียดอ่อนและกระทบต่อพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

นอกจากนี้จำเป็นต้องมีการศึกษาและระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเกาะล้าน รวมทั้งประเมินสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ รวมทั้งทำการวิเคราะห์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและผลประโยชน์ที่ท้องถิ่นคือเกาะล้านและเมืองพัทยาจะได้รับ และสุดท้ายคือประโยชน์ที่ประเทศไทยได้จากการเติบโตของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

การศึกษานี้จะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดและพัฒนาแนว นโยบาย ยุทธศาสตร์ และวางแผนเพื่อรองรับการเติบโตและขยายตัวได้อย่างยั่งยืนและสร้างความสมดุลระหว่างการเติบโตหรือการขยายตัวของอุปสงค์และการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งนี้ถ้าการเติบโตเร็วว่าการพัฒนาจะนำไปสู่สถานะของความแออัดหรือที่เราเรียกว่าสลิ้ม แต่ถ้าการพัฒนาสิ่งต่างๆทำได้เร็วกว่าการเติบโตของนักท่องเที่ยวก็จะสร้างความสมดุล ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความแออัด มลภาวะและความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน



รูปที่ 3-2 กรอบการศึกษาของโครงการศึกษาฯ

รูปที่ 3-2 แสดงกรอบการศึกษาของการศึกษานี้ โดยการศึกษาครั้งนี้จะเริ่มจากการศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถิติและพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในอดีตและปัจจุบันเพื่อใช้ในการ

พยากรณ์อุปสงค์หรือจำนวนนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอีก 10 ปีข้างหน้ารวมทั้งปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการวางแผนและการพัฒนาพื้นที่ ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้าน จากผลการพยากรณ์สามารถนำมาใช้ในการวางแผนเกี่ยวกับระบบการขนส่งระหว่างเมืองพัทยาและเกาะล้านและการขนส่งภายในเกาะล้าน

นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์โรงแรมหรือที่พักเพื่อรองรับการขยายตัวของนักท่องเที่ยวและการวางแผนในเรื่องการบริหารจัดการขยะบนเกาะ ประการสุดท้ายคือการใช้ข้อมูลดังกล่าวมาทำการวางแผนและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวยังเกาะล้านตลอดทั้งปี โดยสามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับเรื่องความสะดวกสบาย ความปลอดภัย การรักษาภูมิปัญญาในท้องถิ่นและการปกป้องและรักษาสภาพแวดล้อมอย่างยั่งยืน

3.3.2 การกำหนดคำถามสำหรับการวิจัย

ในการทำงานวิจัยจะต้องมีการกำหนดเป้าหมายก่อนว่าทำการศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาความจริง หรือความรู้ใหม่ ๆ ในเรื่องใด โดยใช้วิธีการที่เชื่อถือได้และให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และต้องเป็นผลงานที่มีประโยชน์ เมื่อกำหนดปัญหาที่เราต้องการรู้แล้วก็จะทำให้มีเป้าหมายที่ชัดเจน ส่งผลให้การวิจัยนั้นๆ มีการกำหนดขอบเขตการศึกษาของปัญหาที่แน่นอนและสามารถที่จะกำหนดคำถามสำหรับการวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้อย่างถูกต้องชัดเจนการศึกษานี้มีคำถาม คือ

- รูปแบบการพยากรณ์ที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวและอุปสงค์ของการท่องเที่ยวของเกาะล้าน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนและการพัฒนาความต้องการระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและระบบการขนส่งบนเกาะล้านคือรูปแบบใด

- รูปแบบของระบบสาธารณูปโภคที่มีอยู่บนเกาะล้านเหมาะสมเพียงใดและควรปรับปรุงไปในลักษณะอย่างไร

- รูปแบบและแนวทางการบริหารจัดการเครือข่ายการขนส่งและระบบโลจิสติกส์เพื่อรองรับการเติบโตและขยายตัวด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดชลบุรี ควรมีลักษณะอย่างไรจากที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบันและควรปรับปรุงอย่างไร

3.3.3 การกำหนดกรอบของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้านี้จะทำการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างอย่างเหมาะสมและเที่ยงตรง ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ ครอบคลุมในทุกมิติและทุกกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการวางแผนและการพัฒนาการท่องเที่ยวบนเกาะล้านนั้นจะส่งผลกระทบในทางกว้างต่อนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการบนเกาะ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องและเกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยวหน่วยงานภาครัฐ อาทิเมืองพัทยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ ครอบคลุมในทุกมิติและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การศึกษาค้นคว้านี้จะทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรที่จะศึกษา โดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งนักท่องเที่ยวคนไทยและชาวต่างประเทศ หน่วยงานต่างๆ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการกำหนดกลยุทธ์ด้านการท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่เกาะล้านและพื้นที่โดยรอบเกาะล้าน

ตารางที่ 3-1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา

ลำดับ	กลุ่มผู้ให้บริการ	แบบสอบถาม	การสัมภาษณ์
1	นักท่องเที่ยวคนไทย	170	30
2	นักท่องเที่ยวต่างประเทศ	50	15
3	ผู้ประกอบการบนเกาะ อาทิ โรงแรม ร้านอาหาร เป็นต้น	50	20
4	หน่วยงานราชการ อาทิ เทศบาลเมืองพัทยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น	20	5
รวม		290	70

ตารางที่ 3-1 แสดงกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาซึ่งประกอบด้วยกลุ่มนักท่องเที่ยวคนไทย นักท่องเที่ยวต่างประเทศ ผู้ประกอบการบนเกาะ อาทิ โรงแรม ร้านอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ก็มีการสอบถามกลุ่มหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อาทิ เทศบาลเมืองพัทยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวยังเกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Convenience Sampling) พื้นที่ศึกษา คือ บริเวณแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ บนเกาะล้าน พัทยา จังหวัดชลบุรี

ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ใช้แนวทางของ Krejcie และ Morgan (ศิริลักษณ์ สุวรรณวงศ์.2538 , หน้า235-237) ได้กำหนดขนาดประชากรจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มายังเกาะล้านและจำนวนกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ โดยเฉลี่ยประมาณ 2216 คนต่อวัน โดยสูตรสำหรับคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางของ Krejcie และ Morgan เป็นการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (n) สำหรับการเลือกตัวอย่างสุ่มจากประชากรที่มีขนาดจำกัด (N) เพื่อใช้ประมาณค่าสัดส่วนของประชากรให้มีระดับความเชื่อมั่น 95% และมีความคลาดเคลื่อน 5

3.3.4 วิธีการและขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายรายละเอียดของวิธีการเก็บข้อมูลในแต่ละแบบ โดยวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะมีการใช้ข้อมูลทั้งจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิแหล่ง ซึ่งจะเป็นการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ (Quantitative Method) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยข้อมูลทุติยภูมิจะได้มาจากหลายแหล่งดังนี้ คือ

3.3.4.1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

3.3.4.1.1 การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) โดยทำการศึกษา บทความทางวิชาการและข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องและเอกสารต่างๆ การศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษา และวิเคราะห์เอกสารและข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสถิติและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มายังเกาะล้าน หรือผลการศึกษาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวบนเกาะหรือที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับแหล่งท่องเที่ยว นอกจากนี้จะมีการศึกษาทบทวนบทความวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและการพยากรณ์อุปสงค์ของการท่องเที่ยว ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาแบบจำลองสำหรับรูปแบบและแนวทางการพยากรณ์อุปสงค์นักท่องเที่ยวและการวางแผน และการพัฒนาระบบสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับอุปสงค์ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

นอกจากนี้การศึกษาครั้งนี้จะทำการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเช่น แบบสอบถามและคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยจะทำการทบทวนวรรณกรรมศึกษา (Literature Review) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากสถิติ (In-depth Data Analysis) ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และการใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ หน่วยงานหรือสถาบันต่างๆที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำลังทำการศึกษาวิจัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลนอกเหนือจากการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ทุติยภูมิ

3.3.4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (In-Depth) จะมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงสถิติที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

3.3.4.1.2 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

การศึกษาครั้งนี้ ได้จัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

3.3.4.1.2.1 การใช้แบบสำรวจหรือแบบสอบถาม (Questionnaires)

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดระดับความสำคัญในประเด็นต่างๆในด้าน โลจิสติกส์และข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเป็นกรอบแนวทางในการสร้างแบบสอบถามจัดสร้างแบบสอบถามตามกรอบที่กำหนดโดยให้ครอบคลุมถึงความมุ่งหมาย

และลักษณะของการศึกษาโดยมีลักษณะและเนื้อหาของแบบสอบถามซึ่งมีทั้งคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์และแผนการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ทศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อประเด็นที่จะศึกษานบนเกาะล้าน

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ในการเก็บแบบสอบถามจะมีการเก็บแบบสอบถามโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ภายหลังจากที่มีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้องแล้ว การศึกษาครั้งนี้ก็จะทำการส่งแบบสอบถามเพื่อให้ทราบเกี่ยวกับทัศนคติ ความคิดเห็นในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยจะทำการส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างพร้อมทั้งแนบซองเปล่าและติดแสตมป์เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายให้กับผู้ตอบแบบสอบถาม และส่งไปยังกลุ่มเป้าหมายนี้จะเป็นการสุ่มแจกตามรายนามของหน่วยงานหรือองค์กรที่การศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดไว้และส่งกลับมายังศูนย์วิจัยโลจิสติกส์และการจัดการวิทยาลัยการขนส่งและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา แม้ว่าการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการดังกล่าวจะได้รับอัตราการตอบกลับค่อนข้างน้อย (Zikmund, 1997; Sekaran, 2000; ทวีศักดิ์ 2546ก; 2547ข) แต่การเก็บข้อมูลโดยวิธีนี้จะช่วยให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลาย และสามารถใช้เป็นตัวแทนกลุ่มประชากรที่กำลังศึกษาได้

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ก็จะทำการแจกแบบสอบถามโดยตรง (Face-to-face) โดยการเก็บข้อมูลโดยวิธีนี้ที่การศึกษาครั้งนี้จะออกสำรวจและแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มเป้าหมายโดยตรงเพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลที่ได้รับ อย่างไรก็ตามเพื่อให้การเก็บข้อมูลครอบคลุมทุกภาคส่วนของกลุ่มประชากร การศึกษาครั้งนี้ก็จะทำการแจกแบบสอบถามโดยผ่านโทรสารหรือแฟกซ์ไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยจะเริ่มต้นจากการโทรศัพท์เพื่อแจ้งองค์กรนั้นว่าจะส่งแฟกซ์ไปยังหน่วยงานนั้นเพื่อขอข้อมูล หลังจากนั้นก็จะทำการแฟกซ์แบบสอบถามไปให้ และรอประมาณ 20 นาทีก็จะทำการโทรไปสอบถามเพื่อให้แน่ใจว่าผู้รับได้รับเอกสารครบและชัดเจน รวมทั้งจะสอบถามผู้รับว่าจะส่งให้กับผู้บริหารเพื่อทำการกรอกข้อมูลได้เมื่อไร หลังจากนั้นก็จะคอยติดตามผลจนกระทั่งได้รับแบบสอบถามที่ตอบกลับมา

3.3.4.1.2.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

การศึกษาครั้งนี้ก็จะทำการเก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ในเชิงลึกกับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่เกี่ยวข้องและจะได้รับผลกระทบจากการวางแผนและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกจะได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง ขณะที่การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการนี้ จะทำการบันทึกลงในแถบเสียงและทำการถอดข้อความจากแถบเสียงและจัดพิมพ์ลงในรายงานที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ในบางครั้ง ผู้ใช้ข้อมูลอาจจะไม่ประสงค์ที่จะให้บันทึกเสียงอันเนื่องมาจากการเกรงกลัวผลกระทบที่จะได้รับการให้สัมภาษณ์ ในกรณีเช่นนี้ผู้สัมภาษณ์จะทำการสรุปบทสัมภาษณ์และจัดพิมพ์ลงในรายงานการสำรวจวิจัยที่เหมาะสม

3.3.4.1.2.3 การออกไปสังเกตการณ์ (Observation)

การศึกษาครั้งนี้จะเดินทางไปเก็บข้อมูลต่างๆเพิ่มเติมที่เกาะล้านหรือเกาะอื่นๆ ที่มีรูปแบบหรือลักษณะใกล้เคียงเพื่อนำมาศึกษาเชิงเปรียบเทียบ ดังนั้นการเดินทางไปเก็บข้อมูลในสถานที่ต่างๆ ไม่เพียงแต่จะทำให้การศึกษาครั้งนี้ได้เห็นสภาพการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวและระบบโลจิสติกส์ของสถานที่ดังกล่าวซึ่งจะทำให้ได้รับข้อมูลเพิ่มมากขึ้นจากสถานที่จริง อีกทั้งยังช่วยให้การศึกษาครั้งนี้ได้ข้อมูลเชิงลึกเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้จะออกไปสัมภาษณ์จากหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ในประเทศเหล่านี้อีกด้วย ดังนั้นการเดินทางในครั้งนี้จะช่วยให้ข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับมีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

3.3.4.1.2.4 การโฟกัสกรุป

การศึกษาครั้งนี้จะจัดให้มีการระดมความคิดเห็นเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการในท้องถิ่น ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน โดยจะนำเอาข้อมูลที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ข้อมูลที่ได้รับมีความถูกต้องและเหมาะสมเพิ่มมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเพื่อให้ทราบถึงความพร้อมและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้ที่มีส่วนได้เสียวัตถุประสงค์เพื่อระดมความคิดเห็นและตรวจสอบผลการศึกษาที่เก็บมาได้ (Verification) ซึ่งจะทำให้ผลการศึกษามีความถูกต้องและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด

การจัดเก็บข้อมูลโดยใช้การจัดโฟกัสกรุปจะช่วยให้สามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะประเด็นสำคัญที่จะช่วยให้การศึกษาครั้งนี้สามารถประเมินและวิเคราะห์ เพื่อช่วยในการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความถูกต้องในทางวิชาการ โดยคำถามที่ใช้จะได้มาจากคำถามสำหรับการวิจัยและครอบคลุมแง่มุมในทุกมิติของการจัดการการท่องเที่ยวและการจัดการโลจิสติกส์ ซึ่งจะทำให้ผลการศึกษามีความเที่ยงตรงและมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

3.3.5 ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือ

เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความน่าเชื่อถือ (Reliability) และเกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด รวมทั้งคำถามต่างๆ ในแบบสอบถามหรือสำหรับการสัมภาษณ์ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และสามารถที่จะใช้ในการทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้ได้ (Validity) คณะการศึกษาครั้งนี้ได้จัดให้มีการทดลอง (Pre-Testing) โดยถ้าเป็นการสัมภาษณ์ คำถามที่ใช้ในการ

สัมภาษณ์จะได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญต่างๆ โดยผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้อาจจะให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเหล่านี้เบื้องต้นด้วย

เนื่องจากกระบวนการศึกษาในโครงการวิจัยนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องมือวิจัยหลายประเภทในการจัดเก็บข้อมูล และในกระบวนการวิเคราะห์ผลถ้าเป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์จะได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้อาจจะให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเหล่านี้เบื้องต้นด้วย สำหรับในส่วนการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวหรือผู้ประกอบการที่เป็นชาวต่างชาติจะมีการถอดเทปและนำมาตรวจสอบโดยวิธี Cross - Cultural Technique ซึ่งเป็นเทคนิคการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งจะถูกบันทึกเทปและถูกถอดเทปในรูปของเอกสารเพื่อสามารถกลับมาทบทวนเนื้อหาในภายหลังได้

ถ้าเป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้การแบบสอบถาม ทีมการศึกษานี้จะทำการ Pre-Test จำนวน 2 ครั้ง โดยในแต่ละครั้งจะแจกให้กับกลุ่มเป้าหมายประมาณ 30-50 ชุด หลังจากนั้นจะนำเอาแบบสอบถามที่ทำการสำรวจแล้วมาทำการประเมินและวิเคราะห์ ซึ่งคำถามหรือข้อความที่คลุมเครือหรือไม่ชัดเจนจะได้รับการตรวจทานและแก้ไข หลังจากนั้นก็จะทำการสุ่มแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิมครั้งที่สองจำนวน 30 - 50 ชุด เพื่อตรวจสอบค่าความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Cronbach Alpha) โดยใช้เทคนิค Test-Retest Method ก่อนที่จะทำการใช้ทดสอบจริงกับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้

3.3.6 การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะถูกนำมาตรวจสอบความเรียบร้อยและความสมบูรณ์ก่อนที่จะนำเข้าสู่กระบวนการประมวลผล โดยข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจโดยแบบสอบถาม จะถูกนำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมประมวลผลด้วยวิธีทางสถิติ (Statistics Package for Social Science: SPSS for Window version 10.5) และมีใช้การวิเคราะห์ทางสถิติต่างๆ โดยจะมีการวัดค่าทางสถิติดังนี้คือ

3.3.6.1 การวัดค่ากลางต่างๆ อาทิ ค่าเฉลี่ย (Mean) มัชยฐาน (Median) และฐานนิยม (Mode) เป็นต้น

3.3.6.2 การวัดความกระจายต่าง ๆ อาทิ ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) หรือความแปรปรวน (s^2) ความเบี่ยงเบนเฉลี่ย (Mean Deviation) เป็นต้น

3.3.6.3 การวัดความสัมพันธ์ อาทิ Kendall's, Spearman, Pearson Product Moment Correlation เป็นต้น

ส่วนข้อมูลที่ได้รับในเชิงคุณภาพ เช่นข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ การศึกษาครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค Content Analysis และการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบโดยอาจจะใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับ หลังจากนั้นก็จะนำเอาข้อมูลที่ผ่านมา

ตั้งเคราะห์แล้วมาทำการวิเคราะห์และแปลผล ผลที่ได้รับจะนำมาบูรณาการและทำการเชื่อมโยงเข้าด้วยกันก่อนที่จะเขียนเป็นรายงานต่อไป

3.3.7 ข้อจำกัดของการสำรวจวิจัย

ในการสำรวจวิจัยครั้งนี้ อาจมีปัญหาลักษณะอุปสรรคบางประการดังนี้

3.3.7.1 การไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม

ในการสำรวจวิจัยฯ ครั้งนี้คาดว่าจะได้รับความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยว หน่วยงานและผู้ประกอบการเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการบางส่วนอาจจะรู้สึกไม่มั่นใจหรือเกรงว่าคำตอบที่ให้กับผู้สัมภาษณ์ อาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือการประกอบธุรกิจของตน ทำให้การเก็บข้อมูลอาจจะไม่ได้รับคำตอบที่แท้จริง

3.3.7.2 ข้อมูลอาจจะไม่ได้ครอบคลุมกลุ่มประชากรอย่างเพียงพอ

ในการสำรวจวิจัยฯ ครั้งนี้เป็นการสำรวจความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ทั้งนักท่องเที่ยวต่างชาติและคนไทย แต่จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่าส่วนใหญ่เป็นชาวต่างชาติ ที่เป็นชาวเกาหลี และรัสเซีย มากที่สุด ซึ่งนักท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่ไม่เข้าใจภาษาอังกฤษ จึงทำให้การสื่อสารบางครั้งผิดพลาดจึงทำให้ข้อมูลที่ได้อาจจะคลาดเคลื่อนได้

3.3.7.3 พื้นที่และระยะทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

แม้ว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการจะมีการกำหนดไว้โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้จะกระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศไทย รวมถึงสถานที่ตั้งของบริษัท/กิจการเหล่านี้อาจจะมีความสลับซับซ้อน ซึ่งอาจจะเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการสำรวจวิจัยฯ

ทั้งนี้จากปัญหาและอุปสรรคต่างๆดังกล่าวข้างต้นอาจจะทำให้ข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจวิจัยมีความคลาดเคลื่อนและขาดความน่าเชื่อถือยกตัวอย่างเช่น เพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาครั้งนี้ได้มีการคัดเลือกทีมเก็บข้อมูลที่เป็นเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยบูรพาและนิสิตหญิงและนิสิตชายซึ่งได้รับการฝึกอบรมอย่างดี โดยนิสิตเหล่านี้จะได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและการจัดการโลจิสติกส์ รวมทั้งฝึกซ้อมการเก็บข้อมูลหรือฝึกให้มีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อผู้ตอบแบบสอบถามถามหรือตอบนอกเหนือจากที่มีในแบบสอบถาม เป็นต้น ทั้งนี้การศึกษาครั้งนี้จะใช้กลยุทธ์และใช้วิธีการต่างๆเพื่อที่จะลดความคลาดเคลื่อน ความผิดพลาดและยกระดับความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เพื่อผู้ที่นำข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจวิจัยในครั้งนี้นำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือใช้ในการอ้างอิงได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

3.3.7.4 การจัดเก็บและการรักษาข้อมูลต่างๆ

เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามรู้สึกสบายใจหรือสะดวกใจในการที่จะให้ข้อมูลกับผู้สำรวจหรือทีมการศึกษาครั้งนี้ รวมถึงบุคคลต่างๆ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการจัดหาหรือมอบ

เอกสาร ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการสำรวจวิจัยในครั้งนี้กับการศึกษารั้งนี้ เนื่องจากในเอกสาร ปะหน้าของแบบสอบถามจะระบุว่า “ผลของการเก็บข้อมูลครั้งนี้จะได้รับการปกปิดและเก็บเป็น ความลับเพื่อการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น” ดังนั้นข้อมูลที่ได้รับและแบบสอบถาม รวมถึงเอกสารต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการวิจัยจะได้รับการจัดเก็บรักษาเป็นอย่างดี ณ ศูนย์วิจัยโลจิสติกส์และการจัดการ วิทยาลัย การขนส่งและโลจิสติกส์ มหาวิทยาลัยบูรพา ทั้งนี้ข้อมูลและเอกสารต่างๆ จะได้รับการปกปิดและเก็บ รักษาเป็นความลับ

โดยการศึกษาครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยรายชื่อผู้หนึ่งผู้ใดหรือบริษัทใดต่อสาธารณะชนเป็น การเฉพาะเนื่องจากผลการศึกษาใน โครงการศึกษาฯ ฉบับนี้จะมีส่วนสำคัญต่อความเชื่อมั่นของผู้ที่ ใช้ผลจากการศึกษาครั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐซึ่งจะใช้ผลการศึกษาครั้งนี้เพื่อนำมาจัดทำ แผนนโยบายใช้ในการวางแผนหรือการกำหนดท่าทีในการเจรจาต่อรอง หรือภาครัฐกิจซึ่งอาจจะใช้ ผลการศึกษานี้เพื่อวาง

3.3.7.5 ข้อมูลบางอย่างที่ตอบมาเป็นลักษณะการคาดเดา

เนื่องจากนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะล้านมีหลายเชื้อชาติและสัญชาติซึ่งจะมีภาษาที่ใช้ไม่ เหมือนกันดังนั้น ในการจัดทำแบบสอบถามจะทำเป็นมาตรฐานสากลคือ มีแบบสอบถามภาษาอังกฤษ ไว้สำหรับสอบถามชาวต่างชาติ ซึ่งนักท่องเที่ยวบางท่านไม่สามารถเข้าใจและพูดภาษาอังกฤษได้ดี จึง ทำให้ข้อมูลบางอย่างได้จากการคาดเดาโดยผู้สัมภาษณ์และยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร

การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวโน้มการพัฒนาพื้นที่เกาะล้านในอนาคต

4.1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน

เกาะล้านเดิมเป็นเพียงชุมชนประมง โดยมีชุมชนหมู่บ้านใหญ่รวมกันที่บ้านเกาะล้านที่ตั้งอยู่บริเวณท่าหน้าบ้านและบางส่วนกระจายอยู่ตามชายหาดต่างๆ ซึ่งในอดีตมีประชากรอาศัยอยู่บนเกาะล้านมานานสืบต่อๆ กันมาหลายชั่วคนมีอาชีพเกษตรกรรมทำไร่ ทำสวนและทำประมงเป็นหลัก เกาะล้านเคยมีฐานะเป็นตำบลเกาะล้านมี 2 หมู่บ้าน มีศาสนสถาน (วัด 1 แห่ง) และมีสถานศึกษา (โรงเรียนระดับประถมศึกษา 1 แห่ง) แต่เนื่องจากเกาะล้านอยู่ห่างจากฝั่งมาก การคมนาคมไม่สะดวก ทางราชการดูแลไม่ทั่วถึง ตำบลเกาะล้านจึงถูกยุบลง เกาะล้านจึงเหลือเพียงหมู่บ้านเดียวโดยขึ้นกับตำบลนาเกลือแต่ปัจจุบันเมืองพัทยาได้ยกฐานะเป็นแขวงเกาะล้าน

การที่นักท่องเที่ยวในปัจจุบันมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงมากขึ้นรายได้หมุนเวียนประมาณ 60 ล้านบาทต่อเดือน สภาพภูมิประเทศเป็นเกาะที่มีความสวยงามและอยู่ใกล้กับฝั่งเมืองพัทยาจึงเป็นที่สนใจของนักลงทุนที่จะเข้าไปประกอบธุรกิจการค้าและบริการทำให้ราคาที่ดินมีแนวโน้มสูงขึ้นส่งผลให้เศรษฐกิจในชุมชนมีความสำคัญอย่างมาก และจากการนำผลทางตลาดการท่องเที่ยวมาเป็นแนวทางการพัฒนา โดยให้ความสำคัญด้านการบริการ ความปลอดภัย และการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยนำหลักการจัดการโลจิสติกส์มาใช้ในการดึงดูดนักท่องเที่ยวและสร้างความพร้อมทางการท่องเที่ยว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีศึกษาหลักการจัดการโลจิสติกส์ที่จะช่วยปรับปรุงระบบต่างๆภายในบริเวณเกาะล้าน ทั้งระบบโครงข่ายคมนาคมและระบบสาธารณูปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งอาจมีการพัฒนาให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อรองรับความต้องการของนักท่องเที่ยว

การพิจารณาค่าขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวนั้นสามารถคำนวณได้โดยการอ้างอิงจากตัวเลขการศึกษาแหล่งท่องเที่ยว จากสภาพทรัพยากรธรรมชาติว่า ในบริเวณใดที่สามารถรองรับกิจกรรมของนักท่องเที่ยวในลักษณะต่างๆ เช่น ศักยภาพธรรมชาติ ชมวิว ชิงชัน ว่ายน้ำ อาบแดด ดำน้ำ เป็นต้น รวมไปถึงการพิจารณาความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวในการทำกิจกรรมนั้นๆ ว่าในกิจกรรมแต่ละประเภทมีผู้ให้ความสนใจมากน้อยเพียงใดและส่งผลกระทบกับทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวเพียงใด ซึ่งจากการศึกษาสภาพของทรัพยากรในพื้นที่เกาะล้าน จะสามารถจำแนกขีดความสามารถในการรองรับในแต่ละพื้นที่ได้ดังต่อไปนี้

ในบริเวณที่เป็นชายหาด กิจกรรม ได้แก่ การพักผ่อนต่างๆบริเวณชายหาด การเล่นน้ำทะเลและกีฬาทางน้ำต่างๆ เป็นต้น ซึ่งเทียบได้จากพื้นที่หาดและค่าจากข้อมูลอ้างอิงพื้นที่ที่มีความคล้ายคลึงกัน จะได้ว่านักท่องเที่ยวต้องการใช้พื้นที่ในการประกอบกิจกรรมบนหาดทรายโดยไม่รู้สึกละอายที่หนาแน่นที่ 5 ตารางเมตรต่อคน และนักท่องเที่ยวต้องการใช้พื้นที่ในการประกอบกิจกรรมทางน้ำโดยไม่รู้สึกละอายที่หนาแน่นที่ 10 ตารางเมตรต่อคน และในส่วนของการพักอาศัยนักท่องเที่ยวที่เป็นป่าไม้ ภูเขา นั้นจะคิดได้จากกิจกรรมและขนาดพื้นที่โดยรวม ซึ่งในพื้นที่เกาะล้านเองสามารถแบ่งตามพื้นที่ท่องเที่ยวได้ดังต่อไปนี้

- บริเวณหาดตาแหวนตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะล้าน ซึ่งพื้นที่หาดที่มีความกว้าง 50 เมตร และยาว 700 เมตร จะได้ว่าบริเวณหาดตาแหวนมีพื้นที่ 35,000 ตารางเมตรโดยประมาณ ซึ่งจะสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เท่ากับ 7,000 คนต่อวัน โดยรวมกับบริเวณหาดตาแหวนมีเขตว่ายน้ำรวมทั้งสิ้น 6.5 ไร่ หรือ 10,400 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับผู้ที่มาว่ายน้ำและกิจกรรมทางน้ำได้ 1,040 คนต่อวันโดยประมาณ



รูปที่ 4.1-1 รูปถ่ายบริเวณหาดตาแหวน



รูปที่ 4.1-2 รูปถ่ายบริเวณหาดตาแหวน

- บริเวณหาดเทียนตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะล้าน ซึ่งพื้นที่หาดที่มีความกว้าง 80 เมตร และยาว 500 เมตร จะได้ว่าบริเวณหาดเทียนมีพื้นที่ 40,000 ตารางเมตรโดยประมาณ ซึ่งจะสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เท่ากับ 8,000 คนต่อวัน โดยรวมกับบริเวณหาดเทียนมีเขตว่ายน้ำรวมทั้งสิ้น 5 ไร่ หรือ 8,000 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับผู้ที่มาว่ายน้ำและกิจกรรมทางน้ำได้ 800 คนต่อวันโดยประมาณ



รูปที่ที่ 4.1-3 รูปถ่ายบริเวณหาดเทียน

- บริเวณหาดแสมตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะล้าน ซึ่งพื้นที่หาดที่มีความกว้าง 50 เมตร และยาว 400 เมตร จะได้ว่าบริเวณหาดแสมมีพื้นที่ 20,000 ตารางเมตรโดยประมาณ ซึ่งจะสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เท่ากับ 4,000 คนต่อวัน โดยรวมกับบริเวณหาดแสมมีเขตว่ายน้ำรวมทั้งสิ้น 10 ไร่ หรือ 16,000 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับผู้ที่มาว่ายน้ำและกิจกรรมทางน้ำได้ 1,600 คนต่อวันโดยประมาณ



By Siripatt P.

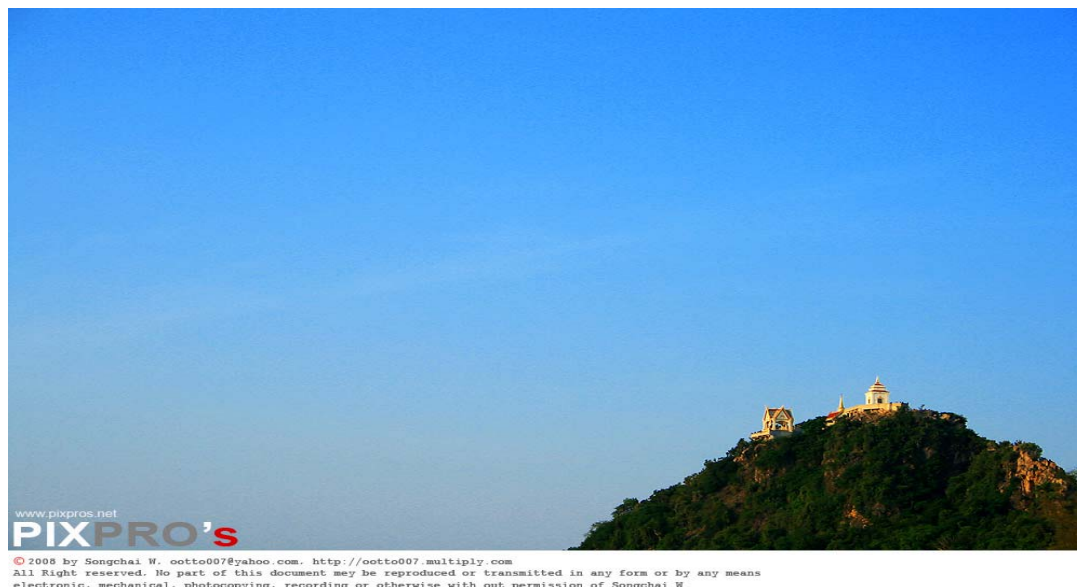
รูปที่ 4.1-4 รูปถ่ายบริเวณหาดแสม

- บริเวณหาดนวลตั้งอยู่ทางทิศใต้ของเกาะล้าน ซึ่งพื้นที่หาดที่มีความกว้าง 50 เมตร และยาว 300 เมตร จะได้ว่าบริเวณหาดนวลมีพื้นที่ 15,000 ตารางเมตร โดยประมาณ ซึ่งจะสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้เท่ากับ 3,000 คนต่อวัน



รูปที่ 4.1-5 รูปถ่ายบริเวณหาดนวล

- บริเวณชายฝั่งทะเลหาดถ้ำและหาดกรวด ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะ มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 7,000 ตารางเมตร ซึ่งไม่มีการใช้กิจกรรมอะไรมากนักนอกจากการเดินป่าศึกษาธรรมชาติและการตกปลาเป็นต้น ซึ่งมีความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวเท่ากับ 500 คนต่อวัน โดยประมาณ
- บริเวณเขาใหญ่ เป็นป่าดิบชื้นการใช้กิจกรรมส่วนใหญ่ก็จะเป็นการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ปั่นจักรยานเสือภูเขา ชมวิว ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 1,000 คนต่อวัน
- บริเวณเขานมสาว เป็นป่าดิบชื้นมีบ้านพักจำนวน 3 หลัง และมีจุดบริการนักท่องเที่ยวได้ 100 คนต่อวัน



รูปที่ 4.1-6 รูปถ่ายบริเวณเขานมสาว

● บริเวณเขาหน้ายักษ์ เป็นป่าดิบชื้นมีลักษณะลาดลงทะเล มีพื้นที่ 350 ไร่ กิจกรรมในพื้นที่จะเป็น เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ปั่นจักรยานเสือภูเขา ชมวิว ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 100 คนต่อวัน โดยสรุปจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน รายงานการศึกษา และศักยภาพของพื้นที่โครงการ พบว่าที่ผ่านมามีนักท่องเที่ยวชาวไทยเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากศักยภาพของพื้นที่ เช่น ลักษณะของภูมิประเทศที่เป็นเกาะมีชายหาดที่สวยงามหลายหาด พื้นที่น้ำมีแนวปะการัง ส่วนด้านหลังหาดเป็นพื้นที่ป่าที่ยังคงสภาพอยู่บ้าง อีกทั้งที่ตั้งยังอยู่ใกล้กับเมืองพัทยา ส่งผลให้พื้นที่เกาะล้านเปรียบเสมือนแผ่นดินทอง ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าสื่อโฆษณาต่างๆ ที่ช่วยประชาสัมพันธ์ เช่น นิตยสารที่เกี่ยวข้องกับด้านการท่องเที่ยว หรือสื่อทางด้านโทรทัศน์ เป็นต้น อีกทั้งหน่วยงานของรัฐที่ได้มีการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก เพิ่มมากขึ้น และบริเวณหาดที่เกาะล้านก็ได้มีการสร้างรีสอร์ท เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ดังนั้น เกาะล้านจึงมีแนวโน้มและศักยภาพการพัฒนาสูงภายใต้ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่

4.2 ภาพรวมการท่องเที่ยวเกาะล้าน

4.2.1 ระบบการเดินทางขนส่ง

4.2.1.1 นั่งเรือโดยสาร (เรือเมล์) ใช้เวลา 45 นาที หากเดินทางโดยเรือเร็ว (Speed Boat) ใช้เวลาเพียง 20 นาที (รับผู้โดยสารได้ครั้งละ 6-15 คน)

4.2.1.2 สามารถเดินทางแบบเข้าไปเย็นกลับ หรือพักค้างคืนบนเกาะก็ได้มีเรือโดยสารจากท่าเรือพัทยาใต้ (แหลมบาลีฮาย) ไปเกาะล้านทุกวัน เรือจะไปจอดที่ท่าเทียบเรือ 2 ท่าหลัก ได้แก่ (1) ท่าหน้าบ้าน (ไม่ติดชายหาด และเป็นย่านชุมชน) และ (2) ท่าหาดตาแหวน

4.2.1.3 ท่าหน้าบ้านมีเรือออกวันละ 7 เที่ยว ตั้งแต่เวลา 7-18.30 น. และท่าหาดตาแหวน มีเรือออกวันละ 4 เที่ยว ตั้งแต่เวลา 8-16 น. ตัวเรือไม่ต้องซื้อล่วงหน้า

4.2.1.4 หลังจากลงเรือที่เกาะล้านแล้ว หากจะเดินทางต่อไปชายหาดอื่น สามารถเช่าเรือหางยาว หรือมอเตอร์ไซค์รับจ้าง (ราคาตั้งแต่ 20-50 บาท ตามแต่ละระยะทาง) หรือเช่ามอเตอร์ไซค์คันละ 300-400 บาท (ราคาแบบเกียร์ออโต้จะแพงกว่าแบบคลัช) หรือรถสองแถวรับจ้าง สภาพถนนบนเกาะจะเป็นอิฐตัวหนอน ขับจี้รถไม่ยาก แต่อาจต้องระวังทางลาดชันและหักศอกบ้าง

4.2.1.5 มีเรือเร็วให้เช่าอยู่ทั่วไปตามชายหาดพัทยา อัตราค่าเช่าประมาณ 3,000 บาท สามารถแวะเที่ยวได้หลายหาด แล้วแต่จะตกลงกัน

4.2.2 โปรแกรมการท่องเที่ยวเกาะล้าน

โปรแกรมท่องเที่ยวเกาะล้านมักจะถูกผนวกรวมเข้ากับโปรแกรมท่องเที่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ของพัทยา (โดยเน้นการเดินทางไปเกาะล้านแบบเข้าไปเย็นกลับ)

- Ripley's Believe It or Not!
- โรงภาพยนตร์ทะเลมิติ
- อัลลาซ่า / ทิฟฟานี โชว์
- หาดพัทยา / นาจอมเทียน
- สวนนงนุช
- วัดญาณสังวรารามมหาวิหาร
- Under Water World
- สัตหีบ
- อุทยานหินล้านปี / ฟาร์มจระเข้พัทยา/ เมืองจำลอง
- หมู่บ้านช้างพัทยา
- ปราสาทสัจธรรม

4.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับเกาะล้านที่มีผลกระทบต่อการท่องเที่ยว

4.3.1 ปัญหาการตั้งถิ่นฐานของเกาะล้าน คือ การตั้งถิ่นฐานจะรวมตัวกันอยู่เพียงบริเวณท่าหน้าบ้านทำให้เกิดชุมชนแออัดและใช้พื้นที่ดินไม่คุ้มค่าบางแห่งมีการสร้างอาคารรุกล้ำเข้าไปในทะเลและปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ปัญหาเรื่องการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน

4.3.2 เนื่องจากนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเกาะล้านต่อวันมีจำนวนมากปัญหาต่างๆ ของเกาะล้านจึงเกิดขึ้นตามมา เช่น ปัญหาขาดแคลนน้ำจืด ปัญหาขยะ ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาการรุกล้ำยึดครองชายหาดและพื้นที่สาธารณะ

4.3.3 การบุกรุกทำลายและลักลอบนำทรัพยากรธรรมชาติไปใช้และจำหน่าย พื้นที่ริมชายหาดของเกาะล้านหลายจุดเป็นแหล่งหินกรวดโดยเฉพาะหินกรวดขาวเนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำอยู่ในพื้นที่จึงถูกลักลอบขนนำไปขายมาโดยตลอด ส่วนปะการังรอบเกาะที่เคยอุดมสมบูรณ์ ปัจจุบันยังหลงเหลืออยู่ไม่มากนัก เพราะถูกทำลายโดยผู้มีอาชีพประมง

4.3.4 ด้านขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย ขาดระบบกำจัดขยะมูลฝอย และขาดระบบกำจัดน้ำเสีย ซึ่งการกำจัดขยะในปัจจุบันใช้วิธีจ้างเหมาเรือบรรทุกไปทิ้งยังฝั่ง อีกทั้งยังมีขยะที่นักท่องเที่ยวทิ้งไว้ตามโขดหินรอบเกาะและบริเวณป่าอีกเป็นจำนวนมาก ส่วนน้ำเสียที่ปล่อยออกมาจากสถานบริการต่างๆ โดยเฉพาะร้านค้า ห้องสุขา และที่พักแรม โดยรอบเกาะนั้นส่วนใหญ่ไม่มีระบบกำจัดน้ำเสียจึงถูกปล่อยลงตามชายหาดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

4.3.5 ด้านการอำนวยความสะดวกและรักษาความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว จากการสำรวมนักท่องเที่ยวต่างชาติเกือบร้อยละ 50 ให้ความเห็นว่า ที่พักแรมที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบันไม่ได้มาตรฐานสกปรกและไม่เป็นสัดส่วน นอกจากนั้นยังเอารัดเอาเปรียบค่าที่พัก อีกทั้งยังไม่แน่ใจเรื่องการรักษาความปลอดภัยจึงน่าจะจัดสร้างพื้นที่ที่มีระบบการบริการที่ได้มาตรฐานขึ้นจำนวนหนึ่งเป็นการนำร่องประเด็นที่ควรนำมาประยุกต์ใช้ในเกาะล้าน

4.3.6 ด้านระบบสาธารณูปโภค จากการติดตามผลในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เกาะล้านในการจัดระเบียบระบบสาธารณูปโภคเกาะล้านไม่ว่าจะเป็นระบบไฟฟ้า น้ำประปา ถนนทำให้เกิดการพัฒนาขึ้นในท้องถิ่นจึงเป็นผลดีที่ประชาชนในท้องถิ่นได้รับความสะดวกสบายมากขึ้นกว่าเดิมในอดีต แต่ทว่าผลตามมาก็คือเมื่อมีการพัฒนาแล้วแต่ไม่มีการปรับปรุงซ่อมแซมก็ทำให้เกิดถนนวิสสุหรืออุปกรณ์ต่างๆ ของทางราชการมีการชำรุดทรุดโทรมตามกาลเวลา อาทิ ถนนเชื่อมต่อในแต่ละเส้นทาง (ตัวหนอนพัง) เป็นหลุมเป็นร่องเป็นบ่อประชาชนในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อนในการสัญจรไปมาไม่สะดวก รวมถึงไฟฟ้าที่ติดตั้งพุดบาททางเท้าติดบ้างไม่ติดบ้างจึงทำให้ประชาชนร้องเรียนไปที่เมืองพัทยา ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบดูเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวรวมถึงหาแนวทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคและความต้องการของประชาชนเพื่อแก้ไขให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้เกาะล้าน

ได้มีความพร้อมในด้านการท่องเที่ยว และได้จัดให้มีการเชิญเจ้าหน้าที่จากหลายๆ ฝ่ายได้มา ประชุมหารือร่วมกันเกี่ยวกับเรื่องปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนเกาะล้านแนวทางการแก้ไขระบบสาธารณูปโภคให้กับชาวบ้านบนเกาะล้านเพื่อที่จะได้รับความสะดวกสบาย จากนั้นจึงนำเรื่องไปเสนอต่อเมืองพัทยาหรือสภาเมืองพัทยาในการขอความสนับสนุนทางด้านงบประมาณในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับถนนตัวหนอนที่เป็นหลุมเป็นร่องพื้นไม่เรียบและไฟฟ้าที่ติดตามไหล่ทาง รวมถึงสัญลักษณ์ตามแยกถนนและการทาสีตีเส้นให้เกิดความชัดเจนในการสัญจรไปมาของประชาชนที่อยู่บนเกาะและนักท่องเที่ยวในการเดินทางไปท่องเที่ยวยังหาดต่างๆ



รูปที่ 4.3-1 รูปถ่ายสภาพพื้นที่บนเกาะล้าน



รูปที่ 4.3-2 รูปถ่ายสภาพพื้นที่บนเกาะล้าน

การให้ความสำคัญกับพลังงานทดแทนโดยใช้กังหันลมผลิตไฟฟ้า จากพระราชดำริเรื่องพลังงานทดแทนของในหลวง ซึ่งที่เกาะล้านได้มีการจัดทำโครงการกังหันไฟฟ้าพลังงานลม และพลังแสงอาทิตย์ เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของคนเกาะล้านซึ่งจะส่งผลประโยชน์ในภาพรวมและระยะยาว โดยที่อนาคตต้องมีการต่อยอดเรื่องพลังงานทดแทนในพื้นที่เกาะล้านอย่างต่อเนื่อง เพื่อศักยภาพด้านเมืองท่องเที่ยวระดับโลกอย่างยั่งยืน เกาะล้านมีประชากรอาศัยอยู่ประมาณ 3,000 คน รวม 489 ครัวเรือน ไม่รวมประชากรแฝงอีกกว่า 2,000 คน ปัจจุบันใช้ไฟฟ้าจากเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าที่ใช้ น้ำมันดีเซล หรือที่เรียกว่าเครื่องปั่นไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ผลิตกระแสไฟตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งการผลิตกระแสไฟฟ้าระบบดังกล่าวสร้างปัญหามากมายให้กับคนเกาะล้านในช่วงที่ผ่านมา เนื่องจากมีการชำรุดบ่อยครั้ง ทำให้เครื่องใช้ไฟฟ้าตามครัวเรือน รวมถึงสถานประกอบการบนเกาะได้รับความเสียหายเนื่องจากจะเกิดเหตุกระแสไฟฟ้าตก และในบางวันกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการทั้งหมด เมืองพัทยาจึงดำเนินการก่อสร้างโครงการพลังงานทดแทนดังกล่าว โดยคำนึงถึงปัญหาดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญ จึงน้อมรับแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ในด้านการใช้

พลังงานทดแทน และการพึ่งพาตัวเองอย่างยั่งยืน รวมถึงการลดภาวะโลกร้อน และหันมาใช้พลังงาน
บริสุทธิ์ เมืองพัทยาจึงเลือกพื้นที่เกาะล้านเพราะสภาพภูมิประเทศเหมาะสมทั้งเรื่องของกระแสลมและ
พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ทั้งปี เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเกาะล้านอีก
ทาง รวมไปถึงเป็นต้นแบบของการใช้พลังงานทดแทนให้ผู้สนใจได้มาศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ที่ผ่านมา
เมืองพัทยาได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลความเหมาะสมและผลได้ ผลเสียในการดำเนินการอยู่เป็นระยะเวลา
นานร่วมปี จนในที่สุดสภาเมืองพัทยา ก็มีมติเป็นเอกฉันท์อนุมัติเห็นชอบให้ดำเนินการก่อสร้างจนแล้ว
เสร็จ ทั้งในส่วนของการอาคารปลากระเบน งานกังหันลมและระบบผลิตไฟฟ้า รวมถึงอาคารควบคุม โดยมี
เจ้าหน้าที่จากเมืองพัทยา สำนักงานแขวงเกาะล้านเป็นผู้ดูแล

ในส่วนของกังหันลมจะติดตั้งเพื่อทำการผลิตกระแสไฟฟ้า บริเวณหาดแสม ห่างจากจุดเนิน
นมสาวประมาณ 20 เมตร โดยทำการติดตั้งกังหันลมให้สามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 200
กิโลวัตต์ และระบบไฟฟ้าที่จะใช้ในการบำบัดน้ำเสียห่างจากจุดเนินนมสาวประมาณ 3 กิโลเมตร และ
กังหันลมอีก 1 ชุด โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จากกังหันลมจะต้องเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าที่หาดแสม โรงบำบัด
น้ำเสีย และเชื่อมต่อสายไฟฟ้าแรงต่ำเข้ากับระบบบ้านพักเจ้าหน้าที่ ในกรณีที่กังหันลมผลิตไฟฟ้าได้
มากกว่ากำหนดและเป็นระบบป้อนตรงเข้าสู่สายส่ง (Grid Connected) เพื่อช่วยเหลือชาวบ้านเกาะล้าน
ในส่วนแนวคิดเรื่องการต่อยอดพลังงานทดแทนในอนาคตต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของการผัน
พลังงานแสงอาทิตย์มาปรับใช้ในเขตตัวเมืองด้วยเช่นกัน แต่ทว่าต้นทุนในการลงทุนเรื่องดังกล่าว
ค่อนข้างจะสูงมาก จึงจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดการดำเนินการเป็นอย่างดี และศึกษาระบบต่างๆ อย่าง
อย่างครบถ้วนเพื่อความคุ้มค่าต่อการลงทุนในระยะยาว ซึ่งจะมองไปในส่วนของระบบไฟฟ้าสาธารณะ
ตามถนนหนทางต่างๆ และแหล่งชุมชน ซึ่งนับเป็นการเริ่มต้นที่ดีด้านพลังงานทดแทนของเกาะล้าน



รูปที่ 4.3-2 รูปถ่ายกังหันไฟฟ้าพลังงานลม

หลังจากลงสำรวจพื้นที่และคลุกคลีกับประชาชนบนเกาะจนทราบถึงปัญหาที่ชาวเกาะล้านกำลังเผชิญ ถึงเรื่องระบบสาธารณูปโภคที่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงมีแนวคิดที่จะแก้ปัญหาเรื่องดังกล่าว ซึ่งทำให้ได้รายละเอียดเกี่ยวกับที่มาที่ไปของโครงการก่อสร้างกั้นหั้นผลิตไฟฟ้าบนเกาะล้านว่า ปัจจุบันความต้องการใช้พลังงาน มีความต้องการมากขึ้นตามลำดับ รวมทั้งในปัจจุบันพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงซึ่งเป็นน้ำมัน มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เพราะราคาน้ำมันในตลาดโลกมีแนวโน้มการปรับตัวที่มีราคาสูงขึ้น เมืองพัทยาจึงให้ความสำคัญเรื่องดังกล่าวตามนโยบายภาครัฐที่รณรงค์ในเรื่องนโยบายการประหยัดพลังงาน และการสรรหาพลังงานทดแทนมาใช้ ปัจจุบันมีไฟฟ้าใช้จริงแล้วบริเวณท่าหน้าบ้าน บริเวณหาดแสม และไฟฟ้าสาธารณะต่างๆ บนเกาะ ซึ่งในอนาคตอาจมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อที่จะผลิตกำลังไฟฟ้าให้มากกว่านี้

ยุทธศาสตร์การพัฒนาในอนาคตเรื่องของแหล่งน้ำและพลังงานทดแทน ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจแบบพอเพียง ส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค และโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งทั้งหมดเป็นยุทธศาสตร์ที่มีความเชื่อมต่อกันเพื่อความสะดวกของเกาะล้านอย่างเป็นภาพรวม ซึ่งจะเห็นว่าปัญหาเรื่องพลังงานทดแทน เป็นปัจจัยสำคัญของระบบเศรษฐกิจ เพราะจะทำให้ต้นทุนในการลงทุนสูง เกาะล้านจึงกำหนดยุทธศาสตร์ทั้งหมดที่มีความเชื่อมต่อกันโดยหวังจะลดต้นทุนด้านการลงทุนของประชาชนและกลุ่มผู้ประกอบการ ซึ่งมองแล้วถ้าเราลดต้นทุนได้มากเท่าไร มันจะยิ่งดีต่อเศรษฐกิจทั้งท้องถิ่นและโดยรวมมากเท่านั้น สำหรับแผนพัฒนาอันไกลี้ ซึ่งขณะนี้เกาะล้านกำลังศึกษาเรื่องของการพัฒนาแหล่งน้ำ หลังงานทดแทน และการลดภาวะโลกร้อน โดยมองความสำคัญของพลังงานลงและพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งการลงทุนด้านนี้ จะมีรูปแบบของการดำเนินการที่ค่อนข้างสูง แต่ก็เป็นที่สนใจในการพัฒนาเกาะล้าน

4.3.7 ปัญหาด้านการขนส่งและโลจิสติกส์ ซึ่งประกอบด้วย

4.3.7.1 การปรับปรุงท่าเทียบเรือหน้าเกาะล้าน ให้สามารถเป็นหน้าด่านแก่ชุมชนบนเกาะเส้นทางที่ใช้สัญจรบนเกาะล้าน

4.3.7.2 สองข้างทางอันตรายเพราะมีช่วงที่ฝาท่อชำรุด บางช่วงไม่มีฝา และที่แหว่งเหล็กออกมาก ทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยกับนักท่องเที่ยว

4.3.7.3 การจัดระเบียบเจ็ตสกี ร่มและเตียงชายหาด และมอเตอร์ไซค์รับจ้าง

4.3.7.4 ผู้ประกอบการขนส่งต้องแบกรับภาระต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

4.4 แนวโน้มการพัฒนาพื้นที่เกาะล้านในอนาคต

คณะนักวิจัย ได้ทำการศึกษาการพัฒนาพื้นที่ที่เป็นเกาะของต่างประเทศเพื่อที่จะได้นำแนวคิดที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการวางผังออกแบบเพื่อการพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวบนเกาะล้าน ซึ่งได้นำเสนอในหัวข้อดังต่อไปนี้คือ

4.4.1 เรื่องความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยนำเสนอในเรื่องของการให้มีการจัดการที่เหมาะสมในพื้นที่ การวางระเบียบแบบแผนโครงสร้างชุมชนเพื่อการพัฒนาควรที่จะคำนึงถึงการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว เศรษฐกิจชุมชนและความเหมาะสมทางสภาพแวดล้อม ระบบนิเวศ ประสานประโยชน์กัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจชุมชนโดยรวม และเป็นการใช้ทรัพยากรที่ดินของท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน

4.4.2 เรื่องแนวความคิดพื้นที่ส่วนสาธารณะ ที่จะมาประยุกต์ใช้ในเรื่องของการนำเสนอกิจกรรมที่เกี่ยวกับพื้นที่โล่ง ตัวอย่างเช่น สวนพฤกษศาสตร์ชุมชน สวนแสดงพันธุ์ไม้และแมลงที่สวยงามของภาคตะวันออก



รูปที่ 4.4-1 ภาพแสดงตัวอย่างกิจกรรมที่เกี่ยวกับพื้นที่โล่ง

4.4.3 แนวคิดเรื่องการจัดการน้ำเสีย

4.4.3.1 การขอใช้น้ำประปาต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย กล่าวคือเมื่อมีการจัดทำระบบน้ำประปาแล้วทำให้การใช้น้ำของชุมชนและนักท่องเที่ยวมากขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าสำหรับการท่องเที่ยวหมู่เกาะล้าน ดังนั้น เพื่อความยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยว จึงควรมีมาตรการในการจัดการน้ำเสีย โดยให้ผู้ที่ขอใช้น้ำประปาต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ดังนั้นการขออนุญาตใช้น้ำประปาต้องมีระบบการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะอนุมัติให้ใช้น้ำประปาได้

4.4.3.2 การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากน้ำจืดบนเกาะล้านมีปริมาณน้อย และค่าน้ำประปามีราคาสูงมาก ดังนั้นควรมีแนวทางในการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การวางโครงข่ายท่อจ่ายน้ำผ่านการบำบัดไปรดน้ำต้นไม้ ตามอาคารต่างๆ หรือสวนสาธารณะ

4.4.4 แนวคิดในการจัดการขยะมูลฝอย

4.4.4.1 ควรมีการจัดเก็บและการขนส่งขยะที่มีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในแต่ละวันและไม่ให้มีน้ำขยะไหลลงดิน ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นและคุณภาพน้ำทะเล

4.4.4.2 ควรจัดตั้งโครงการลดปริมาณขยะมูลฝอย เช่นการคัดแยกขยะ การจัดการขยะแบบครบวงจร การทำปุ๋ยหมัก เป็นต้น

4.4.5 การพัฒนาระบบโทรคมนาคมสื่อสาร จากการให้การส่งเสริมและพัฒนาของหน่วยงานของรัฐ โดยมีเป้าหมายให้เกาะล้านเป็นแหล่งท่องเที่ยวในระดับนานาชาติ บวกกับสถิตินักท่องเที่ยวของเกาะล้านที่มีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทุกปีจึงมีความเป็นไปได้ที่จะมีการบริการด้านโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต เพื่อรองรับความต้องการในอนาคต

4.4.6 แนวคิดในเรื่องรูปแบบการท่องเที่ยวบนเกาะล้าน

4.4.6.1 การนำเสนอรูปแบบของที่พักนักท่องเที่ยวพิเศษ (V.I.P.)

4.4.6.2 การควบคุมการเข้าพักของนักท่องเที่ยวอาจมีการจำกัดสถานที่ตั้งและจำนวนที่พักให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม

4.4.6.3 การดูแลรักษาและคงสภาพบนเกาะรวมไปถึงในทะเล

4.4.6.4 การควบคุมกิจกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับสภาพเกาะล้าน

4.4.6.5 สนับสนุนให้มีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทั้งทางธรรมชาติและสถานที่สำคัญ

4.4.6.6 การรักษาสภาพรูปแบบวิถีชุมชนของผู้คนที่อยู่บนเกาะให้อยู่ในสภาพเดิมของเกาะ

4.4.7 ประเด็นที่ควรพิจารณาเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะล้าน

4.4.7.1 ประเด็นทั่วไป

4.4.7.1.1 ส่งเสริมเรื่อง Green Transport and Tourism เพื่อบรรเทาผลกระทบจากโลก

ร้อน โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ธุรกิจ และเอกชน และจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติและ
การใช้พลังงานทางเลือก

4.4.7.1.2 การส่งเสริมการตลาดท่องเที่ยวบนเกาะล้านอย่างต่อเนื่อง

4.4.7.1.3 วางระบบถือครองที่ดินและกำหนดเขตการใช้ที่ดินให้ทั่วถึงและเป็นธรรม

4.4.7.1.4 ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค เช่น ห้องน้ำ ไฟฟ้า ฯลฯ

4.4.7.2 ประเด็นด้านโลจิสติกส์

4.4.7.2.1 จัดระเบียบธุรกิจเรือประจำเส้นทาง เจ็ทสกี เรือกล้วย มอเตอร์ไซด์รับจ้าง ร่ม
และเตียงชายหาด เช่น ส่งเสริมให้รวมกลุ่มในการพัฒนามาตรฐานบริการ ความปลอดภัย ค่าบริการ จำนวน
อุปกรณ์และยานพาหนะ เวลาการออกให้บริการ และแนวทางปฏิบัติในการให้บริการทับเส้นทางกัน และ
ส่งเสริมการเดินทางเรือระหว่างเกาะ

4.4.7.2.2 ปรับปรุงท่าเทียบเรือ และจุดจอดเรือ

4.4.7.2.3 ปรับปรุงเส้นทางที่ใช้สัญจรภายในเกาะ

4.4.7.2.4 บรรเทาภาระต้นทุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิงของผู้ประกอบการ

4.5 ภาพรวมนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวและโลจิสติกส์

4.5.1 นโยบายการท่องเที่ยวของภาครัฐ

4.5.1.1 เร่งสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว โดย

4.5.1.1.1 ฟื้นฟูพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการท่องเที่ยวให้ยั่งยืน

4.5.1.1.2 สร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่ในเชิงกลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพสามารถเชื่อมโยง
ธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตของชุมชน รวมถึงการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน

4.5.1.1.3 ส่งเสริมตลาดนักท่องเที่ยวคุณภาพ เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มดูแลรักษาสุขภาพ
กลุ่มประชุมและแสดงสินค้า และกลุ่มที่มีความสนใจด้านระบบนิเวศ วัฒนธรรมท้องถิ่น แหล่ง
ประวัติศาสตร์และโบราณสถาน เป็นต้น

4.5.1.1.4 ดูแลให้นักท่องเที่ยวปลอดภัยจากอาชญากรรม การฉ้อฉล และอุบัติเหตุที่เกิดจาก
ความบกพร่องของผู้ประกอบการ

4.5.1.1.5 พัฒนาท่าเรือชุมชนและกองเรือให้มีประสิทธิภาพและลดการใช้พลังงานในภาค
ขนส่ง

4.5.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวของภาครัฐปี 2551 – 2554 : สร้างความเชื่อมั่นและส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศไทย โดยกลยุทธ์หลักประกอบด้วย

4.5.2.1 ส่งเสริมให้ปี 2551 – 2552 เป็นปีแห่งการท่องเที่ยวไทย ประทับใจไทยแลนด์

4.5.2.2 ส่งเสริมตลาดการพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีคุณภาพและยั่งยืน

4.5.2.3 ส่งเสริมศักยภาพเครือข่ายพันธมิตรด้านการเตรียมความพร้อมสินค้าและบริการด้านการลงทุนและด้านการตลาด

4.5.2.4 พัฒนาระบบสารสนเทศในการบริการและบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยว

4.5.2.5 สร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว

4.5.2.6 ส่งเสริมสนับสนุน อุตสาหกรรมการถ่ายทำภาพยนตร์ต่างประเทศในประเทศไทย

4.5.2.7 เพิ่มความเข้มงวดในการตรวจตรา ดูแล และการปฏิบัติตามกฎหมายของเจ้าหน้าที่

4.5.2.8 ผลักดันมาตรการป้องกันการแสวงหาประโยชน์ทางเพศจากเด็กในธุรกิจท่องเที่ยว

4.5.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวของภาครัฐปี 2551 – 2554: การปรับโครงสร้างและการท่องเที่ยวและบริการ โดยกลยุทธ์หลักประกอบด้วย

4.5.3.1 ส่งเสริม พัฒนาและยกระดับสินค้า บริการ เเบะมาตรฐานด้านการท่องเที่ยวให้มีคุณภาพ

4.5.3.2 เร่งพัฒนา พื้นฟู แหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรมและสร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่ในพื้นที่ที่มีศักยภาพให้ได้มาตรฐาน และยั่งยืน

4.5.3.3 ส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการและบุคลากรด้านการท่องเที่ยวให้มีคุณภาพ

4.5.3.4 ผลักดันให้มีการปรับปรุงพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวทุกกลุ่ม

4.5.3.5 สนับสนุนและผลักดันให้เกิดการรวมกลุ่มความร่วมมือและเครือข่ายพันธมิตร เพื่อสร้างความเชื่อมโยงของพื้นที่ท่องเที่ยวและสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการ

4.5.3.6 ส่งเสริมการท่องเที่ยวในเชิงกลุ่มพื้นที่และกลุ่มจังหวัดที่มีศักยภาพในลักษณะของเขตพัฒนาการท่องเที่ยวสามารถเชื่อมโยงธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตชุมชน

5.1 บทนำ

การดำเนินการจัดเก็บข้อมูล คณะที่ปรึกษาฯ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิตามที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 และได้ประสานงานไปยังหน่วยงานที่จะทำการเก็บข้อมูล เพื่อขอเก็บข้อมูลจากหน่วยงานดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเที่ยงตรง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะได้รับการทดสอบและตรวจสอบตามระเบียบวิธีการวิจัยที่เหมาะสม นอกจากนี้เพื่อให้ อัตราการตอบสนองอยู่ในระดับที่เพียงพอ คณะที่ปรึกษาฯ ได้ทำการแจกแบบสอบถามเกินกว่าจำนวนที่ได้กำหนดไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัย หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมา รวบรวมบันทึกข้อมูลในโปรแกรม SPSS และประมวลผลข้อมูล โดยใช้สูตรและนิสิตของ มหาวิทยาลัยบูรพา ในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลภายใต้การควบคุมของคณะที่ปรึกษาฯ อย่าง ใกล้ชิด ทั้งนี้จำนวนการตอบกลับของแบบสอบถามของการสำรวจครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังตาราง 4-1

ตารางที่ 5.1-1 จำนวนการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับ	กลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถาม	การสัมภาษณ์
1	นักท่องเที่ยวคนไทย	170	30
2	นักท่องเที่ยวต่างประเทศ	50	15
3	ผู้ประกอบการบนเกาะ อาทิ โรงแรม ร้านอาหาร เป็นต้น	50	20
4	หน่วยงานราชการ อาทิ เทศบาลเมืองพัทยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น	20	5

ตารางที่ 5.1-1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูล เนื่องจากการสำรวจครั้งนี้ คณะนักวิจัยต้องการข้อมูลที่ครอบคลุมจากทุกกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ออกแบบโดยกระจายสัดส่วนของกลุ่มประชากรเป้าหมาย ที่กลุ่มนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทอย่างยิ่งในการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวของเมืองพัทยาให้เพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืนในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเกาะล้านและเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้บริการไม่ว่าจะเป็นด้านการท่องเที่ยวและพฤติกรรมการใช้บริการด้านสาธารณูปโภคมากที่สุด ดังนั้นจึงแบ่งร้อยละของการเก็บข้อมูลตัวอย่างจำนวนของนักท่องเที่ยวที่เป็นคนไทย 170 ชุด (ร้อยละ) นักท่องเที่ยวต่างชาติ 50 ชุด (ร้อยละ) รองลงมาเป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจอยู่บนเกาะล้านจำนวน 50 ชุด (ร้อยละ) และกลุ่มหน่วยงานราชการ 20 ชุด (ร้อยละ)

ตารางที่ 5.1 - 2 เปรียบเทียบจำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจ

หน่วย : ชุด

แบบสอบถาม	จำนวนตาม ข้อเสนอ	จำนวนที่แจก จริง	จำนวนที่ ตอบกลับ	ร้อยละของการ ตอบสนอง
นักท่องเที่ยวคนไทย	220	200	182	91.0
นักท่องเที่ยวต่างประเทศ	50	70	63	90.0
ผู้ประกอบการบนเกาะ อาทิ โรงแรม ร้านอาหาร เป็นต้น	50	70	65	92.9
หน่วยงานราชการ อาทิ เทศบาลเมืองพัทยา การ ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น	20	40	25	62.5
รวม	290	380	335	88.2

ตารางที่ 5.1-2 แสดงจำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจ โดยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของผู้ที่เป็นนักท่องเที่ยวคนไทยได้ทำการแจกแบบสอบถามทั้งหมด 200 ชุด ได้รับการตอบกลับมา 182 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบสนองร้อยละ 91.0 นักท่องเที่ยวต่างชาติ แจกแบบสอบถามทั้งหมด 70 ชุด ได้รับการตอบกลับมาทั้งหมด 63 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบสนองร้อยละ 90.0 รวมทั้งผู้ประกอบการแจกแบบสอบถามทั้งหมด 70 ชุด ได้รับการตอบกลับมา 65 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบสนองร้อยละ 92.9 และกลุ่มหน่วยงานราชการ แจกแบบสอบถามทั้งหมด 40 ชุด ได้รับการตอบกลับทั้งหมด 25 ชุด คิดเป็นอัตราการตอบสนองร้อยละ 62.5 รวมจำนวนแบบสอบถามที่แจกจริงทั้งหมด 380 ชุด ได้รับการตอบสนองทั้งหมด 335 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.2

การเปรียบเทียบจำนวนแบบสอบถามที่แจกจริงและจำนวนที่ได้รับกลับคืนมาของแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่แจกแบบสอบถามจริงรวมทั้งสิ้น 335 ชุด ภายหลังจากที่ได้ดำเนินการออกเก็บข้อมูลพบว่า มีแบบสอบถามจำนวนหนึ่งซึ่งอยู่ในสภาพที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ลงข้อมูลไม่ครบหรือลงสลับช่อง เป็นต้น ซึ่งคณะที่ปรึกษาได้ทำการคัดออก เพื่อให้ข้อมูลที่ได้อาจการสำรวจในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือ สอดคล้องและมีความถูกต้องตามหลักสถิติ ทั้งนี้ผลการสำรวจ พบว่ามีอัตราการตอบสนอง (Rate of Return) ของผู้ให้บริการ อยู่ที่ร้อยละ 88.2 ($335 / 380$) โดยอัตราการตอบสนองนี้ถือได้ว่าเป็นจำนวนที่มีระดับความน่าเชื่อถือและสามารถนำมาใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานได้ อย่างไรก็ตามถ้าเปรียบเทียบกับแบบสอบถามที่ได้รับตอบกลับมาและจำนวนแบบสอบถามที่กำหนดไว้ตามข้อเสนอพบว่าอัตราการตอบสนองของผู้ให้บริการอยู่ที่ร้อยละ 115.51 ($335 / 290$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าคณะที่ปรึกษาได้ทำการจัดเก็บข้อมูลเกินจำนวนกว่าที่กำหนดไว้มาก

ตารางที่ 5.1-3 เปรียบเทียบจำนวนของการสัมภาษณ์จากผู้ให้บริการในกลุ่มเป้าหมายต่างๆ

หน่วย : ชุด

แบบสอบถาม (เพื่อการสัมภาษณ์)	จำนวนตาม ข้อเสนอ	จำนวน การสัมภาษณ์จริง	ร้อยละของการ ตอบสนอง
นักท่องเที่ยวคนไทย	30	33	110
นักท่องเที่ยวต่างประเทศ	15	17	113
ผู้ประกอบการบนเกาะ อาทิ โรงแรม ร้านอาหาร เป็นต้น	20	22	110
หน่วยงานราชการ อาทิ เทศบาลเมือง พัทยา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น	5	7	140
รวม	70	79	113

ตารางที่ 5.1-3 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์เกี่ยวกับความพึงพอใจของที่เดินทางมาเที่ยวที่เกาะล้าน รวมทั้ง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการบนเกาะล้าน โดยได้กำหนดขนาดตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยว 120 คน อย่างไรก็ตามภายหลังจากเข้าไปสัมภาษณ์แล้วพบว่าจำนวนผู้ให้ข้อมูล มีจำนวน 33 คนคิดเป็นอัตราการตอบสนองเท่ากับ 110 และนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวต่างชาติพบว่า มีอัตราการตอบสนองเท่ากับ 113 ผู้ประกอบการบนเกาะ อาทิ โรงแรม ร้านอาหาร เป็นต้น จำนวนแบบสัมภาษณ์ที่กำหนดไว้ คือ 20 คน แต่ได้ทำการสัมภาษณ์ทั้งหมด 22 คนคิดเป็นร้อยละ 110 ในส่วนของอัตราการตอบสนอง

การสัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐกำหนดแบบสัมภาษณ์ 5 คน ทำการสัมภาษณ์ทั้งหมด 7 คน คิดเป็นอัตราการตอบสนองเท่ากับ 140 ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่าจากแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด 70 ชุด มีการตอบสนองเท่ากับ 79 ชุด คิดเป็นร้อยละ 113 ซึ่งถือว่าการสัมภาษณ์ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ครั้ง

5.2 ผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างบนเกาะล้าน

5.2.1 ผลการสำรวจกลุ่มนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 5.2.1-1 เพศของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ	ร้อยละ
ชาย	56.8
หญิง	43.2
รวม	100

ตารางที่ 5.2.1-1 แสดงเพศของกลุ่มนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านโดยพบว่า ร้อยละ 56.8 เป็นเพศชาย และร้อยละ 43.2 เป็นเพศหญิง ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ามีการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างดีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและละเอียดมากขึ้น

ตารางที่ 5.2.1-2 อายุของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ	ร้อยละ
13 – 20 ปี	25.2
21 - 28 ปี	38.7
29 - 36 ปี	12.6
37 – 44 ปี	9.9
45 - 52 ปี	6.3
มากกว่า 52 ปี	7.2
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-2 แสดงช่วงอายุของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะล้านโดยส่วนใหญ่พบว่า ร้อยละ 38.7 มีอายุระหว่าง 21 – 28 ปี รองลงมาเป็นช่วงอายุระหว่าง 13 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.2 อายุระหว่าง 29 – 36 ผลที่ได้สะท้อนให้เห็นว่าเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่อยู่ระหว่างการศึกษากลุ่มวัยเริ่มต้นทำงานยังมีอิสระในการเดินทางไปท่องเที่ยวมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ กลุ่มดังกล่าวจึงชอบการท่องเที่ยวมากกว่ากลุ่มช่วงอายุอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการเดินทางมาท่องเที่ยวบนเกาะล้าน

ตารางที่ 5.2.1-3 สัญชาติของกลุ่มตัวอย่าง

สัญชาติ	ร้อยละ
เอเชีย	86.2
ยุโรป	11.3
อเมริกา	1.3
ออสเตรเลีย	1.3
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-3 แสดงสัญชาติของนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านพบว่าโดยส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวจากเอเชียคิดเป็นร้อยละ 86.2 โดยเป็นคนไทยคิดเป็นร้อยละ 68.2 ชาวยุโรปคิดเป็นร้อยละ 11.3 ผลที่ได้สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่ที่เป็นชาวเอเชียแต่เนื่องจากกลุ่มนักท่องเที่ยวจะมีการกระจายตัวในแต่ละหาดโดยเฉพาะถ้าเป็นหาดตาแหวนจะเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวเอเชียโดยส่วนใหญ่และมีปริมาณนักท่องเที่ยวมาเที่ยวบนเกาะนี้ค่อนข้างมาก เนื่องจากมีกิจกรรมและร้านค้าให้บริการค่อนข้างมาก รวมทั้งนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มากับกลุ่มทัวร์ หรือธุรกิจนำเที่ยว ซึ่งมีการผูกขาดในเรื่องของร้านที่จะรับประทานอาหาร และโดยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มทัวร์ของชาวเอเชียทำให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาทเที่ยวบนหาดตาแหวนมากกว่าหาดอื่น ๆ

ตารางที่ 5.2.1-4 สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง

สถานภาพ	ร้อยละ
โสด	68.5
สมรส	27.9
หย่าร้าง	3.6
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-4 แสดงสถานภาพของนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านพบว่าโดยส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 68.5 รองลงมาเป็นสถานภาพสมรส ร้อยละ 27.9 และหย่าร้าง 3.6 ตามลำดับ เนื่องจากว่ากลุ่มที่มีสถานภาพโสดจะมีอิสระทางความคิดมากกว่าทำให้สามารถเดินทางไปเที่ยวได้สะดวกกว่ากลุ่มที่มีครอบครัวดังนั้นในส่วนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการท่องเที่ยวบนเกาะล้านควรให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวรวมทั้งเพื่อให้มีการสนับสนุนให้มีกิจกรรม

ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับกลุ่มนักท่องเที่ยวมากที่สุดเพื่อให้เกิดความพึงพอใจกับนักท่องเที่ยวด้วยกัน

ตารางที่ 5.2.1-5 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	ร้อยละ
ประถมศึกษา	7.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	5.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10.8
ปวช. / ปวส.ม	4.5
อนุปริญญา	9.9
ปริญญาตรี	46.5
ปริญญาโท หรือสูงกว่า	12.6
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-5 แสดงระดับการศึกษาของนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านพบว่าโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 46.5 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รองลงมาการศึกษาระดับปริญญาโท หรือสูงกว่า ร้อยละ 12.6 มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 10.8 อนุปริญญาร้อยละ 9.9 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าโดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวที่รู้จักและมาเที่ยวบนเกาะล้านจะเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาในระดับค่อนข้างสูง หรือส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า เกาะล้านยังไม่เป็นที่รู้จักในกลุ่มระดับการศึกษาที่ต่าง ๆ กันเนื่องจากอาจจะเป็นที่การประชาสัมพันธ์ที่ไม่ทั่วถึงไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทุกกลุ่ม โดยกลุ่มที่มีการศึกษาค่อนข้างสูงจะมีช่องทางการเข้าถึงข้อมูลมากกว่า เช่น ผ่านทางเว็บไซต์เป็นต้น จึงทำให้ทราบว่ายังมีแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามบริเวณใกล้เคียงสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญเช่นเมืองพัทยา อยู่ด้วยเหล่านี้เป็นต้น

ตารางที่ 5.2.1-6 แสดงอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพ	ร้อยละ
พนักงานบริษัทเอกชน	29.7
รับราชการ	0.0
เกษตรกร	9.9
รับจ้างทั่วไป	5.4
นักเรียน / นักศึกษา	30.6
ว่างงาน	3.6
ธุรกิจส่วนตัว	18.0
อื่นๆ	2.7
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-6 แสดงอาชีพของนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านส่วนใหญ่ร้อยละ 30.6 เป็นนักเรียน นักศึกษา รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 29.7 ประกอบธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 18.0 เกษตรกรร้อยละ 9.9 รับจ้าง ทั่ว ๆ ร้อยละ 5.4 ว่างงานร้อยละ 3.6 และอื่น อาทิ แม่บ้าน ร้อยละ 2.7 ผลที่ได้สะท้อนให้เห็นว่า การเก็บแบบสอบถามได้ครอบคลุมกลุ่มนักท่องเที่ยวแต่ละสายงานอาชีพ เพื่อให้ได้ทราบมุมมองที่แตกต่างกันรวมทั้งกลุ่มนักท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักศึกษาเนื่องจากกลุ่มดังกล่าวมีเวลาว่างมากกว่าคนที่ประกอบอาชีพหรือคนทำงานจึงสามารถที่จะเดินทางมาเที่ยวได้ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องเป็นวันหยุดหรือวันสุดสัปดาห์

ตารางที่ 5.2.1-7 ระดับของรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง

รายได้	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท/เดือน	20.7
5,000 – 10,000 บาท/เดือน	23.4
10,001 – 15,000 บาท/เดือน	12.6
15,001 – 20,000 บาท/เดือน	7.2
20,001 – 25,000 บาท/เดือน	3.6
สูงกว่า 30,000 บาท/เดือน	9.0
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-7 แสดงระดับของรายได้ของนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ตั้งแต่ 5,000 – 10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 23.4 รองลงมามีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท/ เดือน คิดเป็น

ร้อยละ 20.7 รายได้ 10,001 – 15,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 12.6 รายได้ 15,001 – 20,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 7.2 รายได้ สูงกว่า 30,000 บาท/ เดือนคิดเป็นร้อยละ 9.0 และรายได้ 20,001 – 25,000 บาท/ เดือนคิดเป็นร้อยละ 3.6 ตามลำดับ

ผลที่ได้สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะล้านโดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อยถึงปานกลางเนื่องจากกลุ่มส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มนักศึกษาหรือกลุ่มเริ่มต้นการทำงานจึงทำให้มีรายได้น้อยค้ำน้อยดังนั้นในการเพิ่มกิจกรรมหรือในการพัฒนาการท่องเที่ยวของเกาะล้านน่าจะมีการเพิ่มกลุ่มเป้าหมายใหม่เป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อยค้ำสูงซึ่งจะทำให้มีกำลังการซื้อหรือสามารถเที่ยวอยู่บนเกาะล้านนานมากขึ้นเป็นการส่งเสริมธุรกิจท่องเที่ยวให้เติบโตมากยิ่งขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม

ตารางที่ 5.2.1-8 ความถี่ของการเดินทางมาท่องเที่ยวเกาะล้าน (ไม่รวมครั้งล่าสุด)

การมาเที่ยว	ร้อยละ
เคย	43.2
ไม่เคย	56.8
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-8 แสดงถึงจำนวนการมาเที่ยวที่เกาะล้านก่อนหน้านี้ที่จะมาครั้งนี้ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาเที่ยวเกาะล้านเป็นครั้งแรกคิดเป็นร้อยละ 56.8 ซึ่งหมายถึงก่อนหน้านี้ไม่เคยมาเที่ยวที่หมู่เกาะล้าน และที่เคยมาใช้บริการเกาะล้านก่อนหน้านี้คิดเป็นร้อยละ 43.2

ดังกล่าวข้างต้นถือว่าการดีที่จะทำให้มีนักท่องเที่ยวรู้จักเกาะล้านมากยิ่งขึ้น หรือเพิ่มกลุ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นมากขึ้นรวมทั้งถ้านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในด้าน การให้บริการและระบบสาธารณูปโภคอื่น ๆ ก็จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติม และชักชวนคนอื่น ๆ มาท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 5.2.1-9 จำนวนครั้งที่มาเที่ยวที่เกาะล้าน (ไม่รวมครั้งล่าสุด)

จำนวนครั้ง	ร้อยละ
1 ครั้ง	22.4
2 – 3 ครั้ง	44.8
4-5 ครั้ง	19.0
มากกว่า 5 ครั้ง	13.8
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-9 แสดงจำนวนครั้งที่มาเที่ยวที่เกาะล้านเมื่อไม่รวมครั้งล่าสุดที่มาเที่ยว ส่วนใหญ่พบว่าร้อยละ 44.8 เคยมาเที่ยวเกาะล้านจำนวน 2 – 3 ครั้ง รองลง จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 22.4 จำนวน 4 – 5 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 19.0 และมากกว่า 5 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 13.8 ตามลำดับ

ผลที่ได้ดังกล่าวจะเห็นว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะล้านส่วนใหญ่เคยมาเที่ยวเกาะล้านแล้วประมาณ 2 – 3 ครั้ง นั่นคือมีการกลับมาเที่ยวอีกครั้งหลังจากที่เคยมาเที่ยวแล้วซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวประทับใจในการมาเที่ยวไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของความสวยงามอย่างเป็นธรรมชาติ การเดินทางที่สะดวกจึงทำให้กลับให้สามารถมาเที่ยวได้ตลอดเวลาซึ่งเป็นผลดีสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจและประชาชนที่ประกอบอาชีพค้าขายบริเวณเกาะล้าน

ตารางที่ 5.2.1-10 ช่วงเวลาที่เดินทางมาเที่ยวที่เกาะล้าน

ช่วงเวลา	ร้อยละ
มกราคม – มีนาคม	13.6
เมษายน – มิถุนายน	16.9
กรกฎาคม – กันยายน	1.7
ตุลาคม – ธันวาคม	67.8
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-10 แสดงช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเที่ยวที่เกาะล้าน โดยส่วนใหญ่พบว่าร้อยละ 67.8 มาเดินทางมาเที่ยวช่วง เดือน ตุลาคม – ธันวาคม คิดเป็นร้อยละ 67.8 รองลงมา เป็นช่วง เมษายน – มิถุนายน คิดเป็นร้อยละ 16.9 ช่วงเดือน มกราคม – มีนาคม คิดเป็นร้อยละ 13.6 และ ช่วงเดือนกรกฎาคม – กันยายน ร้อยละ 1.7 ตามลำดับ

ผลที่ได้ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวจะเดินทางมาเที่ยวในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว (High Season) ซึ่งเป็นช่วงใกล้จะสิ้นปีและเป็นช่วงเวลาที่การพักผ่อนดังกล่าวข้างต้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเตรียมพร้อมในหลาย ๆ ด้านเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวให้เพียงพอกับความต้องการ

ตารางที่ 5.2.1-11 พฤติกรรมของผู้ที่มาท่องเที่ยวเกาะล้าน

การเดินทาง	ร้อยละ
คนเดียว	6.3
มากับกลุ่มเพื่อน	71.2
มากับครอบครัว	19.8
มากับกลุ่มทัวร์ / อบรม / สัมมนา	2.7
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2-11 แสดงลักษณะกลุ่มที่ร่วมเดินทางมาเที่ยวเกาะล้านแต่ละครั้งโดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 71.2 จะเดินทางมาเที่ยวกับกลุ่มเพื่อน รองลงมาครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 19.8 มาเดินทางคนเดียวคิดเป็นร้อยละ 6.3 และมากับกลุ่มทัวร์ / อบรม / สัมมนา คิดเป็นร้อยละ 2.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.1-12 จำนวนคนในกลุ่มที่มาเที่ยวแต่ละครั้ง

จำนวนคน	ร้อยละ
1 – 5 คน	58.6
6 – 10 คน	22.5
11 – 15	16.2
16 - 20	0.9
มากกว่า 20 คน	1.8
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-12 แสดงจำนวนคนในกลุ่มที่มาเที่ยวแต่ละครั้ง พบว่าโดยส่วนใหญ่มาเที่ยวแต่ละครั้งจะมีจำนวนสมาชิกในกลุ่ม 1 – 5 คน คิดเป็นร้อยละ 58.6 รองลงมา 6- 10 คนคิดเป็นร้อยละ 22.5 จำนวนสมาชิกในกลุ่ม 11 – 15 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 จำนวนสมาชิก มากกว่า 1.8 คนคิดเป็นร้อยละ 1.8 และ จำนวนสมาชิกในกลุ่ม 16-20 คนคิดเป็นร้อยละ 0.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.1-13 พาหนะในการเดินทางมายังเมืองพัทยาเพื่อมาท่องเที่ยวเกาะล้าน

พาหนะ	ร้อยละ
รถโดยสารประจำทาง	30.6
รถยนต์ส่วนตัว	33.3
รถบริการนำเที่ยวของกลุ่มทัวร์	17.1
รถไฟ	0.0
รถจักรยานยนต์	1.8
อื่นๆ (ไปรตระนู..)	17.1
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-13 แสดงพาหนะที่ใช้ในการเดินทางมาเที่ยวเกาะล้าน พบว่าโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 33.3 เดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัว รองลงมาเดินทางโดยรถโดยสารประจำทางคิดเป็นร้อยละ 30.6 รถบริการนำเที่ยวของกลุ่มทัวร์ คิดเป็นร้อยละ 17.1 ซึ่งเท่ากับการเดินทางโดยวิธีอื่น ๆ เช่น รถตู้ให้เช่า คิดเป็นร้อยละ 17.1 รถจักรยานยนต์คิดเป็นร้อยละ ตามลำดับ

ผลที่ได้ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่กลุ่มนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเองเนื่องจากมีความสะดวกสบายแต่ทั้งนี้ในส่วนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับสถานที่จอดรถ รวมทั้งความปลอดภัยของรถยนต์ของกลุ่มนักท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มความอุ่นใจและประทับใจในการท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5.2.1-14 การพักค้างคืนบนเกาะล้าน

การพักค้างคืน	ร้อยละ
พัก	13.0
ไม่พัก	87.0
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-14 แสดงการพักค้างคืนในกรณีที่มาเที่ยวเกาะล้านแต่ละครั้งพบว่าร้อยละ 57.0 ไม่มีการพักค้างคืนที่เกาะล้าน ซึ่งจะเป็นลักษณะมาเที่ยวตอนเช้าและกลับตอนเย็นมีการเดินทางกลับซึ่งจะเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาพร้อมกับบริษัททัวร์ และร้อยละ 13.0 พักค้างคืน ส่วนกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาพักส่วนใหญ่ตั้งใจมาเที่ยวกันเองกับกลุ่มเพื่อนจึงมักจะมีการพักค้างคืน

ตารางที่ 5.2.1-15 ประเภทที่พักที่ต้องการพักค้างคืน

ประเภทที่พัก	ร้อยละ
โรงแรม	25.8
บ้านพักตากอากาศ	58.1
บ้านพักส่วนตัว	16.1
บ้านพักราชการ	0.0
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.1-15 แสดงประเภทที่พักที่ต้องการพักค้างคืนพบว่าโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 58.1 ต้องการพักค้างคืนที่เป็นบ้านพักตากอากาศ รองลงมาเป็นโรงแรมคิดเป็นร้อยละ 25.8 และบ้านพักส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 16.1 ตามลำดับ

ในปัจจุบันสถานที่พักบนเกาะล้านส่วนใหญ่เป็นรีสอร์ท หรือบ้านพักตากอากาศเปิดให้บริการซึ่งจะให้ความเป็นส่วนตัวมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5.2.1-16 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาไปยังเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ความสะดวก/สบายของรถโดยสารปรับอากาศ จากพัทยาไปเกาะล้าน	3.81	3.64	0.17
2. ค่าบริการของรถปรับอากาศ	3.79	3.36	0.43
3. ความปลอดภัยของรถปรับอากาศ	3.88	3.51	0.37
4. ทัศนียภาพในการให้บริการของรถปรับอากาศ	3.77	3.52	0.25
5. ความสะดวก / สบายของรถโดยสารปรับอากาศ จากพัทยาไปเกาะล้าน	3.78	3.53	0.25
6. ค่าบริการของรถโดยสารปรับอากาศ	3.90	3.75	0.15
7. ความปลอดภัยของรถโดยสารปรับอากาศ	3.95	3.71	0.24
8. ทัศนียภาพในการให้บริการของรถโดยสารปรับอากาศ	3.77	3.63	0.14
9. ปัจจัยทั้งหมดข้างต้นมีความสำคัญต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวที่เกาะล้าน	4.07	3.86	0.21

ตารางที่ 5.2.1-16 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาไปยังเกาะล้าน เมื่อพิจารณาความสำคัญ พบว่าโดยส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญมากที่สุดคือเรื่องของความปลอดภัยของรถโดยสารปรับอากาศโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.95 รองลงมาเป็นเรื่องของค่าบริการรถโดยสารปรับอากาศค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.90 ความปลอดภัยของรถปรับอากาศค่าเฉลี่ยอยู่ที่

3.88 เรื่องของความสะดวก/ สบายและความถี่ของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.81 เรื่องของค่าบริการเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟากค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.79 เรื่องของกิจกรรมการพาหนะในการให้บริการของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟากจากพัทยาไปเกาะล้านและกิจกรรมการพาหนะของเรือข้ามฟาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.77 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาที่ค่าความพึงพอใจหลังจากที่ใช้บริการแล้ว พบว่าโดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในเรื่องของค่าบริการเรือข้ามฟากมากที่สุดค่าเฉลี่ยที่ 3.75 (ค่าเฉลี่ยปกติ = 3) รองลงมาเป็นเรื่องของความปลอดภัยของเรือข้ามฟากค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 และเป็นเรื่องของความสะดวก/ ความสบาย และความถี่ของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟากจากพัทยาไปยังเกาะล้าน กิจกรรมการพาหนะในการให้บริการของเรือ สปีดโบ๊ตและเรือข้ามฟากจากพัทยาไปเกาะล้าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาปัจจัยทั้งหมดโดยรวมพบว่าโดยส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญต่อปัจจัยดังกล่าวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ซึ่งถือว่ามีความถี่สูง สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาไปยังเกาะล้าน เป็นเรื่องที่น่าท่องเที่ยวให้ความสำคัญในการเดินทางมาท่องเที่ยวและเมื่อได้มาเที่ยวแล้วได้รับความพึงพอใจเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ซึ่งอยู่ในค่อนข้างสูงเช่นเดียวกัน

พิจารณาค่า GAP ซึ่งเป็นค่าความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจซึ่งเป็นค่าที่สามารถบอกถึงความพึงพอใจได้ดีคือ ถ้ามีค่าน้อยแสดงว่ามีความพึงพอใจมาก แต่ถ้ายิ่งมากแสดงว่าค่าความคาดหวังมากแต่เมื่อมาใช้บริการแล้วไม่เป็นไปตามคาดหวังส่งผลให้เกิดความไม่พึงพอใจ ผลการสำรวจพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ค่อนข้างพึงพอใจมากที่สุดหรือมี GAP น้อยที่สุดคือเรื่องของกิจกรรมการพาหนะ (0.14) รองลงมาคือเรื่องค่าบริการเรือข้ามฟาก (0.15) และความสะดวกสบายของเรือข้ามฟากสปีดโบ๊ตจากพัทยามาเกาะล้าน (0.17)

ส่วนในกรณีเมื่อพิจารณาค่า GAP ที่มีค่ามากที่สุดคือเรื่องของ ค่าบริการเรือข้ามฟากสปีดโบ๊ต (0.43) ความปลอดภัยของเรือข้ามฟากสปีดโบ๊ต (0.37) ตามลำดับในเรื่องดังกล่าวควรให้ความใส่ใจมากยิ่งขึ้นเนื่องจากนักท่องเที่ยวต่างชาติพบส่วนใหญ่เลือกใช้บริการเรือสปีดโบ๊ตค่อนข้างจะเยอะซึ่งมีกำลังจ่ายสำหรับราคาปัจจุบัน แต่ถ้าในกรณีที่คนไทย ซึ่งกลุ่มส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนิสิต นักศึกษา ที่ยังมีรายได้ไม่มากนักอาจจะไม่มีกำลังจ่ายสำหรับค่าบริการที่ยังถือว่าแพงอยู่ ณ ปัจจุบัน

ตารางที่ 5.2.1-17 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล) บนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ความสะดวก/สบายของสถานที่พัก บนเกาะล้าน	3.87	3.57	0.3
2. ความสะอาดของสถานที่พัก บนเกาะล้าน	4.07	3.64	0.43
3. ค่าใช้จ่ายและค่าเช่า บนเกาะล้าน	3.86	3.50	0.36
4. ความปลอดภัย บนเกาะล้าน	4.20	3.61	0.59
5. ความสวยงามและบรรยากาศ	4.09	3.87	0.22
6. ความสะดวกของระบบขนส่งไป-มาของสถานที่พัก	3.98	3.56	0.42
7. ระยะเวลาในการพักในสถานที่พัก บนเกาะล้าน	3.73	3.60	0.13
8. บริการอื่นของสถานที่พัก บนเกาะล้าน (อาหารเช้า สระว่ายน้ำ)	3.77	3.39	0.38
9. ท่านรู้สึกคาดหวังหรือพึงพอใจสถานที่พัก บนเกาะล้าน โดยรวม	3.94	3.68	0.26

ตารางที่ 5.2.1-17 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล) บนเกาะล้านพบว่า เมื่อพิจารณาที่ค่าความสำคัญพบว่าโดยส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวที่เกาะล้านให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัย บนเกาะล้านมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 (ค่าเฉลี่ยปกติ = 3) รองลงมาคือเรื่อง ความสวยงามและบรรยากาศ บนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ความสะอาดของสถานที่พักบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ความสะดวกของระบบขนส่งไป-มาของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมต่อปัจจัยทั้งหมดเท่ากับ 3.94

เมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจหลังจากที่นักท่องเที่ยวได้เดินทางไปเกาะล้านและใช้บริการเกี่ยวกับสถานที่พัก พบว่าโดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับใกล้เคียงกันและมากกว่าระดับปกติ (ระดับปกติเท่ากับ 3) ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในเรื่องของความสวยงามและบรรยากาศของภายนอกที่พัก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดที่ 3.87 รองลงมาเป็นเรื่องของ ความสะอาดของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 ความปลอดภัยของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ระยะเวลาในการพักในสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ซึ่งสูงกว่าระดับปกติ และค่อนข้างพึงพอใจหลังจากที่มีการใช้บริการสถานที่พักบนเกาะล้านเรียบร้อยแล้ว

ค่าความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจกับความคาดหวัง (GAP) พบว่ามีค่าที่สุดในเรื่องของ ระยะเวลาในการพักที่สถานที่พักบนเกาะล้าน (0.13) รองลงมาคือ ความสวยงามและบรรยากาศ (0.22) ความสะดวก/สบายของสถานที่พัก บนเกาะล้าน (0.3) ตามลำดับ ที่มีค่ามากที่สุดคือเรื่องของ ความ

ปลอดภัย บนเกาะล้าน (0.59) ความสะอาดของสถานที่พัก บนเกาะล้าน (0.43) ความสะดวกของระบบขนส่งไป-มาของสถานที่พัก (0.42) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.1-18 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน	3.80	3.69	0.11
2. จำนวนและประเภทที่หลากหลายของสถานที่เที่ยวบนเกาะล้าน	3.70	3.58	0.12
3. ความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยว	4.08	3.92	0.16
4. ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว	3.95	3.60	0.35
5. ความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยว	4.05	3.55	0.5
6. ความปลอดภัย	4.01	3.62	0.39
7. ความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน	3.89	3.73	0.16
8. ระดับความสำคัญและระดับความพึงพอใจสถานที่ท่องเที่ยวโดยรวม	3.94	3.74	0.2

ตารางที่ 5.2.1-18 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้านเกี่ยวกับเรื่องแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความคาดหวังหรือความสำคัญ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเรื่องของความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.08 รองลงมาเป็นเรื่องของความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 เรื่องของความปลอดภัยในสถานที่ท่องเที่ยวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ค่าเฉลี่ย 3.95 ความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาและวิถีชีวิตชุมชน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ตามลำดับ และโดยภาพรวมส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ของแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับค่อนข้างสูง คือค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94

สำหรับค่าความพึงพอใจหลังจากที่ได้เดินทางมาเที่ยวเกาะล้านแล้วพบว่า ส่วนใหญ่พึงพอใจในเรื่องของ ความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 รองลงมาเป็นเรื่องของ ความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 รองลงมาคือเรื่องของ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว จำนวนและประเภทที่หลากหลายของสถานที่เที่ยวบนเกาะล้าน และ ความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยว ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจโดยรวมต่อปัจจัยต่าง ๆ ของแหล่งท่องเที่ยวพบว่ามีความเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 เกินกว่าระดับปกติ นั่นคือ โดยส่วนใหญ่ค่อนข้างพึงพอใจต่อแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน ณ ปัจจุบัน

พิจารณาค่า GAP ที่มีค่าน้อยที่สุดคือเรื่องของ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน (0.11) รองลงมาคือเรื่องของ จำนวนและประเภทที่หลากหลายของสถานที่ท่องเที่ยวบนเกาะล้าน (0.12) ความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยวและความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน (0.16) ตามลำดับในเรื่องดังกล่าวผู้ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจในเรื่องนี้มากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5.2.1-19 ระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์บนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1.ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมายังเกาะล้าน	3.82	3.69	0.13
2. ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้าน	3.83	3.51	0.32
3. ความปลอดภัยสำหรับการเดินทางมายังเกาะล้าน	3.95	3.61	0.34
4. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังเกาะล้าน	3.90	3.54	0.36
5. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในเกาะล้าน	3.86	3.40	0.46
6. ความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้าน	3.83	3.49	0.34
7. ท่านรู้สึกคาดหวังหรือพึงพอใจระบบขนส่งโดยรวม	3.87	3.66	0.21

ตารางที่ 5.2.1-19 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์ บนเกาะล้าน เมื่อพิจารณาค่าความสำคัญเกี่ยวกับระบบการขนส่งและโลจิสติกส์บนเกาะล้านพบว่าโดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยสำหรับการเดินทางมายังเกาะล้านมากที่สุดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.95 รองลงมาเป็นเรื่องของค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังเกาะล้าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในเกาะล้านเท่ากับ 3.86 ความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 ตามลำดับ

สำหรับค่าความพึงพอใจหลังจากที่ได้มาเที่ยวที่เกาะล้านเกี่ยวกับระบบการขนส่งและโลจิสติกส์บนเกาะล้านพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับใกล้เคียงกันโดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในเรื่องของความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมายังเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 รองลงมาเป็นเรื่องของความปลอดภัยสำหรับการเดินทางมายังเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมาเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ

3.51 ความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อระบบขนส่งพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ที่

3.66 ซึ่งอยู่ในระดับเกินกึ่งหนึ่งคือนักท่องเที่ยวค่อนข้างพึงพอใจต่อระบบขนส่งภายในเกาะล้าน

ในส่วนของค่า GAP พบว่าในเรื่องของความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมายังเกาะล้าน (0.13) รองลงมาคือเรื่องของ ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้าน (0.32) ความปลอดภัยสำหรับการเดินทางมายังเกาะล้านและความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้าน (0.34) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.1-20 ระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ (ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์) บนเกาะล้าน	3.90	3.52	0.38
2. การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะขัดข้อง	3.83	3.56	0.27
3. ราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค	3.91	3.32	0.59
4. ท่านรู้สึกคาดหวังหรือพึงพอใจระบบขนส่งโดยรวม	3.90	3.56	0.34

ตารางที่ 5.2.1-20 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้าน เมื่อพิจารณาค่าความคาดหวังหรือความสำคัญพบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวบนเกาะล้านให้ความสำคัญในเรื่องของราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 รองลงมาคือระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ (ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และ การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะขัดข้องค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ตามลำดับ

พิจารณาค่า GAP พบว่าที่มีค่าน้อยที่สุดคือเรื่องของ การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะขัดข้อง (0.27) รองลงมาคือเรื่อง ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ (ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์) บนเกาะล้าน (0.38) และราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค (0.59) ตามลำดับ

5.2.2 กลุ่มผู้ประกอบการ

ตารางที่ 5.2.2-1 ประเภทธุรกิจ

ประเภทธุรกิจ	ค่าเฉลี่ย
จำหน่ายสินค้าทั่วไป	78.3
จำหน่ายอาหาร/ร้านอาหาร	45.4
ให้เช่าที่พักอาศัย	6.7
ให้เช่าเครื่องเล่นทางน้ำ	13.3
ธุรกิจอื่นๆ	6.7

ตารางที่ 5.2.2-1 แสดงประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการบนเกาะล้าน พบว่าผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจบนเกาะล้านประกอบธุรกิจเกี่ยวกับจำหน่ายสินค้าทั่วไปคิดเป็นร้อยละ 78.3 รองลงมาเป็นธุรกิจให้เช่าเครื่องเล่นทางน้ำร้อยละ 13.3 จำหน่ายอาหาร/ร้านอาหารร้อยละ 45.4 ให้เช่าที่พักอาศัยร้อยละ 6.7 ซึ่งเท่ากับธุรกิจอื่นๆ เช่น เช่ารถโดยสารเที่ยวแต่ละเกาะร้อยละ 6.7 ตามลำดับ ผลที่ได้สะท้อนให้เห็นว่ามีการเก็บข้อมูลครอบคลุมกลุ่มผู้ประกอบการที่ดำเนินการอยู่บนเกาะล้าน และโดยส่วนใหญ่ผู้ประกอบการบางรายมีธุรกิจทั้งด้านอาหารและจำหน่ายสินค้าทั่วไปอยู่ร่วมกัน

ตารางที่ 5.2.2-2 ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ

ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ	ค่าเฉลี่ย
น้อยกว่า 1 ปี	0.0
1 – 3 ปี	13.3
3 – 5 ปี	26.7
5 – 7 ปี	13.3
มากกว่า 7 ปีขึ้นไป	46.7
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.2-2 แสดงระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการบนเกาะล้านพบว่าร้อยละ 46.7 ดำเนินธุรกิจมากกว่า 7 ปีขึ้นไป รองลงมาดำเนินธุรกิจ 3 – 5 ปี ร้อยละ 26.7 ดำเนินธุรกิจเป็นระยะเวลา 1 – 3 ปีและ 5-7 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.3 ซึ่งระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจสะท้อนให้เห็นถึง

มุมมองของผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจมานาน และทราบถึงความปลอดภัยบนเกาะล้านจึงสามารถให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงและข้อมูลครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5.2.2-3 ลักษณะพื้นที่ในการดำเนินธุรกิจ

ลักษณะพื้นที่	ค่าเฉลี่ย
ของตนเอง	26.7
เช่ารายวัน	26.7
สัญญาเช่า (รายเดือน / รายปี)	46.7
อื่น ๆ	0.0
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.2-3 แสดงลักษณะพื้นที่ในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการบนเกาะล้านส่วนใหญ่พบว่า ประเภทรายวันคิดเป็นร้อยละ 26.7 คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมาเป็นพื้นที่ของตนเอง และเช่ารายวันคิดเป็นร้อยละ 26.7 ตามลำดับ

เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะล้านจะเดินทางมาเที่ยวในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่ จึงทำให้กลุ่มผู้ประกอบการส่วนใหญ่เลือกประกอบธุรกิจในช่วงดังกล่าว ดังนั้นลักษณะพื้นที่ในการดำเนินธุรกิจจึงเป็นไปในลักษณะสัญญาเช่า

ตารางที่ 5.2.2-4 รายได้จากการดำเนินธุรกิจ

รายได้	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน	33.3
10,001 – 25,000 บาท/เดือน	46.7
25,001 – 50,000 บาท/เดือน	13.3
50,001 - 100,000 บาท/เดือน	0.0
มากกว่า 100,000 บาท/เดือน	6.7
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.2-4 แสดงรายได้จากการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการบนเกาะล้านผลการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 25,000 บาท/เดือน รองลงมารายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน รายได้ 25,001-50,000 บาท/เดือนคิดเป็นร้อยละ 13.3 และ มากกว่า 100,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 6.7 ตามลำดับ

ผลที่ได้เห็นได้ว่ากลุ่มผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีรายได้ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากการดำเนินการธุรกิจในแต่ละวันมีช่วงเวลาค่อนข้างสั้น คือช่วง ประมาณ 9.00 น. – 15.00 น. แต่ถ้าสามารถดึงให้นักท่องเที่ยวอยู่บนเกาะล้านนานมากยิ่งขึ้นก็น่าจะส่งผลดีต่อผู้ประกอบการในปัจจุบันได้ด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 5.2.2-5 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาไปยังเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ความสะดวก/สบายของรถของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟากจากพัทยาไปเกาะล้าน	4.07	4.13	0.06
2. ค่าบริการของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟาก	3.67	4.47	0.8
3. ความปลอดภัยของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟาก	3.93	4.27	0.34
4. กริยามารยาทในการให้บริการของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟาก	4.13	4.13	0
5. ความสะดวก / สบายของเรือข้ามฟาก จากพัทยาไปเกาะล้าน	4.00	3.93	0.07
6. ค่าบริการของเรือข้ามฟาก	4.60	3.93	0.67
7. ความปลอดภัยของเรือข้ามฟาก	4.27	3.73	0.54
8. กริยามารยาทในการให้บริการของเรือข้ามฟาก	4.27	3.93	0.54
9. ปัจจัยทั้งหมดข้างต้นมีความสำคัญต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวที่เกาะล้าน	4.27	4.33	0.06

ตารางที่ 5.2.2-5 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาไปยังเกาะล้านผลการสำรวจพบว่า เมื่อพิจารณาค่าความสำคัญหรือค่าความคาดหวังที่ผู้ประกอบการบนเกาะล้านคิดเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยามาไปยังเกาะล้านผลการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่คาดหวังในเรื่องของค่าบริการของเรือข้ามฟาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ซึ่งถือว่าสูงมาก รองลงมาคือเรื่องของความปลอดภัยและกริยามารยาทของเรือข้ามฟาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 รองลงมาเป็นกริยาของเรือข้ามฟาก สปีดโบ๊ต ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ความสะดวก/สบายของเรือข้ามฟากสปีดโบ๊ตค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ความปลอดภัยของเรือสปีดโบ๊ต และค่าบริการของเรือสปีดโบ๊ต ตามลำดับ ซึ่งค่าความคาดหวังโดยภาพรวมของปัจจัยทั้งหมดมีค่าความคาดหวังอยู่ที่ 4.27

สำหรับค่าความพึงพอใจหลังจากที่มาใช้บริการแล้วผลสำรวจพบว่าค่อนข้างพึงพอใจมากที่สุดในเรื่องของค่าบริการของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟากค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 รองลงมาคือ ความปลอดภัยของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ความสะดวก/ สบายของเรือข้ามฟากสปีดโบ๊ตและกริยามารยาทของพนักงานที่ให้บริการเรือข้ามฟากสปีดโบ๊ต ค่าเฉลี่ย 4.13 ส่วนที่มีระดับความพึงพอใจใกล้เคียงกันคือ ในกรณีของเรือข้ามฟาก เช่น ความสะดวก / สบายของเรือข้ามฟาก จากพัทยาไปเกาะ

ล้าน กริยามารยาทในการให้บริการของเรือข้ามฟาก ค่าบริการของเรือข้ามฟาก ความปลอดภัยของเรือข้ามฟาก ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจโดยภาพรวมพบว่ามีระดับความพึงพอใจที่ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

ในส่วนของค่าGAP พบว่า มีค่าน้อยที่สุดในเรื่องของ กริยามารยาทในการให้บริการของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟาก (0.0) รองลงมา ความสะดวก / สบายของเรือข้ามฟาก จากพัทยาไปเกาะล้าน (0.06) ความสะดวก/สบายของความถี่ของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟากจากพัทยาไปเกาะล้าน (0.07) ตามลำดับดังกล่าวข้างต้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องดังกล่าวควรรับดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนที่สุดเนื่องจากเป็นประเด็นที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจตามมาถ้าไม่รีบดำเนินการแก้ไข

ตารางที่ 5.2.2-6 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล)

บนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ความสะดวก/สบายของสถานที่พัก บนเกาะล้าน	4.20	4.13	0.07
2. ความสะอาดของสถานที่พัก บนเกาะล้าน	4.33	3.93	0.4
3. ค่าใช้จ่ายและค่าเช่า บนเกาะล้าน	4.00	3.33	0.67
4. ความปลอดภัย บนเกาะล้าน	4.60	4.00	0.6
5. ความสวยงามและบรรยากาศรอบข้างบริเวณที่พัก	4.40	4.07	0.33
6. ความสะดวกของระบบขนส่งไป-มาของสถานที่พัก	4.07	4.13	0.06
7. ระยะเวลาในการพักในสถานที่พัก บนเกาะล้าน	4.20	3.93	0.27
8. บริการอื่นของสถานที่พัก บนเกาะล้าน (อาหารเช้า สระว่ายน้ำ)	4.20	4.00	0.2
9. ท่านรู้สึกคาดหวังหรือพึงพอใจสถานที่พัก บนเกาะล้าน โดยรวม	4.40	4.27	0.13

ตารางที่ 5.2.2-6 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความความพึงพอใจเกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล) บนเกาะล้านเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญผลการสำรวจพบว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 4.60 รองลงมาคือเรื่องความสะอาดของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ความสวยงามและบรรยากาศบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ระยะเวลาในการพักในสถานที่พัก บริการอื่นของสถานที่พัก ความสะดวก/ สบายของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.20 และโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ซึ่งอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง

เมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจพบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจในเรื่องของ ความสะดวกสบายของสถานที่พัก และความสะดวกสบายของระบบขนส่งไป-มา ของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 รองลงมาเป็นเรื่องของความสวยงามและบรรยากาศรอบข้างบริเวณที่พักเท่ากับ 4.07 ความปลอดภัย

และบริการอื่น ของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจโดยภาพรวมพบว่ามีความพึงพอใจเฉลี่ยเท่ากับ 4.27

พิจารณาค่า GAP พบว่าค่าน้อยที่สุดคือเรื่อง ความสะดวก/สบายของสถานที่พัก บนเกาะล้าน (0.06) รองลงมาคือ ความสะดวกของระบบขนส่งไป-มาของสถานที่พัก (0.07) บริการอื่นของสถานที่พัก บนเกาะล้าน (อาหารเช้า สระว่ายน้ำ)(0.2) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.2-7 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน	4.73	4.07	0.66
2. จำนวนและประเภทที่หลากหลายของสถานที่เที่ยวบนเกาะล้าน	3.87	3.80	0.07
3. ความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยว	4.47	4.33	0.14
4. ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว	4.33	4.33	-
5. ความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยว	4.00	4.27	0.27
6. ความปลอดภัย	4.40	4.00	0.4
7. ความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน	4.40	3.73	0.67
8. ท่านรู้สึกคาดหวังหรือพึงพอใจสถานที่ท่องเที่ยวโดยรวม	3.87	4.20	0.33

ตารางที่ 5.2.2-7 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้านเมื่อพิจารณาค่าความสำคัญหรือค่าความคาดหวังผลการสำรวจพบว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญในเรื่องของ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้านมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 รองลงมาคือเรื่องความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ความปลอดภัย ความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยว 4.00 และ จำนวนและประเภทที่หลากหลายของสถานที่เที่ยวบนเกาะล้าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาค่าความคาดหวังหรือความสำคัญโดยภาพรวมพบว่ามีความเฉลี่ยเท่ากับ 3.87

สำหรับค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจพบว่า ผู้ประกอบการบนเกาะล้านส่วนใหญ่พึงพอใจในเรื่องของ ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 รองลงมาคือเรื่องของความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 จำนวนแหล่งท่องเที่ยว ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 เป็นต้น และโดยรวมแล้วมีความเฉลี่ยความพึงพอใจที่ 4.20 ซึ่งอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง

เมื่อพิจารณาค่า GAP พบว่า ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (0.0) จำนวนและประเภทที่หลากหลายของสถานที่เที่ยวบนเกาะล้าน (0.07) ความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยวมีค่าน้อยที่สุด (0.27) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.2-8 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์บนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพอใจ	GAP
1.ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้าน	4.27	3.87	0.4
2. ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้าน	3.93	4.00	0.07
3. ความปลอดภัยสำหรับการเดินทางภายในเกาะล้าน	4.07	4.13	0.06
4. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางบนเกาะล้าน	4.13	3.73	0.4
5. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในเกาะล้าน	3.93	3.80	0.13
6. ความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้าน	4.33	3.73	0.6
7. ท่านรู้สึกคาดหวังหรือพึงพอใจระบบขนส่งโดยรวม	4.00	3.73	0.27

ตารางที่ 5.2.2-8 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์ บนเกาะล้านเมื่อพิจารณาค่าความคาดหวังหรือค่าความสำคัญพบว่า ผู้ประกอบการบนเกาะล้านให้ความสำคัญในเรื่องของความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้านมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 รองลงมาคือเรื่องของ ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมายังเกาะล้าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังเกาะล้าน 4.13 ความปลอดภัยสำหรับการเดินทางภายในเกาะล้าน 4.07 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบมีระดับค่าความคาดหวังโดยรวมเท่ากับ 4.00 ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

และเมื่อพิจารณาในเรื่องของความพึงพอใจ พบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจในเรื่องของ ความปลอดภัยสำหรับการเดินทางภายในเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 รองลงมาคือเรื่องความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้าน 4.00 ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้าน 3.87 เป็นต้น ซึ่งเมื่อพิจารณาความพึงพอใจโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยที่ 3.73

พิจารณาค่า GAP พบว่ามีค่าน้อยที่สุดคือเรื่อง ความปลอดภัยสำหรับการเดินทางภายในเกาะล้าน (0.06) ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้าน (0.07) และ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในเกาะล้าน (0.13) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.2-9 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ (ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์) บนเกาะล้าน	4.40	3.80	0.6
2. การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะขัดข้อง	4.33	3.20	1.13
3. ราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค	4.13	3.47	0.66
4. ท่านรู้สึกคาดหวังหรือพึงพอใจระบบขนส่งโดยรวม	4.27	3.80	0.47

ตารางที่ 5.2.2-9 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้านเมื่อพิจารณาความสำคัญหรือความคาดหวังพบว่า ส่วนใหญ่ให้ความคาดหวังในเรื่องของ ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 รองลงมาคือ เรื่องของ การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคขัดข้อง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ราคาที่เหมาะสม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของระดับความสำคัญพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27

เมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจพบว่า ส่วนใหญ่ค่อนข้างพึงพอใจในเรื่องของ ระบบสาธารณูปโภคต่าง บนเกาะล้าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 รองลงมาคือเรื่องราคาที่เหมาะสม 3.47 และการแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะล้านขัดข้อง 3.20 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจโดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.80

เมื่อพิจารณาค่า GAP พบว่ามีค่าน้อยที่สุดคือเรื่องระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ (ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์) บนเกาะล้าน (0.60) ราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค (0.66) การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะ ขัดข้อง (1.13) ตามลำดับ

5.2.3 กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ

ตารางที่ 5.2.3-1 หน่วยงานเกี่ยวข้องกับกิจกรรมใด

กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ
การเดินทาง/ ขนส่ง	33.3
การท่องเที่ยว/ สถานที่	20.0
สาธารณูปโภค	20.0
สันตินาการ	13.3
อื่นๆ ระบุ เช่น รักษาความปลอดภัย	13.3
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.3-1 แสดงกิจกรรมที่หน่วยงานเกี่ยวข้องผลการสำรวจพบว่าร้อยละ 33.3 เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเดินทาง/ ขนส่ง รองลงมาเกี่ยวกับการท่องเที่ยว/ สถานที่ท่องเที่ยว เกี่ยวข้องกับสาธารณูปโภค คิดเป็นร้อยละ 20.0 หน่วยงานด้านสันตินาการคิดเป็นร้อยละ 13.3 หน่วยงานอื่น ๆ เช่น หน่วยงานรักษาความปลอดภัยภายในเกาะล้าน เช่นดับเพลิง ร้อยละ 13.3 ตามลำดับ

ดังกล่าวข้างต้นถือว่าเป็นการดีสำหรับนักท่องเที่ยวเนื่องจากนักท่องเที่ยวบางท่านไม่ทราบเส้นทางการเดินทางไปเที่ยวแต่ละหาดแต่ถ้ามีเจ้าหน้าที่คอยให้บริการในเรื่องดังกล่าวก็จะเพิ่มความอุ่นใจและความพึงพอใจให้กับนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5.2.3-2 หน่วยงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะล้านในลักษณะใด

กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	ร้อยละ
ดูแล/ ควบคุมกฎระเบียบ	20.0
อำนวยความสะดวก/ ติดต่อประสานงาน	33.3
ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว	26.7
อื่น ๆ (โปรระยะ..)	14.0
รวม	100.0

ตารางที่ 5.2.3-2 แสดงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหมู่เกาะล้าน ผลการสำรวจพบว่า หน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่ในเรื่องของ การอำนวยความสะดวกบนเกาะล้าน/ ติดต่อประสานงาน คิดเป็นร้อยละ 33.3 รองลงมาเป็นหน่วยงานประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวคิดเป็นร้อยละ

26.7 คูณ/ ควบคุมกฎระเบียบภายในเกาะล้านคิดเป็นร้อยละ 20.0 และหน่วยงานอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.3-3 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาไปยังเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ความสะดวก/สบายของรถโดยสารปรับอากาศปรับอากาศไปเกาะล้าน	4.40	4.07	0.33
2. ค่าบริการของรถปรับอากาศปรับอากาศ	3.40	3.20	0.2
3. ความปลอดภัยของรถปรับอากาศปรับอากาศ	3.93	4.27	-0.34
4. ทัศนียภาพในการให้บริการของรถปรับอากาศปรับอากาศ	4.13	4.13	-
5. ความสะดวก / สบายของรถปรับอากาศปรับอากาศไปเกาะล้าน	3.93	3.93	-
6. ค่าบริการของรถปรับอากาศปรับอากาศ	4.60	3.93	0.67
7. ความปลอดภัยของรถปรับอากาศปรับอากาศ	3.93	3.73	0.2
8. ทัศนียภาพในการให้บริการของรถปรับอากาศปรับอากาศ	4.27	3.93	0.34
9. ปัจจัยทั้งหมดข้างต้นมีความสำคัญต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวที่เกาะล้าน	4.27	4.33	-0.06

ตารางที่ 5.2.3-3 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาไปยังเกาะล้าน เมื่อพิจารณาถึงความสำคัญพบว่าส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของค่าบริการรถปรับอากาศปรับอากาศมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 รองลงมาคือเรื่องของความสะดวก/ สบายของรถโดยสารปรับอากาศปรับอากาศค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ทัศนียภาพในการให้บริการรถปรับอากาศปรับอากาศค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยความคาดหวังโดยรวมเท่ากับ 4.27

เมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจพบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจในเรื่องของความปลอดภัยของรถปรับอากาศปรับอากาศมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 รองลงมาคือเรื่องของ ทัศนียภาพในการให้บริการของรถปรับอากาศปรับอากาศค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ความสะดวก/ สบาย ความถี่ของรถปรับอากาศปรับอากาศจากพัทยาไปเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ตามลำดับและเมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33

เมื่อพิจารณาค่า GAP ซึ่งเป็นค่าที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างระดับความสำคัญและระดับความพึงพอใจ ยังมีค่ามากจะส่งผลให้ไม่พึงพอใจมาก ผลสำรวจที่ได้พบว่า ประเด็นที่มีค่า GAP มากที่สุด คือ ค่าบริการรถปรับอากาศปรับอากาศโดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าพวกตนคาดหวังในเรื่อง

ดังกล่าวค่อนข้างมาก เมื่อพิจารณาค่าบริการของเรือข้ามฟากพบว่ากลุ่มผู้ประกอบการมีความพึงพอใจระดับปานกลางแต่เมื่อเปรียบเทียบกับค่าความคาดหวังหรือการให้ความสำคัญพบว่ามีค่ามากที่สุด

ตารางที่ 5.2.3-4 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล) บนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ความสะดวก/สบายของสถานที่พัก	3.93	4.13	-0.2
2. ความสะอาดของสถานที่พัก	4.33	3.93	0.4
3. ค่าใช้จ่ายและค่าเช่า	4.00	3.33	0.67
4. ความปลอดภัย	4.60	4.00	0.6
5. ความสวยงามและบรรยากาศ	4.40	4.07	0.33
6. ความสะดวกของระบบขนส่งไป-มาของสถานที่พัก	4.07	4.13	-0.06
7. ระยะเวลาในการพักในสถานที่พัก	4.20	3.93	0.27
8. บริการอื่นของสถานที่พัก (อาหารเช้า สระว่ายน้ำ)	4.20	4.00	0.2
9. ความคาดหวังหรือพึงพอใจสถานที่พัก บนเกาะล้าน โดยรวม	4.40	4.27	0.13

ตารางที่ 5.2.3-4 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความความพึงพอใจเกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล) บนเกาะล้านเมื่อพิจารณาค่าความคาดหวังหรือความสำคัญพบว่าส่วนใหญ่ค่อนข้างให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 รองลงมาเป็นเรื่องของความสวยงามและบรรยากาศ บนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ความสะอาดของสถานที่พักค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ระยะเวลาในการพักในสถานที่พักบนเกาะล้านและบริการอื่น ของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของค่าเฉลี่ยความคาดหวังมีค่าเท่ากับ 4.40 ซึ่งถือว่าค่อนข้างสูงนั่นคือ หน่วยงานดังกล่าวเห็นว่าปัจจัยดังกล่าวเป็นสิ่งที่สำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการพัฒนาหมู่เกาะล้าน

เมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจพบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจในเรื่องของ ความสะดวกของระบบขนส่งไป-มาของสถานที่พัก ความสะดวก/สบายของสถานที่พัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 รองลงมาคือเรื่องความสวยงามและบรรยากาศ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ความปลอดภัยและสถานที่อื่นของสถานที่พัก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมเท่ากับ 4.27 ซึ่งถือว่าค่อนข้างสูง

เมื่อพิจารณาค่า GAP ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงประเด็นที่ต้องปรับปรุงด่วนที่สุดคือพบว่าประเด็นที่มีค่า GAP มากที่สุดคือเรื่องของค่าใช้จ่ายและค่าเช่า (GAP = 0.67) รองลงมาคือเรื่องของ ความสวยงามและบรรยากาศ (GAP = 0.33) และระยะเวลาในการพักในสถานที่พัก (0.27) ตามลำดับ ผลที่ได้ดังกล่าว

สะท้อนให้เห็นว่าประเด็นดังกล่าวทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรรับดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนเพื่อเพื่อความพึงพอใจให้กับผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวให้มากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5.2.3-5 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว บนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน	4.73	4.07	0.66
2. จำนวนและประเภทที่หลากหลายของสถานที่เที่ยวบนเกาะล้าน	3.87	3.80	0.07
3. ความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยว	4.47	4.33	0.14
4. ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว	4.33	4.33	0
5. ความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยว	4.00	4.27	-0.27
6. ความปลอดภัย	4.40	4.00	0.4
7. ความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน	4.40	3.73	0.67
8. ระดับความสำคัญและระดับความพึงพอใจสถานที่ท่องเที่ยวโดยรวม	3.87	4.20	-0.33

ตารางที่ 5.2.3-5 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้านเมื่อพิจารณาระดับค่าความคาดหวังหรือความสำคัญพบว่าโดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของจำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้านมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 4.73 รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยวและความปลอดภัย รวมทั้ง ความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และประเภทที่หลากหลายของสถานที่เที่ยวบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 เป็นต้น และโดยรวมมีค่าเฉลี่ยความคาดหวังหรือความสำคัญเท่ากับ 3.87

เมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจพบว่าส่วนใหญ่มุ่งเน้นความพึงพอใจในเรื่องของความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยว และความง่ายและสะดวกของการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 รองลงมาคือเรื่องของความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยวค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ความปลอดภัยบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาความพึงพอใจภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

เมื่อพิจารณาค่า GAP พบว่าประเด็นที่มีค่า GAP มากที่สุดคือเรื่องของ ความเป็นธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตชุมชน ($GAP = 0.67$) เนื่องจากนโยบายการพัฒนาหมู่บ้านยั่งยืนมุ่งพัฒนาให้เป็นไปในเชิงอนุรักษ์ ณ ปัจจุบัน ความเป็นเอกลักษณ์บางอย่างได้ถูกทำลายลงทำให้ความเป็นเอกลักษณ์หรือภูมิปัญญาของชนท้องถิ่นเริ่มหายไป รองลงมาคือเรื่องของ จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบน

เกาะล้าน ($GAP = 0.66$) และ ความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยว (0.14) ตามลำดับ ซึ่งผลที่ได้ดังกล่าวเป็นการเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหันมาใส่ใจในเรื่องดังกล่าวมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 5.2.3-6 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์บนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพอใจ	GAP
1. ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมายังเกาะล้าน	4.27	3.87	0.4
2. ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้าน	3.93	4.00	-0.07
3. ความปลอดภัยสำหรับการเดินทางมายังเกาะล้าน	4.07	4.13	-0.06
4. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังเกาะล้าน	4.13	3.73	0.4
5. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในเกาะล้าน	3.93	3.80	0.13
6. ความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้าน	4.33	3.73	0.6
7. ท่านรู้สึกคาดหวังหรือพึงพอใจระบบขนส่งโดยรวม	4.00	3.73	0.27

ตารางที่ 5.2.3-6 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์ บนเกาะล้านเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความคาดหวังหรือความสำคัญพบว่าส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 รองลงมาคือเรื่องของ ความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางหรืออัตราค่าบริการทุกครั้งที่ใช้บริการค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมของค่าความคาดหวังหรือความสำคัญพบว่ามีความเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ซึ่งมากกว่าค่าปกติ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจพบว่า ส่วนใหญ่แล้วพึงพอใจในเรื่องของความปลอดภัยในการเดินทางมายังเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 รองลงมาคือเรื่องของความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางภายในเกาะล้านค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของความพึงพอใจอยู่ที่ 3.73

เมื่อพิจารณาค่า GAP พบว่าประเด็นที่ควรปรับปรุง 3 อันดับแรก อาทิ ความถี่ของยานพาหนะที่ให้บริการบนเกาะล้าน($GAP = 0.6$) รองลงมาคือเรื่องของ ความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมายังเกาะล้าน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังเกาะล้าน (0.4) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในเกาะล้าน (0.13) ตามลำดับ ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่น่าสนใจเนื่องจากว่า ภายในเกาะล้านส่วนใหญ่การเที่ยวภายในเกาะส่วนใหญ่จะเป็นบริการจักรยานยนต์ มีทั้งขับเอง และ รับจ้าง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะมาเป็นทีม จึงต้องการเดินทางไปเที่ยวแต่ละหาดด้วยกัน ซึ่งบางครั้งรถจักรยานยนต์ที่ให้บริการหรือรถสองแถวที่ให้บริการมีค่อนข้างน้อยจึงทำให้ต้องรอนาน

สำหรับประเด็นในเรื่องของ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางยังไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งผู้ให้บริการบางคนถือโอกาสขึ้นราคาสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ เป็นต้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหันมาให้ความสนใจในเรื่องดังกล่าวโดยเร่งด่วน

ตารางที่ 5.2.3-7 ระดับความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก บนเกาะล้าน

ประเด็น	ความสำคัญ	ความพึงพอใจ	GAP
1. ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ (ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์) บนเกาะล้าน	4.40	3.80	0.6
2. การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะไม่ทำงาน	4.33	3.20	1.13
3. ราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค	4.13	3.47	0.66
4. ระดับความคาดหวังหรือพึงพอใจระบบขนส่งโดยรวม	4.27	3.80	0.47

ตารางที่ 5.2.3-7 แสดงระดับค่าเฉลี่ยความสำคัญและความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้านเมื่อพิจารณาค่าความคาดหวังพบว่าส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยความเท่ากับ 4.40 รองลงมาคือเรื่องของ การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะล้านขัดข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภคมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 และมีค่าความคาดหวังโดยรวมเท่ากับ 4.27

และเมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจพบว่า ส่วนใหญ่ค่อนข้างพึงพอใจในเรื่องของระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ บนเกาะล้านมากที่สุดค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 รองลงมาคือเรื่องราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภคค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 และเรื่องของการแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะล้านขัดข้องค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่า GAP พบว่าประเด็นที่มีค่า GAP สูงสุดจากมากไปน้อย คือ การแก้ไขปัญหาเมื่อระบบสาธารณูปโภคบนเกาะไม่ทำงาน (1.13) ราคาที่สมเหตุสมผลสำหรับการให้บริการระบบสาธารณูปโภค (0.66) ระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ (ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์) บนเกาะล้าน (0.6) ตามลำดับ เนื่องจากปัจจุบันในเรื่องของระบบไฟฟ้า มีร้านบริการสะดวกซื้อ เซเว่น อีเลฟเว่น เปิดให้บริการซึ่งใช้พลังงานระบบไฟฟ้า ตลอด 24 ชม. ส่งผลให้ไฟฟ้าในเกาะเริ่มไม่เพียงพอ หรือมีปัญหาไฟตก ดังนั้นในการรองรับการเปิดให้บริการจึงต้องรองรับในกรณีที่เกิดปัญหาขัดข้องขึ้นด้วยเช่นกัน

5.3 การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวหมู่เกาะล้าน

ในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวหมู่เกาะล้านนักวิจัยได้ศึกษารูปแบบการพยากรณ์ต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมในการนำมาพยากรณ์นักท่องเที่ยว ซึ่งข้อมูลที่น่ามาใช้วิเคราะห์เป็นสถิตินักท่องเที่ยวในแต่ละปีที่ได้จากการบันทึกสถิตินักท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสำนักเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน โดยในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านนักวิจัยได้นำสถิติข้อมูลนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนพัทยานำมาใช้เป็นตัวแปรในสมการและได้มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวที่พัตยากับจำนวนนักท่องเที่ยวบนเกาะล้าน นักวิจัยได้แบ่งการพยากรณ์เป็น 2 ส่วน คือ การพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวโดยรวมที่มาเที่ยวเกาะล้าน และการพยากรณ์นักท่องเที่ยวแยกตามหาดของเกาะล้าน

5.3.1 การพยากรณ์นักท่องเที่ยวโดยรวมบนเกาะล้าน

ในการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวโดยรวมบนเกาะล้านในแต่ละปี นักวิจัยได้ใช้ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวพัทยานำมาประกอบการพยากรณ์ซึ่งข้อมูลที่ได้ดังตาราง

ตารางที่ 5.3.1-1 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวเมืองพัทยา ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว		
	ชาวไทย	ต่างประเทศ	รวม
2536	863,772	1,317,483	2,181,255
2537	1,008,160	1,549,549	2,557,709
2538	981,806	1,792,377	2,774,183
2539	1,030,805	1,825,884	2,856,689
2540	1,100,573	1,870,496	2,971,069
2541	1,008,829	2,192,366	3,201,195
2542	1,046,553	2,408,039	3,454,592
2543	1,120,761	2,531,704	3,652,465
2544	1,177,762	2,679,888	3,857,650
2545	1,075,964	2,814,545	3,890,509
2546	1,212,048	2,724,570	3,936,618

ตารางที่ 5.3.1-1 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวเมืองพัทยา ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) (ต่อ)

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว
2547	1,657,072
2548	4,976,030
2549	3,683,779
2550*	4,091,489*
2551*	4,202,267*
2552*	4,313,046*
2553*	4,423,824*
2554*	4,534,603*
2555*	4,645,382*
2556*	4,756,160*
2557*	4,866,939*
2558*	4,977,717*
2559*	5,088,496*
2560*	5,199,275*
2561*	5,310,053*
2562*	5,420,832*
2563*	5,531,610*
2564*	5,642,389*
2565*	5,753,168*
2566*	5,863,946*
2567*	5,974,725*

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

* ข้อมูลประมาณการ

ตารางที่ 5.3.1-2 ตารางการคาดการณ์ประมาณนักท่องเที่ยวบนเกาะล้าน

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน/วัน)	จำนวนนักท่องเที่ยว(คน/ปี)
2547	2,208	805,920
2548	2,282	832,930
2549	2,359	861,035
2550	2,438	889,870
2551	2,520	919,800
2552	2,604	950,460
2553	2,691	982,215
2554	2,782	1,015,430
2555	2,875	1,049,375
2556	2,971	1,084,415
2557	3,071	1,120,915
2558	3,174	1,158,510
2559	3,281	1,197,565
2560	3,391	1,237,715
2561	3,505	1,279,325
2562	3,622	1,322,030
2563	3,744	1,366,560
2564	3,569	1,302,685
2565	3,999	1,459,635
2566	4,133	1,508,545
2567	4,272	1,559,280

ที่มา : การวิเคราะห์

ตารางที่ 5.3.1-2 แสดงการคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะล้าน ในแต่ละปี จากการคาดการณ์พบว่าแนวโน้มของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบนเกาะล้านมีปริมาณเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี โดยจะเห็นว่าในอีก 10 ปีข้างหน้า จะมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวันเพิ่มขึ้นเฉลี่ยเป็น 4,272 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็น 1.75 เท่า จากปัจจุบัน ซึ่งคิดเป็นต่อปี เท่ากับ 1,559,280 คนต่อปี

ตารางที่ 5.3.1-3 สถิตินักท่องเที่ยวเมืองพัทยาและนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านแยกตามไตรมาส ปี 2550

เดือน	จำนวนนักท่องเที่ยว		
	เมืองพัทยา	เกาะล้าน	หมายเหตุ
ไตรมาสที่ 1	1,805,504	220,629	-
ไตรมาสที่ 2	1,726,256	150,058	-
ไตรมาสที่ 3	1,345,113	201,628	-
ไตรมาสที่ 4	1,803,785	290,565	-

ที่มา : การท่องเที่ยวเมืองพัทยาและสำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน

5.3.2 รูปแบบการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับจำนวนนักท่องเที่ยวบนเกาะล้าน (แยกเกาะ)

5.3.2.1 การพยากรณ์นักท่องเที่ยวแยกตามหาดบนเกาะล้าน

การศึกษารูปแบบการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มายังแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน (หาดตาแหวน หาดแสม หาดเทียน หาดทองหลางและหาดสังวาลย์) ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่ถูกเก็บรวบรวมโดย สำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน แสดงได้ตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 5.3.2-1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเกาะล้านตามหาดต่าง ๆ ตั้งแต่ ก.ค. 49 – ธ.ค. 50

ช่วงเวลา	หาด ตาแหวน (คน)	หาดแสม (คน)	หาด ทองหลาง (คน)	หาด เทียน (คน)	หาด สังวาลย์ (คน)	นักท่องเที่ยว ก.ล้าน (คน)
ก.ค.-49	-	-	-	-	-	97,248
ส.ค.-49	-	-	-	-	-	92,582
ก.ย.-49	-	-	-	-	-	62,785
ต.ค.-49	48,490	7,315	7.18	-	350	63,335
พ.ย.-49	59,786	8,478	4.617	-	800	73,681
ธ.ค.-49	52,020	13,996	0.693	7,928	769	74,637
ม.ค.-50	48,886	14,132	1.395	11,533	655	76,601
ก.พ.-50	52,699	9,797	1.244	9,719	655	74,114
มี.ค.-50	49,901	6,603	4.122	2,628	660	69,914
เม.ย.-50	33,856	5,163	3.858	3,781	540	47,190
พ.ค.-50	42,309	1,933	1.752	6,309	320	52,623
มิ.ย.-50	38,377	2,380	1.25	7,333	900	50,245
ก.ค.-50	44,472	2,727	1.352	7,605	684	56,840
ส.ค.-50	55,974	4,090	2.28	7,500	825	70,669
ก.ย.-50	58,692	4,232	2.482	7,836	877	74,119
ต.ค.-50	54,136	7,451	4.34	4,530	1,450	71,907
พ.ย.-50	68,237	11,233	4.268	13,645	390	97,773
ธ.ค.-50	75,590	19,758	4.867	18,738	1,932	120,885

ที่มา : สำนักงานเมืองพัทยา สาขาเกาะล้าน ปี 2550

ตารางที่ 5.3.2-1 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ บนเกาะล้าน
ข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดจำนวนชุดข้อมูลอนุกรมเวลาทั้งหมด 6 ชุดข้อมูล โดยแบ่งตามสถานที่
ท่องเที่ยวสำคัญบนเกาะล้าน ได้ทั้งหมด 6 ชุดข้อมูล ได้แก่

1. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวรวมของเกาะล้าน
2. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวรวมของหาดตาแหวน

3. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวรวมของหาดแสม
4. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวรวมของหาดทองหลาง
5. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวรวมของหาดเทียน
6. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวรวมของหาดสังวาลย์

การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวทั้ง 6 ชุดข้อมูล เบื้องต้นจะเห็นได้ว่าข้อมูลอนุเวลาของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาระยะสั้น คือ 18-12 เดือนเท่านั้น ทำให้ไม่เหมาะสมกับการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาในลักษณะแปรผันตามฤดูกาล ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลอนุเวลาที่ได้เก็บรวบรวมไว้เป็นระยะเวลานาน ดังนั้นในการศึกษานี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบแบบจำลองการพยากรณ์ จำนวน 7 รูปแบบ จากแบบจำลอง 3 กลุ่ม ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2. โดยมีรูปแบบจำลองการพยากรณ์ ดังนี้

1. แบบจำลองไม่ผันแปร (Stationary Model)
 - 1.1 วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average)
 - 1.2 วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก (Weighted Moving Average)
 - 1.3 วิธี Exponential Smoothing
2. แบบจำลองผันแปร (Non – Stationary Models)
 - 2.1 วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ๒ เท่า (Double Moving Average)
 - 2.2 วิธี Double Exponential Smoothing (Holt’s Method)
3. แบบจำลองแนวโน้มอนุกรมเวลาโดยวิธีการถดถอย
 - 3.1 แบบจำลองแนวโน้มเชิงเส้น (Linear Trend Model)
 - 3.2 แบบจำลองแนวโน้ม Quadratic (Quadratic Trend Model)

ผลการศึกษา โดยการนำรูปแบบจำลองการพยากรณ์ทั้ง 7 รูปแบบดังกล่าว จำลองการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับข้อมูลอนุเวลาทั้ง 6 ชุดข้อมูล พบว่า แบบจำลองการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลามีทั้งเหมือนกันและแตกต่างกัน ดังมีผลการศึกษา ดังนี้

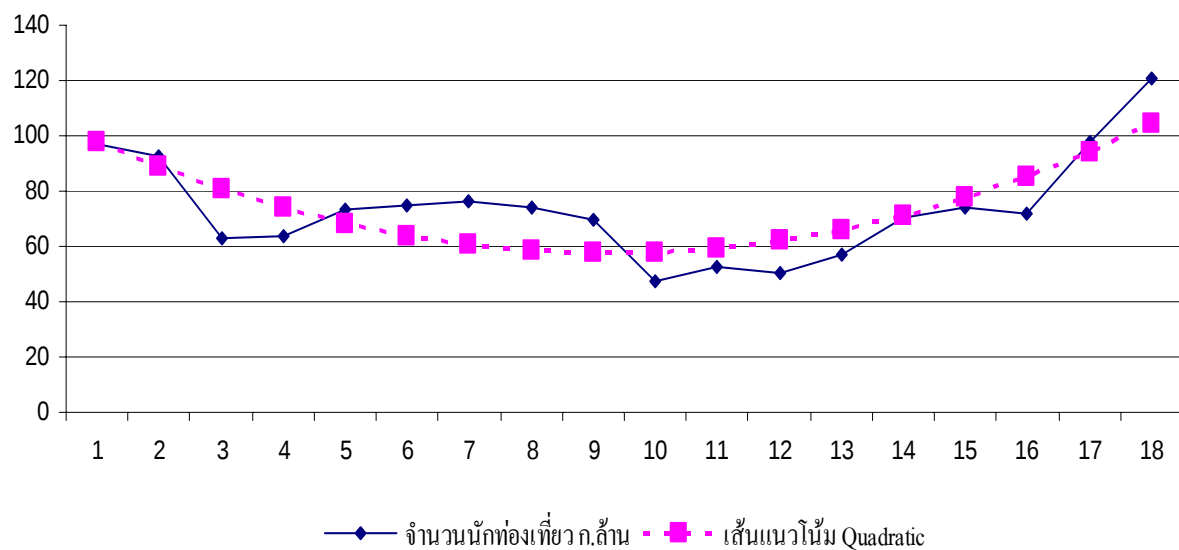
1. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวรวมของเกาะล้าน ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองการพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ แบบจำลองแนวโน้มอนุกรมเวลาโดยวิธีการถดถอย แบบจำลองแนวโน้ม Quadratic แสดงได้ดัง ตารางและแผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวรวมของเกาะล้าน

ตารางที่ 5.3.2-2 ตารางแสดงการพยากรณ์ โดยแบบจำลองแนวนอน Quadratic

ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา ²	รวมจำนวน นักท่องเที่ยว ก.ล้าน (พันคน)	แนวนอน Quadratic
ก.ค.-49	1	1	97.248	98.03886842
ส.ค.-49	2	4	92.582	88.74479102
ก.ย.-49	3	9	62.785	80.6571379
ต.ค.-49	4	16	63.335	73.77590906
พ.ย.-49	5	25	73.681	68.10110449
ธ.ค.-49	6	36	74.637	63.6327242
ม.ค.-50	7	49	76.601	60.37076819
ก.พ.-50	8	64	74.114	58.31523646
มี.ค.-50	9	81	69.914	57.466129
เม.ย.-50	10	100	47.190	57.82344582
พ.ค.-50	11	121	52.623	59.38718692
มิ.ย.-50	12	144	50.245	62.1573523
ก.ค.-50	13	169	56.840	66.13394195
ส.ค.-50	14	196	70.669	71.31695588
ก.ย.-50	15	225	74.119	77.70639409
ต.ค.-50	16	256	71.907	85.30225658
พ.ย.-50	17	289	97.773	94.10454334
ธ.ค.-50	18	324	120.885	104.1132544
MSE				132.7001948

ตาราง 5.2.2-2 แสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวนอน Quadratic

จำนวน(พันคน)



รูปภาพ 5.3.2-1 แผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวโน้ม Quadratic

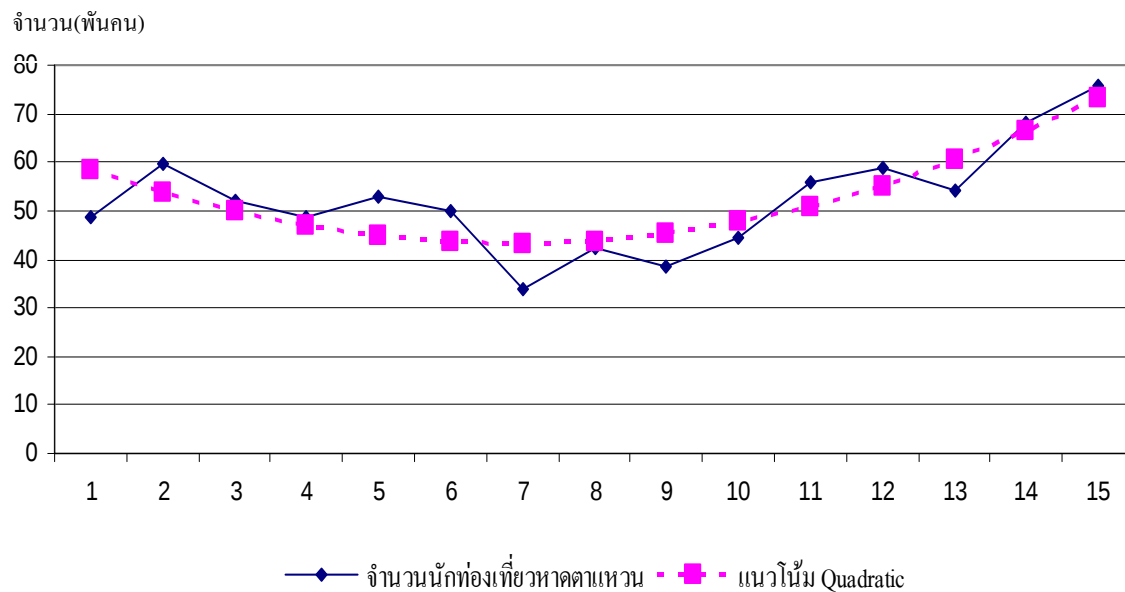
2. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดตาแหวน ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองการพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ แบบจำลองแนวโน้มอนุกรมเวลาโดยวิธีการถดถอย แบบจำลองแนวโน้ม Quadratic แสดงได้ดัง ตารางและแผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวของหาดตาแหวน

ตารางที่ 5.3.2-3 ตารางแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวโน้ม Quadratic

ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา ²	จำนวนนักท่องเที่ยว หาดตาแหวน (พันคน)	แนวโน้ม Quadratic
ต.ค.-49	1	1	48.490	58.619
พ.ย.-49	2	4	59.786	53.782
ธ.ค.-49	3	9	52.020	49.851
ม.ค.-50	4	16	48.886	46.825
ก.พ.-50	5	25	52.699	44.705
มี.ค.-50	6	36	49.901	43.490
เม.ย.-50	7	49	33.856	43.181
พ.ค.-50	8	64	42.309	43.777
มิ.ย.-50	9	81	38.377	45.279
ก.ค.-50	10	100	44.472	47.686
ส.ค.-50	11	121	55.974	50.999
ก.ย.-50	12	144	58.692	55.217
ต.ค.-50	13	169	54.136	60.340
พ.ย.-50	14	196	68.237	66.370
ธ.ค.-50	15	225	75.590	73.304

MSE

32.24717092



รูปที่ 5.3.2-2 แผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวโน้ม Quadratic

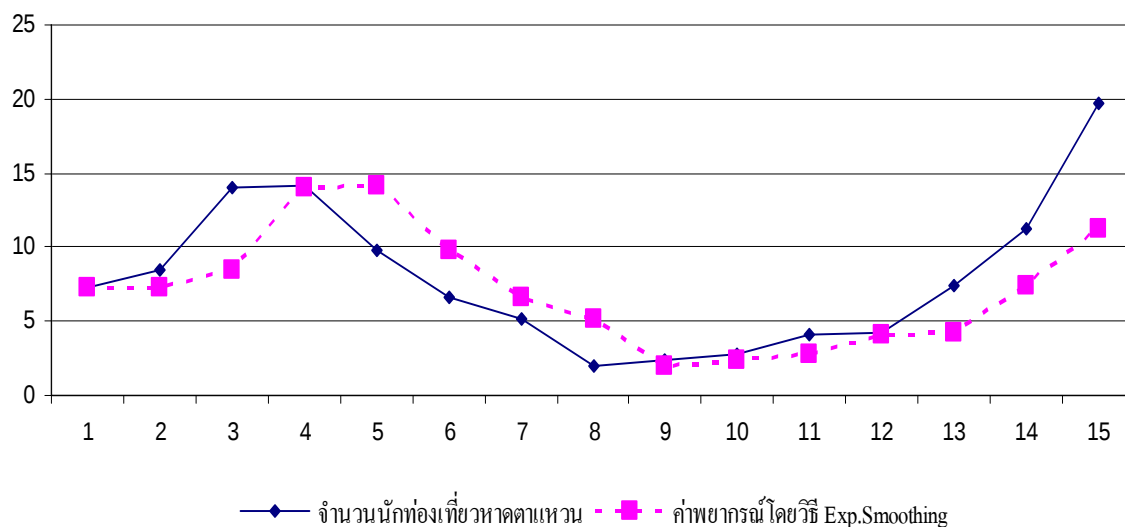
3. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดตาแหวน ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองการพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ แบบจำลองไม่ผันแปร โดยวิธี Exponential Smoothing แสดงได้ดัง ตารางและแผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวของหาดตาแหวน

ตารางที่ 5.3.2-4 ตาราง แสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลองไม่ผันแปร วิธี Exponential Smoothing

ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา	จำนวนนักท่องเที่ยว หาดแสม (พันคน)	ค่าพยากรณ์ โดยใช้วิธี Exp. Smoothing
ต.ค.-49	1	7.315	7.315
พ.ย.-49	2	8.478	7.315
ธ.ค.-49	3	13.996	8.478
ม.ค.-50	4	14.132	13.996
ก.พ.-50	5	9.797	14.132
มี.ค.-50	6	6.603	9.797
เม.ย.-50	7	5.163	6.603
พ.ค.-50	8	1.933	5.163
มิ.ย.-50	9	2.385	1.933
ก.ค.-50	10	2.727	2.385
ส.ค.-50	11	4.090	2.727
ก.ย.-50	12	4.232	4.090
ต.ค.-50	13	7.451	4.232
พ.ย.-50	14	11.233	7.451
ธ.ค.-50	15	19.758	11.233
MSE			11.52400407

ตาราง 5.2.2-4 แสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลองไม่ผันแปร วิธี Exponential Smoothing

จำนวน(พันคน)



รูป 5.3.2-3 แผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลองไม่ผันแปร วิธี Exponential Smoothing

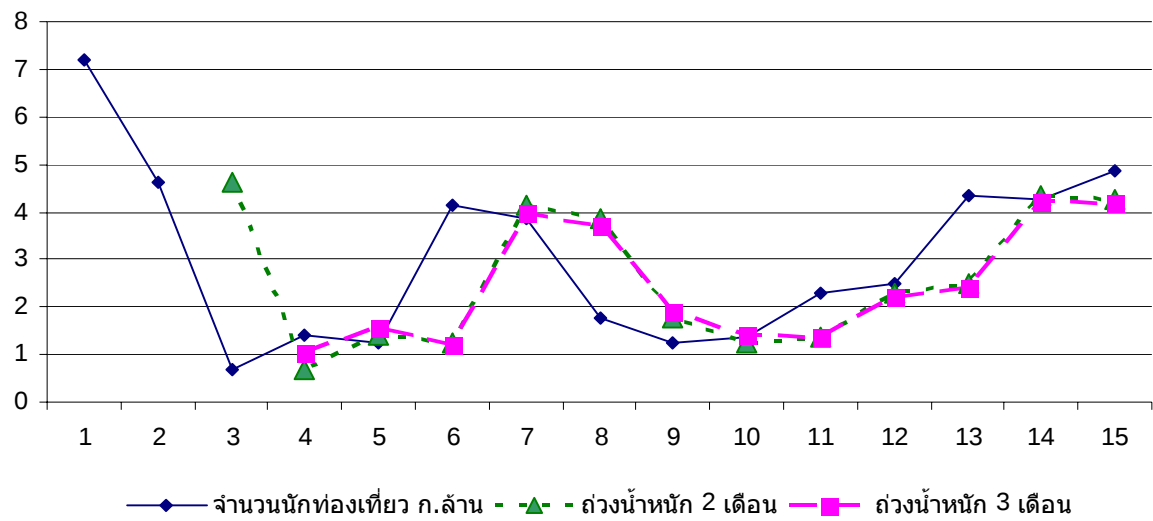
4. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดทองหลาง ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองการพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก (Weighted Moving Average) ได้ดัง ตารางและแผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวของหาดทองหลาง

ตารางที่ 5.3.2-5 ตาราง แสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลองไม่ผันแปร วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก

ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา	จำนวนนักท่องเที่ยว หาดทองหลาง (พันคน)	ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ถ่วงน้ำหนัก 2 เดือน	ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ถ่วงน้ำหนัก 3 เดือน
ต.ค.-49	1	7.180		
พ.ย.-49	2	4.617		
ธ.ค.-49	3	0.693	4.617	
ม.ค.-50	4	1.395	0.693	1.050
ก.พ.-50	5	1.244	1.395	1.573
มี.ค.-50	6	4.122	1.244	1.214
เม.ย.-50	7	3.858	4.122	3.972
พ.ค.-50	8	1.752	3.858	3.714
มิ.ย.-50	9	1.250	1.752	1.883
ก.ค.-50	10	1.352	1.250	1.394
ส.ค.-50	11	2.280	1.352	1.374
ก.ย.-50	12	2.482	2.280	2.223
ต.ค.-50	13	4.340	2.482	2.420
พ.ย.-50	14	4.268	4.340	4.226
ธ.ค.-50	15	4.867	4.268	4.170
MSE			2.590903231	1.501050776

ตารางที่ 5.3.2-5 แสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลองไม่ผันแปร วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก

จำนวน(พันคน)



รูปภาพ 5.3.2-4 แผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลองไม่ผันแปร วิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก

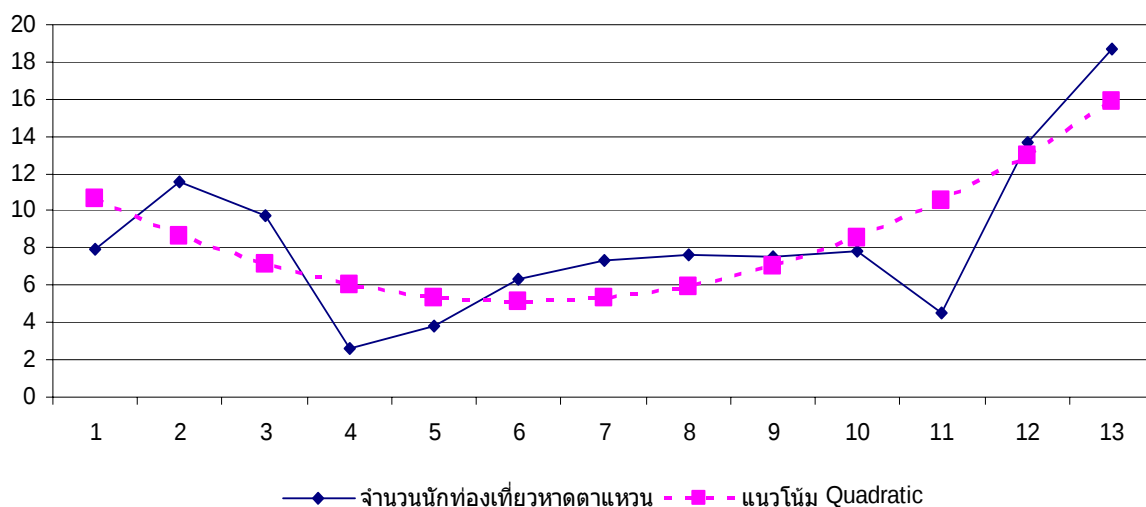
5. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดเทียน ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองการพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ แบบจำลองแนวนอนโมโนแกรมเวลาโดยวิธีการถดถอย แบบจำลองแนวนอน Quadratic แสดงได้ดัง ตารางและแผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวของหาดตาแหวน

ตารางที่ 5.3.2-6 ตารางแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวนอน Quadratic

ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา ²	จำนวนนักท่องเที่ยว หาดเทียน (พันคน)	แนวนอน Quadratic
ธ.ค.-49	1	1	7.928	10.659
ม.ค.-50	2	4	11.533	8.657
ก.พ.-50	3	9	9.719	7.097
มี.ค.-50	4	16	2.628	5.981
เม.ย.-50	5	25	3.781	5.308
พ.ค.-50	6	36	6.309	5.078
มิ.ย.-50	7	49	7.333	5.290
ก.ค.-50	8	64	7.605	5.946
ส.ค.-50	9	81	7.500	7.045
ก.ย.-50	10	100	7.836	8.586
ต.ค.-50	11	121	4.530	10.571
พ.ย.-50	12	144	13.645	12.999
ธ.ค.-50	13	169	18.738	15.869
MSE				6.963959523

ตารางที่ 5.3.2-6 ตารางแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวนอน Quadratic

จำนวน(พันคน)



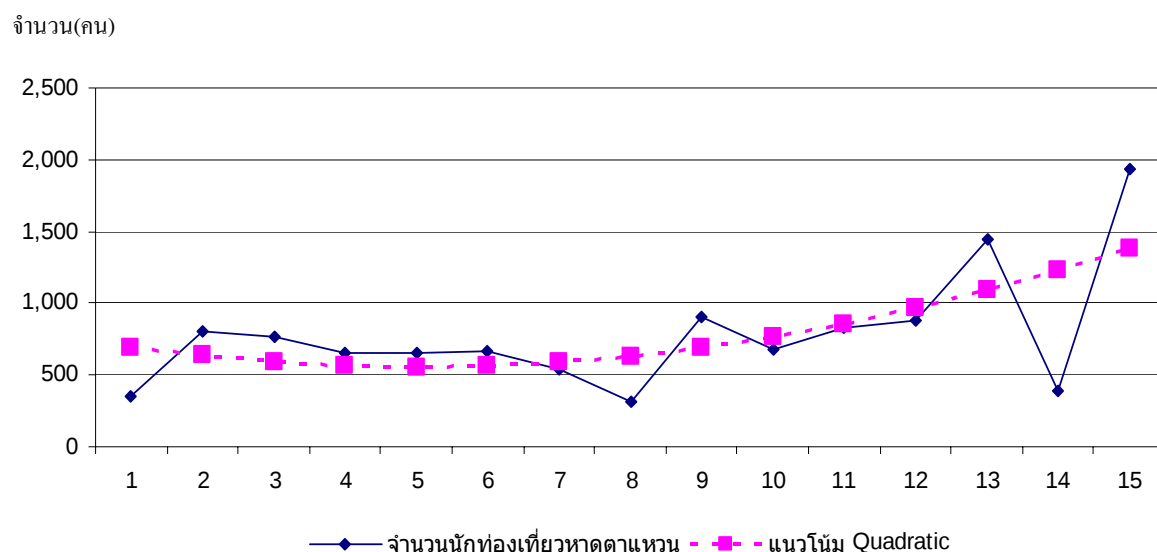
รูปภาพ 5.3.2-5 แผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวโน้ม Quadratic

6. ข้อมูลอนุเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวของหาดสังวาลย์ ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองการพยากรณ์ที่เหมาะสม คือ แบบจำลองแนวโน้มอนุกรมเวลาโดยวิธีการถดถอย แบบจำลองแนวโน้ม Quadratic แสดงได้ดัง ตารางและแผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวของหาดสังวาลย์

ตารางที่ 5.3.2-7 ตารางแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวโน้ม Quadratic

ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา	ลำดับ ช่วงเวลา ²	จำนวนนักท่องเที่ยว หาดสังวาลย์ (คน)	แนวโน้ม Quadratic
ต.ค.-49	1	1	350	694.329
พ.ย.-49	2	4	800	635.353
ธ.ค.-49	3	9	769	593.045
ม.ค.-50	4	16	655	567.407
ก.พ.-50	5	25	655	558.439
มี.ค.-50	6	36	660	566.140
เม.ย.-50	7	49	540	590.511
พ.ค.-50	8	64	320	631.551
มิ.ย.-50	9	81	900	689.261
ก.ค.-50	10	100	684	763.640
ส.ค.-50	11	121	825	854.689
ก.ย.-50	12	144	877	962.407
ต.ค.-50	13	169	1,450	1086.795
พ.ย.-50	14	196	390	1227.853
ธ.ค.-50	15	225	1,932	1385.579
MSE				99564.84802

ตาราง 5.3.2-7 แสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวโน้ม Quadratic



รูปภาพ 5.3.2-6 แผนภูมิแสดงผลการพยากรณ์ โดยแบบจำลอง แนวโน้ม Quadratic

ตารางที่ 5.3.2-7 แสดงค่าการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมายังแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ บนเกาะล้าน ระหว่างเดือน ม.ค.-มี.ค.51

ช่วงเวลา	ก.ล้าน (คน)	หาดตาแหวน (คน)	หาดแสม (คน)	หาดเทียน (คน)	หาดทองหลาง (คน)	หาดสังวาลย์ (คน)
ม.ค.51	115,246	81,210	19,758	19,082	4,369	1,560
ก.พ.51	127,659	89,964	19,758	22,824	4,274	1,751
มี.ค.51	141,278	99,624	19,758	27,008	4,834	1,959

ตารางที่ 5.3.2-7 แสดงค่าการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมายังแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ บนเกาะล้าน ระหว่างเดือน ม.ค.-มี.ค.51 พบว่า ค่าพยากรณ์ของข้อมูลอนุกรมเวลาของทุกชุดข้อมูลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นว่าจำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะล้านมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่า ด้วยข้อมูลอนุกรมเวลาที่นำมาใช้ในการพยากรณ์ในการศึกษานี้ เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาระยะสั้น การพยากรณ์จึงสามารถพยากรณ์ได้ในช่วงเวลานั้น ๆ เท่านั้น การวิเคราะห์แนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวในระยะปานกลาง-ระยะยาว อาจมีความคลาดเคลื่อนสูง ตามวัตถุประสงค์หลักในการศึกษานี้ คือ การวางแผนอุปสงค์ในธุรกิจท่องเที่ยวเกาะล้าน ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลในหลาย ๆ ด้าน เพื่อนำวิเคราะห์ร่วมกันอย่างเป็นเหตุเป็นผลซึ่งมีผลการศึกษาที่เกี่ยวกับจำนวนนักท่องเที่ยวพบว่าแนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่นิยมเดินทางมาในช่วงไตรมาสที่ 1 และไตรมาสที่ 4 ซึ่งจากผลการศึกษาดังกล่าว วิเคราะห์ได้ว่าลักษณะของข้อมูลอนุกรมเวลาของจำนวนนักท่องเที่ยว

ของเกาะล้านเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีความแปรผันตามฤดูกาล แต่เนื่องจากจำนวนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีไม่มากเพียงพอที่จะกล่าวข้างต้น จึงไม่สามารถใช้รูปแบบการพยากรณ์แบบผันแปรตามฤดูกาลได้

อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการศึกษาในข้อ 4.1 และข้อ 4.2 มาวิเคราะห์ร่วมกัน สามารถพยากรณ์แนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะล้านในปี 2551 ได้ดังนี้ คือ ในไตรมาสที่ 1 มีผลพยากรณ์ตามตารางที่ 48 ส่วนในไตรมาสที่ 2-3 จำนวนนักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มลดลง และจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นในไตรมาสที่ 4 ตามการแปรผันตามฤดูกาล แต่อย่างไรก็ตามแนวโน้มของนักท่องเที่ยวจะเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปี 2550

5.4 การวิเคราะห์ผลและอภิปรายผลการศึกษา

ในส่วนต่อไปนี้จะเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูลจากแบบสำรวจสอบถามควบคู่กับการใช้ข้อมูลจากกาสัมภาษณ์เชิงลึกและการออกไปสังเกตการณ์ ณ สถานที่จริง ขณะที่ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามจะนำมาจัดระบบและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ (SPSS) เพื่อให้ทราบถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจและระดับความสำคัญของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวที่เกาะล้านและผู้ประกอบการที่ดำเนินกิจการบนเกาะล้าน

ผลการสำรวจพบว่านักท่องเที่ยวหรือผู้ที่เดินทางมาเที่ยวที่เกาะล้านส่วนใหญ่ร้อยละ 56.8 เป็นเพศชาย รองลงมาเป็นเพศหญิงร้อยละ 43.2 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-28 ปี ซึ่งร้อยละ 38.7 เป็นชาวเอเชียคิดเป็นร้อยละ 86.2 และมีสถานภาพโสดโดยส่วนใหญ่ และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวเอเชียคิดเป็นร้อยละ 86.2 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 46.5 และส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 5,000 – 10,000 บาท/เดือน

ผลที่ได้สะท้อนให้เห็นว่าเนื่องจากว่ากลุ่มเพศชายจะเป็นกลุ่มที่ชอบการนักท่องเที่ยว และชอบการผจญภัยมากกว่า รวมทั้งการรวมกลุ่มเพื่อนที่ดีกว่า จึงทำให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นเพศชายที่มีความคล่องตัวสูง ในการเดินทางไปยังสถานที่แต่ละแห่งได้ดีกว่า นอกจากนั้น จะเห็นว่าช่วงอายุส่วนใหญ่เป็นช่วงของวัยเริ่มต้นการทำงานหรือเพิ่งสำเร็จการศึกษา ซึ่งกลุ่มดังกล่าวจะมีเวลาค่อนข้างมากในการที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับตนเอง หรือมีเวลาว่างมากกว่า จึงทำให้มีกิจกรรมการท่องเที่ยวในกลุ่มนี้ค่อนข้างสูง ซึ่งจะสอดคล้องกับสถานภาพสมรสซึ่งส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด มีความเป็นอิสระสูง และไม่มีพันธะใด ๆ และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวเอเชีย ซึ่งสะดวกในการเดินทางมาท่องเที่ยวเนื่องด้วยอาจจะเป็นที่ระยะทางและความสะดวกกว่า

แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากว่าในแต่ละหาดบนเกาะล้าน จะมีความหลากหลายหรือเป็นเอกลักษณ์ ของตนเอง ทำให้นักท่องเที่ยวแต่ละสัญชาติมีการกระจายตัวไปตามแต่ละหาด เช่น

บริเวณหาดแสม จะเป็นกลุ่มที่ชาวรัสเซียมาท่องเที่ยวมากกว่าเชื้อชาติอื่น ๆ หาดตาแหวนจะเป็นชาวเกาหลี ญี่ปุ่น หรือชาวเอเชียมากกว่านักท่องเที่ยว ชาวอื่น ๆ

ดังนั้นในการดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวบนเกาะล้าน ควรเน้นกิจกรรมที่สอดคล้องกับกลุ่มนักท่องเที่ยวดังกล่าว เช่นกิจกรรมทางน้ำ ที่มีความน่าสนใจ และมีความโดดเด่น เพื่อให้เป็นที่น่าสนใจของกลุ่มนักท่องเที่ยวดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเที่ยวมากขึ้น รวมทั้ง เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวของไทยให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

5.4.1 วัตถุประสงค์และแผนการเดินทางมาท่องเที่ยวเกาะล้านของนักท่องเที่ยว

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อพิจารณาถึงการมาเที่ยวบนเกาะล้านก่อนหน้านี้พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 56.8 เป็นการมาเที่ยวเป็นครั้งแรก นอกนั้นเคยมาเที่ยวแล้ว คิดเป็นร้อยละ 43.2 และโดยส่วนใหญ่แล้วจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวที่เคยเดินทางมาเที่ยวคิดเป็นครั้งที่ 2-3 นั่นคือมีการมาเที่ยวซ้ำหลังจากที่มาครั้งแรก ผลที่ได้สะท้อนให้เห็นว่า ส่วนใหญ่แล้วนักท่องเที่ยวที่เคยมาเที่ยวบนเกาะล้านครั้งหนึ่งแล้ว จะมีการมาเที่ยวครั้งต่อ ๆ มา นั้นแสดงให้เห็นว่า บริเวณเกาะล้านมีความสวยงามและเป็นแหล่งที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวโดยธรรมชาติอยู่แล้ว แต่ถ้ามีการเพิ่มกิจกรรมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ก็จะเป็นการดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเที่ยวบนเกาะล้านมากยิ่งขึ้นเช่นเดียวกัน

เมื่อพิจารณาช่วงเดือนที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากที่สุดคือช่วงเดือนตุลาคม – ธันวาคม คิดเป็นร้อยละ 67.8 ส่วนใหญ่มากับกลุ่มเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 71.2 ซึ่งในแต่ละกลุ่มจะมีจำนวนสมาชิกจำนวน 1 – 5 คน การเดินทางมาเที่ยวเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 33.3 และร้อยละ 58.6 มีการพักค้างคืนที่บริเวณเกาะล้าน ซึ่งส่วนใหญ่ที่พักเป็นบ้านตากอากาศ ร้อยละ 58.1

จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาเนื่องจากช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางจะเป็นช่วงปลาย ๆ ปีซึ่งช่วงดังกล่าวเป็นช่วงที่คนส่วนใหญ่จะมีการพักผ่อนหลังจากที่ได้ดำเนินธุรกิจหรือว่าการทำงานต่าง ๆ ซึ่งจะมาเป็นกลุ่มเพื่อน ซึ่งมีการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว ซึ่งจะเห็นว่าส่วนใหญ่แล้วจะมีการพักค้างคืนที่บริเวณเกาะล้าน ดังกล่าวเอง เนื่องจากปัจจุบันจำนวนที่พัก บนเกาะล้านยังถือว่ามีย่านน้อยรายที่ให้บริการดังกล่าว อาจจะเป็นสาเหตุเนื่องจาก กิจกรรมต่าง ๆ ภายในเกาะล้าน จะมีถึงประมาณ 16.00 น. ในแต่ละวันหลังจากนั้นกิจกรรมหรือกลุ่มนักท่องเที่ยวบางส่วนเดินทางกลับพัทยา และส่วนใหญ่จะพักที่พัทยา

สาเหตุดังกล่าวนี้เอง สามารถเปรียบเทียบได้ว่า สาเหตุที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางกลับไปพักที่พัทยา เนื่องจากพัทยานีมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว นาน กว่า คือ เกือบตลอด 24 ชม. ด้วยเหตุนี้เองในการที่จะดึงดูดให้นักท่องเที่ยวอยู่บนเกาะล้านนาน ๆ มากขึ้น คือการเพิ่มจำนวนกิจกรรมเพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวให้มากยิ่งขึ้น เช่น มีร้านอาหารที่เปิดให้บริการนานมากขึ้น หรือขยายช่วงเวลาเปิดร้านมากขึ้น เป็นต้น

5.4.2 ทศนคติ/ ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อการให้บริการบนเกาะล้าน

การสำรวจเกี่ยวกับทศนคติ/ ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวบนเกาะล้านโดยแบ่ง เป็น ประเด็นเกี่ยวกับ การเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาถึงเกาะล้าน เกี่ยวกับที่พัก เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน ระบบขนส่งและโลจิสติกส์ บนเกาะล้าน เกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกบนเกาะล้าน

5.4.2.1 ประเด็นเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยาถึงเกาะล้าน
พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ค่อนข้างให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวโดยมีค่าเฉลี่ยการให้ความสำคัญเท่ากับ 4.07 (สูงกว่าระดับปกติ = 3) ซึ่งส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของ ความปลอดภัยของเรือข้ามฟาก (3.95) รองลงมาคือค่าบริการ (3.90) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจพบว่า นักท่องเที่ยวค่อนข้างพึงพอใจในเรื่องของค่าบริการเรือข้ามฟาก เนื่องจากปัจจุบันค่าบริการของเรือถ้าเป็นชาวไทย คิดอัตราค่าบริการคนละ 20 บาท ในขณะที่นักท่องเที่ยวต่างชาติคิดคนละ 60 บาท ซึ่งถือว่าเป็นราคาที่ยอมรับได้และเป็นที่น่าพอใจสำหรับนักท่องเที่ยวในระดับต่าง ๆ รองลงมาคือเรื่องความปลอดภัยของเรือข้ามฟาก ซึ่งเป็นเรือขนาดกลางที่สามารถรองรับผู้โดยสารจำนวนมาก เนื่องจากเรือข้ามฟากมีพนักงานคอยดูแลผู้โดยสารในแต่ละลำ ทำให้ผู้โดยสารมีความอุ่นใจในการเดินทางมากขึ้น

แต่อย่างไรก็ตามประเด็นที่นักท่องเที่ยวค่อนข้างไม่พึงพอใจคือเรื่องของค่าบริการของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟาก (3.36) ปัจจุบันมีอัตราค่าบริการเที่ยวละประมาณ 2000 บาท หรือตามตกลง ซึ่งถือเป็นราคาที่ค่อนข้างสูง ซึ่งจะมีกลุ่มนักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่ต้องการความรวดเร็วและมีกำลังการจ่ายค่าบริการเท่านั้นที่ใช้บริการซึ่งไม่สามารถใช้บริการได้ทุกกลุ่มนักท่องเที่ยว รองลงมาคือเรื่องความปลอดภัยของเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟาก (3.51) เนื่องจากความเร็วของเรือ รวมทั้ง ขนาดของเรือ ที่ให้บริการมีขนาดเล็กและวิ่งด้วยความเร็ว ที่ปะทะกับคลื่นแรงของทะเลทำให้สภาพของเรือในขณะที่นั่ง ไม่นิ่งทำให้ผู้โดยสารที่นั่ง มีความกลัวอยู่ตลอดเวลาจนกว่าจะถึงฝั่งซึ่งเหล่านี้ ทางผู้ให้บริการควรเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัยให้มากยิ่งขึ้น

เมื่อพิจารณาค่า GAP ซึ่งเป็นค่าความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจซึ่งเป็นค่าที่สามารถบ่งบอกถึงความพึงพอใจได้อย่างแท้จริงถ้าในกรณีที่มีค่ามากนั้นคือมีความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและความพึงพอใจมากส่งผลให้เกิดความไม่พอใจต่อมานำไปสู่การพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีขึ้นเมื่อพิจารณาประเด็นนี้พบว่านักท่องเที่ยวค่อนข้างให้ความสำคัญในเรื่องของ กิริยามารยาทของพนักงานในการให้บริการเรือข้ามฟาก นอกจากนั้นก็เป็นเรื่องของค่าบริการของเรือข้ามฟาก ซึ่งปัจจุบันคิดคนละ 20 บาท ส่วนประเด็นที่ควรปรับปรุงหรือนักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจมากที่สุดคือเรื่องของ ค่าบริการเรือสปีดโบ๊ตข้ามฟากซึ่งปัจจุบันยังถือว่าแพงดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

5.4.2.2 ประเด็นเกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล)

ผลการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่ให้ความสำคัญให้เรื่องของ ความปลอดภัย (4.20) ความสวยงาม (4.09) และความสะอาดของที่พัก (4.07) และเมื่อมาใช้บริการแล้วนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในเรื่องความสวยงาม และบรรยากาศ ของที่พักบนเกาะล้าน (3.87) ความพึงพอใจในเรื่องของความสะอาดของที่พักบนเกาะล้าน (3.64) ตามลำดับ

เนื่องจากปัจจุบันที่พักบนเกาะล้านถือว่ามีจำนวนน้อยรายคือมีประมาณ 9 รายที่ให้บริการ เช่น เกาะล้านรีสอร์ท วันชัยห้องพัก อารมณ์บังกะโล ริมทะเลรีสอร์ท เป็นต้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นในแต่ละปีแล้วถือว่ายังไม่มีขีดความสามารถพอในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะมาพักบนเกาะล้าน

5.4.2.3 ประเด็นเกี่ยวกับ จำนวนแหล่งท่องเที่ยว

ผลการสำรวจพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในเรื่องของความสวยงามและบรรยากาศของสถานที่ท่องเที่ยวบนเกาะล้าน (4.08) รองลงมาคือเรื่องของความสะอาดและสุขอนามัยของสถานที่ท่องเที่ยว (4.05) ความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยว (4.01) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจแล้วพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่พึงพอใจในเรื่องของ ความสวยงามและบรรยากาศที่ดีของสถานที่ท่องเที่ยว (3.98) รองลงมาคือเรื่องของการเป็นธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นของบริเวณท่องเที่ยว (3.73) จำนวนแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน (3.69)

เนื่องจากสภาพของเกาะล้านปัจจุบันยังถือว่าเป็นเกาะที่ยังมีความสวยงามตามธรรมชาติมาก ซึ่งนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความคาดหวังในเรื่องดังกล่าวและค่อนข้างพึงพอใจกับสิ่งที่คาดหวังไว้ ดังกล่าวในการพัฒนาหมู่เกาะล้านควรมีการพัฒนาในเชิงอนุรักษ์ เพื่อรักษาความเป็นเอกลักษณ์ และความสวยงามตามธรรมชาติให้นานที่สุดเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติและเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวด้วยเช่นกัน

5.4.2.4 ประเด็นเกี่ยวกับระบบขนส่งและโลจิสติกส์ บนเกาะล้าน

ผลการสำรวจพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับระบบการขนส่งและโลจิสติกส์บนเกาะล้านพบว่าโดยส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญในเรื่องของความปลอดภัยสำหรับการเดินทางมายังเกาะล้านมากที่สุดค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.95 รองลงมาเป็นเรื่องของค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังเกาะล้าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางภายในเกาะล้านเท่ากับ 3.86 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจหลังจากที่มีการเที่ยวบนเกาะล้านพบว่าส่วนใหญ่พึงพอใจในเรื่องของความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมายังเกาะล้าน (3.69) รองลงมาคือเรื่องของความปลอดภัยสำหรับการเดินทางมายังเกาะล้าน (3.61) ตามลำดับ

ในส่วนของผู้ที่นักท่องเที่ยวไม่ค่อยพึงพอใจคือเรื่องของ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางบนเกาะล้าน (3.40) รองลงมาคือความถี่ของยานพาหนะภายในเกาะล้าน (3.49) เนื่องจากว่าในเรื่องของ

ค่าบริการในการเดินทางจากแต่ละหาดบนเกาะล้าน ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะของมอเตอร์ไซค์รับจ้าง ซึ่งยังไม่มีมาตรการที่เป็นไปในทางเดียวกันในการเก็บค่าบริการ ซึ่งบางครั้ง ถ้าเป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ ผู้ให้บริการจะเรียกค่าบริการที่แพง กว่านักท่องเที่ยวชาวไทย ดังกล่าวนี้อย่างนี้เอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังกล่าวควรคำนึงถึงเรื่องดังกล่าวและควรมีมาตรการการคิดค่าบริการที่เป็นไปในทางเดียวกันเพื่อไม่ให้เป็นการเอาเปรียบนักท่องเที่ยวชาวต่างชาตินั่นเองเพื่อเป็นการเพิ่มความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อการท่องเที่ยวในอนาคต

5.4.2.5 ประเด็นเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคบนเกาะล้าน

ผลการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญในเรื่องของราคาที่สมเหตุสมผล (3.91) รองลงมาคือเรื่อง จำนวนระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ (น้ำ ไฟ ประปา) (3.90) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าความพึงพอใจส่วนใหญ่พึงพอใจในกรณีที่มีเหตุขัดข้องแล้วมีการแก้ไขทันที (3.56) รองลงมาคือพอใจในระบบสาธารณูปโภคบนเกาะล้าน (3.52) ตามลำดับ

ในปัจจุบัน ระบบสาธารณูปโภคบนเกาะล้านส่วนใหญ่แล้วยังใช้แหล่งผลิตที่มาจากธรรมชาติ เช่น กระแสไฟฟ้า มีการผลิตโดยทำเป็นแหล่งกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งยังถือว่ายังรองรับกับปริมาณการใช้งานได้ แต่ในอนาคตถ้ามีการใช้งานมากขึ้นสืบเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยว คงไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเตรียมพร้อมในเรื่องดังกล่าวด้วยเช่นเดียวกัน

5.5 บทสรุป

ผลที่ได้จากการสำรวจพบว่านักท่องเที่ยวที่เป็นชาวต่างชาติส่วนใหญ่ที่เดินทางมาเที่ยวบนเกาะล้านมีความประทับใจในความสวยงามตามธรรมชาติ โดยเมื่อพิจารณาความพึงพอใจในภาพรวม เห็นว่ามีค่าความพึงพอใจในแต่ละด้านซึ่งประกอบด้วย ด้านเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยายังเกาะล้าน เกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล) จำนวนแหล่งท่องเที่ยว ระบบขนส่งและโลจิสติกส์ บนเกาะล้าน ระบบสาธารณูปโภคบนเกาะล้านส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก แต่เนื่องจากปัจจุบัน เกาะล้านยังขาดกิจกรรมที่เป็นสิ่งดึงดูดหรือ ยังถือว่ามีกิจกรรมค่อนข้างน้อยในการที่จะทำให้นักท่องเที่ยวอยู่บนเกาะล้านเพราะโดยส่วนใหญ่แล้วจะเดินทางไปเช้าและตอนเย็นกลับหาดดังกล่าวผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องได้เช่นเดียวกัน

6.1 บทนำ

หลังจากที่ได้มีการนำเสนอผลการสำรวจและการวิเคราะห์ผลแล้ว ในบทนี้จะเป็นการสรุปการสำรวจในภาพรวม ขณะที่การสรุปผลการสำรวจครั้งนี้ได้นำข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก ในการสำรวจครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยการนำหลักการโลจิสติกส์เข้ามาประยุกต์ใช้เช่น การศึกษาในด้านเส้นทางการไปมา ระหว่างฝั่งพญาไปยังเกาะล้าน หรือจากเกาะหนึ่งไปยังอีกเกาะหนึ่งเป็นต้น เพื่อศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมายังเกาะล้าน อาทิเช่น สถานที่พักผ่อน , กิจกรรมสันทนาการ , การใช้พื้นที่ที่ว่างเปล่าบนเกาะให้เกิดประโยชน์สูงสุดเป็นต้น และ เพื่อศึกษาศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ ชาวบ้านบนเกาะล้าน และความร่วมมือในการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการท่องเที่ยวจากเดิม ให้มีสิ่งดึงดูดใจและมีเอกลักษณ์เฉพาะเกาะล้าน

ทั้งนี้ในการศึกษานี้ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนอุปสงค์ของธุรกิจท่องเที่ยวเกาะล้าน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลการพยากรณ์เชิงคุณภาพและพยากรณ์เชิงปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลการพยากรณ์ที่ครบถ้วน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ ศึกษาสภาพของธุรกิจการท่องเที่ยวเกาะล้านตามประเด็นด้านกิจกรรมการพัฒนาการท่องเที่ยว และศึกษาแบบจำลองการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มายังเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ บนเกาะล้าน จากนั้นนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกันอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยผู้วิจัยได้เสนอผลการพยากรณ์ และการวางแผนอุปสงค์ของธุรกิจท่องเที่ยวเกาะล้าน ในลักษณะพรรณนาเชิงวิเคราะห์ ดังมีผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อคุณภาพระบบการขนส่งและโลจิสติกส์ ของนักท่องเที่ยวที่มายังเกาะล้าน ซึ่งประกอบไปด้วยการศึกษาทั้ง หด 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 วัตถุประสงค์และแผนการเดินทางมาท่องเที่ยว ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ต่อการให้บริการบนเกาะล้าน และตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของสัญชาติและช่วงอายุ กับปัจจัยที่นักท่องเที่ยวให้ระดับความสำคัญและความพึงพอใจในประเด็นต่าง ๆ ต่อการบริการบนเกาะล้าน โดยมีผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

6.2 สรุปผลการศึกษาสภาพการท่องเที่ยวตามประเด็นด้านกิจกรรมในการพัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวเกาะล้าน

ในการดำเนินการรวบรวมข้อมูล ได้ทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ โดยในการศึกษา ผู้วิจัยได้จำแนกประเด็นศึกษาออกเป็น 7 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรมด้านสถานที่ท่องเที่ยว กิจกรรมด้านการคมนาคมขนส่ง กิจกรรมด้านที่พักแรม กิจกรรมด้านอาหารและเครื่องดื่ม กิจกรรมด้านความปลอดภัย กิจกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน และกิจกรรมด้านข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ ผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

6.2.1 กิจกรรมด้านสถานที่ท่องเที่ยว

ผลการศึกษาในกิจกรรมด้านสถานที่ท่องเที่ยวของเกาะล้าน สรุปได้ว่าแม้ว่าเกาะล้านจะมีแหล่งท่องเที่ยวหลายจุด แต่จุดศูนย์กลางของการท่องเที่ยวเกาะล้าน คือ หาดตาแหวน เพราะจำนวนนักท่องเที่ยวที่มายังหาดตาแหวนมีมากกว่าแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ อย่างมาก โดยเฉลี่ยประมาณวันละ 2,000 คน โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวเอเชีย ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้บริการท่องเที่ยวในลักษณะซื้อแพคเกจทัวร์ กิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนิยมมาก คือ การท่องเที่ยวชายหาด เช่น อาบแดด นอนเล่นชายหาด เก็บอื้อผ้าใบ การเล่นทราย เป็นต้น รวมทั้ง กิจกรรมการเล่นต่าง ๆ

เช่น เรือลากกล้วย สตู๊ดเตอร์ เรือลากพาราชูต เรือพาย(แคนู/คะยัค) เรือใบ เป็นต้น กิจกรรมการดำน้ำ (แบบ SCUBA / แบบ Snorkeling) และกิจกรรมการตกปลา ในส่วนของผู้ประกอบการ ดำเนินธุรกิจต่าง ๆ เช่น ร้านอาหาร ธุรกิจให้เช่าอื้อผ้าใบ อุปกรณ์เครื่องเล่น และร้านขายของที่ระลึก เป็นต้น สภาพการท่องเที่ยวของหาดตาแหวนในปัจจุบัน มีสภาพค่อนข้างแออัด ด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวที่มากในแต่ละวัน รวมทั้งพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่ยังหาดตาแหวนจะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เวลาที่เดินทางมาและกลับใกล้เคียงกัน ทำให้นักท่องเที่ยวใช้เวลาในการท่องเที่ยวอยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน (1000-1500) ทำให้ในช่วงเวลาดังกล่าวเกิดความแออัด ระบบสาธารณูปโภคไม่สามารถสนองตอบความต้องการได้เพียงพอ

สำหรับสภาพการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ เช่น หาดแสม หาดเทียน หาดทองหลาง เป็นต้น สภาพการท่องเที่ยวมีความแตกต่างจากหาดตาแหวน กล่าวคือ สภาพการท่องเที่ยวค่อนข้างมีความสงบและมีความเป็นส่วนตัว ไม่แออัด นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวชาวยุโรป มาเป็นกลุ่มเล็กๆ 1-5 คน มีผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจจำนวนไม่มากนัก

สภาพชายหาดโดยรวมค่อนข้างสะอาด มีความสวยงาม ซึ่งในปัจจุบัน หาดแสม และหาดเทียน เริ่มได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวมากขึ้น โดยเฉพาะหาดแสมซึ่งเป็นหาดที่อยู่ในความควบคุมดูแลจากสำนักงานเมืองพัทยา จึงมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย

สรุปได้ว่า เกาะล้านมีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจหลายแห่ง แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการให้เกิดการกระจายตัวของนักท่องเที่ยวให้ไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ยังไม่สมดุลเท่าที่ควร รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ นอกเหนือจากหาดตาแหวน และหาดแสม ยังมีระบบสาธารณูปโภคในด้านต่าง ๆ ค่อนข้างน้อย

6.2.2 กิจกรรมด้านคมนาคมขนส่ง

ผลศึกษากิจกรรมด้านคมนาคมขนส่ง สรุปได้ดังนี้ คือ การบริการด้านการขนส่ง สำหรับการเดินระหว่างเมืองพัทยา-เกาะล้าน มีบริการทั้ง เรือโดยสาร และเรือเร็วสปีดโบ๊ตนักท่องเที่ยวสามารถเลือกรูปแบบการเดินทางได้ตามความต้องการของตน อย่างไรก็ตามการควบคุมในกิจกรรมด้านการขนส่งระหว่างเกาะล้าน – พัทยา ยังไม่เรียบร้อยเท่าที่ควร เนื่องจากมีผู้ประกอบการด้านการขนส่ง (เรือสปีดโบ๊ต) จำนวนหลายราย ทำให้เกิดปัญหา เช่น อัตราค่าบริการของเรือสปีดโบ๊ตไม่มาตรฐาน คุณภาพบริการไม่มาตรฐาน รูปแบบของเรือมีหลายชนิด หลายขนาด คุณภาพของเรือแตกต่างกัน ความไม่สุภาพของคนขับเรือ รวมทั้งการแย่งลูกค้าของผู้ประกอบการ การปฏิบัติในการจราจรทางน้ำในการรับ-ส่งนักท่องเที่ยวไม่เป็นแนวทางเดียวกัน ทำให้เกิดความสับสน โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวเดินทางมา-เดินทางกลับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นช่วงเวลาที่ใกล้เคียง

6.2.3 กิจกรรมด้านที่พักแรม

ผลการศึกษาในด้านกิจกรรมด้านที่พักแรม สรุปได้ว่า แม้ว่าบนเกาะล้านจะมีผู้ประกอบการด้านที่พักพอสมควร ส่วนใหญ่เป็นที่พักประเภทบังกะโล แต่จากการสำรวจพบว่า ที่พักแรมส่วนใหญ่ จะสร้างบริเวณชุมชนฝั่งตะวันออก ที่พักแรมซึ่งอยู่ใกล้ชายหาดมีน้อยมาก ซึ่งไม่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวเท่าที่ควร ด้วยการเดินทางที่สะดวกจึงทำให้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ท่องเที่ยวในลักษณะไป-กลับ ส่วนใหญ่จะไปพักค้างคืนที่เมืองพัทยา เนื่องจากมีกิจกรรมในตอนกลางคืนสำหรับนักท่องเที่ยวอย่างมากมาย

6.2.4 กิจกรรมด้านอาหารและเครื่องดื่ม

ผลการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมด้านอาหารและเครื่องดื่ม สรุปได้ว่า บริเวณหาดตาแหวนมีผู้ประกอบการร้านอาหารจำนวนมาก โดยลักษณะของดำเนินธุรกิจ จะเป็นการดำเนินธุรกิจที่ร่วมมือประสานต่อเนื่องกับธุรกิจนำเที่ยวบนฝั่ง ซึ่งอาหารจะถูกเตรียมไว้แล้วตามรายการที่เสนอไว้ในแพคเกจ ส่วนร้านอาหารที่ไม่มีกลุ่มทัวร์มาที่ร้าน ก็จะอาศัยรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเอง ซึ่งผู้ประกอบการไม่ค่อยดีนักเตรียมไว้แล้วตามรายการที่เสนอไว้ในแพคเกจ ส่วนร้านอาหารที่ไม่มีกลุ่มทัวร์มาที่ร้าน ก็จะอาศัยรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเอง ซึ่งผลประกอบการไม่ค่อยดีนัก อย่างไรก็ตามการดำเนินธุรกิจร้านอาหารและเครื่องดื่มจะไม่ค่อยดีนักในช่วงไตรมาสที่ 2 และไตรมาสที่ 3 เนื่องจากกลุ่มนักท่องเที่ยวหลัก คือกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวเอเชียจะมีปริมาณน้อยลงพอสมควร

6.2.5 กิจกรรมด้านความปลอดภัย

ผลการศึกษาในกิจกรรมด้านความปลอดภัย สรุปได้ว่า สถานการณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวที่ผ่านเป็นไปด้วยความเรียบร้อย โดยมีเกาะล้านจะมีสถานีตำรวจย่อยในชุมชนของคนที่พักบนเกาะ และมีหน่วยกู้ภัยทางทะเลและบรรเทาสาธารณภัยของสำนักงานเมืองพัทยาคอยสนับสนุนอีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม จากการสังเกตการณ์ พบว่า เนื่องด้วยบนเกาะล้านมีแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่ง แต่หน่วยงานที่ดูแลด้านความปลอดภัยจะอยู่ ณ จุดสำคัญเท่านั้น เช่น หาดตาแหวน ท่าเรือหน้าบ้าน เป็นต้น หากเกิดเหตุการณ์บริเวณแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ การดูแลด้านความปลอดภัยจะไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร

6.2.6 กิจกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน

ผลการศึกษาในกิจกรรมด้านโครงสร้างพื้นฐาน สรุปได้ว่า ระบบสาธารณูปโภคโดยรวมของเกาะล้าน ถือได้ว่ายังไม่เพียงพอต่อความต้องการของทั้งประชาชนที่อาศัยบนเกาะ และนักท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเรื่องของ ไฟฟ้า น้ำสำหรับอุปโภคบริโภค รวมถึงด้านสาธารณสุขและการรักษาพยาบาล ซึ่งปัจจุบันอาคารสถานอนามัยกำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ความพร้อมในด้านดังกล่าวจึงค่อนข้างน้อย

รวมถึงระบบในการรักษาสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการกำจัดขยะ เป็นต้น สถานการณ์ปัจจุบันเริ่มมีปัญหากับปริมาณของเสียที่เพิ่มขึ้น แต่ขีดความสามารถของระบบยังเท่าเดิม หากไม่มีการพัฒนาซ่อมทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมได้

6.2.7 กิจกรรมด้านข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์

ผลการศึกษาในกิจกรรมด้านข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ สรุปได้ว่า การดำเนินกิจกรรมในด้านดังกล่าว แม้จะมีการดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลบ้างมาพอสมควร แต่ถือได้ว่ายังไม่ประสบผลเท่าที่ควร โดยพบว่าประชาชนในที่ไม่ได้อาศัยหรือทำงานที่จังหวัดชลบุรีมีความรู้หรือรู้จักเกาะล้านน้อยมาก ส่วนใหญ่จะรู้ข้อมูลของเกาะล้านเมื่อได้เดินทางมาเที่ยวเมืองพัทยาแล้ว จึงได้ทราบจากแหล่งข้อมูลในเมืองพัทยา ซึ่งก็เป็นเช่นเดียวกันกับนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ดังนั้น สถานการณ์ด้านภาพลักษณ์หรือชื่อเสียงของเกาะล้าน จึงเป็นเสมือนแหล่งท่องเที่ยวรองหรือกิจกรรมเสริมสำหรับนักท่องเที่ยวได้มาเที่ยวเมืองพัทยาเท่านั้น มีน้อยมากที่นักท่องเที่ยวจะมุ่งหวังมาเที่ยวยังเกาะล้านโดยตรง

6.3 การศึกษารูปแบบการพยากรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มายังแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้าน (หาดตาแหวน หาดแสม หาดเทียน หาดทองหลาง และหาดสัจจวาลย์) สรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

การศึกษารูปแบบการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยว จะใช้เครื่องมือในการศึกษา คือ รูปแบบการพยากรณ์ในแบบต่างๆ เพื่อหารูปแบบการพยากรณ์ที่เหมาะสมที่มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด กับ ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวที่มายังเกาะล้าน ที่เก็บรวบรวมตั้งแต่เดือน ก.ค.49 – ค.ค.50 โดยจะทำการพิจารณาลักษณะเบื้องต้นของข้อมูลอนุกรมเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวที่เก็บรวบรวมได้ ว่ามีความเหมาะสมกับรูปแบบการพยากรณ์แบบใด ในรูปแบบการพยากรณ์ 3 กลุ่มหลัก ดังที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 ซึ่งเป็นคัดกรองรูปแบบการพยากรณ์ในเบื้องต้นก่อน จากนั้นจะนำแบบจำลองพยากรณ์ได้ไปทำการพยากรณ์ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยว เพื่อเปรียบเทียบว่าแบบจำลองใดมีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อน 4 ค่า คือ MSE RMSE MAD และ MAPE

การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาจำนวนนักท่องเที่ยวทั้ง 6 ชุดข้อมูล เบื้องต้น จะเห็นได้ว่า ข้อมูลอนุเวลาของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาระยะสั้น คือ 18-12 เดือนเท่านั้น ทำให้ไม่เหมาะสมกับการพยากรณ์ข้อมูลอนุกรมเวลาในลักษณะแปรผันตามฤดูกาล ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลอนุเวลาที่ได้เก็บรวบรวมไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 36 เดือนขึ้นไป จากการคัดกรองเบื้องต้นทำให้เหลือแบบจำลอง ทั้งหมด 7 รูปแบบ ที่จะนำมาใช้พยากรณ์กับข้อมูลอนุกรมเวลาจำนวนนักท่องเที่ยว

ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองแนวโน้ม Quadratic เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลอนุกรมเวลาจำนวน 4 ชุด ได้แก่ ข้อมูลอนุกรมเวลาของรวมของเกาะล้าน หาดตาแหวน หาดเทียน หาดสัจจวาล ส่วนแบบจำลองไม่ผันแปร วิธี Exponential Smoothing เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลอนุกรมเวลาของหาดแสม และแบบจำลองไม่ผันแปรวิธีค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก Weighted Moving Average เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมกับข้อมูลอนุกรมเวลาของหาดทองหลาง

ด้วยรูปแบบการพยากรณ์ที่ได้ ทำให้สามารถพยากรณ์ได้ในระยะสั้นเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลจากผลการศึกษาในบทที่ 4 สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ข้อมูลอนุกรมเวลาของจำนวนนักท่องเที่ยวของเกาะล้านเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีความแปรผันตามฤดูกาล โดยนักท่องเที่ยวจะมีจำนวนมากในไตรมาสที่ 1 และไตรมาสที่ 4 และนักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

6.4 สรุปภาพรวมลักษณะและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

6.4.1 รูปแบบการท่องเที่ยว

รูปแบบที่เกิดขึ้นของการท่องเที่ยวบนเกาะล้าน เป็นการท่องเที่ยวบริเวณชายฝั่งและทางทะเลของเมืองพัทยา มีเกาะล้านเป็นจุดท่องเที่ยวหลัก จากท่าเรือเมืองพัทยา โดยที่มีเรือโดยสารไปยังทำนบ้านของเกาะล้าน ในขณะที่เดียวกันจากจุดท่องเที่ยวของเกาะล้าน สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ บนเกาะล้านได้ โดยทางรถยนต์ หรือทางเรือ สำหรับการเชื่อมโยงกับเกาะโดยรอบของเกาะล้าน เชื่อมโยงโดยทางเรือขนาดเล็กกระหว่างจุดท่องเที่ยว ดังนั้นเส้นทางท่องเที่ยวเป็นโครงข่ายระหว่างแหล่งท่องเที่ยวบนเกาะล้านและเกาะโดยรอบ ซึ่งมีลักษณะเป็นวงจร อยู่บ้างแต่ยังไม่เป็นโครงข่ายการท่องเที่ยวหลัก

6.4.1.1 แหล่งที่มาของนักท่องเที่ยว

นักท่องเที่ยวส่วนมากที่เข้ามาในพื้นที่เกาะล้าน ส่วนใหญ่เป็นชาวต่างประเทศ และจะมีคนไทยเป็นส่วนน้อยที่เข้ามาเที่ยว ส่วนชาวต่างประเทศที่มาเที่ยวส่วนใหญ่เป็นชาวเอเชีย เช่น จีน เกาหลี ญี่ปุ่น เป็นต้น

6.4.1.2 การเดินทางของนักท่องเที่ยว

ในการเดินทางบริเวณชายฝั่งและทางทะเลของเมืองพัทยา มีเกาะล้านเป็นจุดท่องเที่ยวหลักการเดินทางส่วนใหญ่จะเดินทางจากท่าเรือเมืองพัทยา โดยที่มีเรือโดยสารไปยังทำนบ้านของเกาะล้าน หรือเดินทางโดยเรือเร็วเข้ามา ในขณะที่เดียวกันจากจุดท่องเที่ยวของเกาะล้าน สามารถเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ บนเกาะล้านได้ โดยทางรถยนต์ หรือทางเรือ สำหรับการเชื่อมโยงกับเกาะโดยรอบของเกาะล้าน เชื่อมโยงโดยทางเรือขนาดเล็กกระหว่างจุดท่องเที่ยว

6.4.1.3 ระยะเวลาในการท่องเที่ยว

ลักษณะของรูปแบบของระยะเวลาในการมาท่องเที่ยวบนเกาะล้าน จะมีลักษณะของการท่องเที่ยวแบบวันเดียวกลับ (One Day Trip) หรือท่องเที่ยวในส่วนวันหยุด Long Weekend เป็นส่วนมาก

6.4.1.4 กิจกรรมของนักท่องเที่ยว

กิจกรรมการท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวคือ การท่องเที่ยวชายหาด มีจำนวนเฉลี่ย 2608 คนต่อวัน รองลงมาได้แก่นักท่องเที่ยวได้ทะเล มีจำนวนเฉลี่ย 238 คนต่อวัน และนักท่องเที่ยวตกปลา มีจำนวนเฉลี่ย 15 คนต่อวัน

6.4.1.5 สิ่งจูงใจให้มาท่องเที่ยว

ถึงแม้ว่าเกาะล้านจะมีหาดทรายและน้ำทะเลสีคราม แต่ความต่อเนื่องของกิจกรรมการ

ท่องเที่ยวยังไม่ดึงดูดเท่าที่ควร เนื่องจากหลังจากเล่นน้ำจากชายหาดแล้วนักท่องเที่ยวก็มักจะทำกิจกรรมอะไรต่อเนืองได้อีกแล้วพอดกเย็นจึงต้องนั่งเรือโดยสารข้ามฟากกลับมายังฝั่งเมืองพัทยา

6.4.1.7 ความประทับใจต่อแหล่งท่องเที่ยว

ความประทับใจนักท่องเที่ยวเกิดขึ้นจากการที่ได้เข้ามาเที่ยวในบริเวณเกาะล้าน ส่วนใหญ่มักจะประทับใจกับภูมิทัศน์ และทัศนียภาพที่สวยงามของเกาะและปะการังใต้ท้องทะเล ที่เมื่อมาแล้วก็ต้องกลับมาชื่นชมกับธรรมชาติและทัศนียภาพที่สวยงามของเกาะอีกครั้งหนึ่ง

6.4.1.8 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีบนเกาะล้าน

ลักษณะของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เข้ามายังเกาะล้านส่วนใหญ่มักจะกล่าวถึงทัศนียภาพที่สวยงามบนเกาะล้าน รวมทั้งหาดทรายที่มีความสวยงาม เช่น หาดตาแหวน และหาดเทียน เป็นต้น

6.4.1.9 ความคิดเห็นต่อการให้บริการต่าง ๆ

ลักษณะของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่เข้ามายังเกาะล้าน เมื่อกล่าวถึงการบริการต่าง ๆ ที่มีบนเกาะล้านนั้น ส่วนใหญ่มักจะกล่าวถึงราคาค่าใช้จ่ายในการที่จะใช้บริการต่าง ๆ ภายในเกาะล้านนั้น ก่อนข้างที่จะมีราคาที่สูงมากเมื่อเทียบกับสถานที่ท่องเที่ยวในลักษณะเดียวกัน

6.4.2 ลักษณะการท่องเที่ยวบนเกาะล้าน

พื้นที่บริเวณชายฝั่งของทะเลตะวันออก นอกจากจะเป็นที่รู้จักกันว่าเป็นแหล่งอุตสาหกรรมและท่าเรือที่สำคัญของประเทศไทยแล้ว ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงที่สุดแห่งหนึ่งทั้งในประเทศไทยและนานาชาติ การศึกษาด้านการท่องเที่ยวบนเกาะล้านเพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปพัฒนาและปรับปรุงด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับการท่องเที่ยวจึงต้องพิจารณาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในแง่ที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาการท่องเที่ยว และเป็นที่ผลกระทบอันเกิดจากการท่องเที่ยว ซึ่งต้องพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่อไปในอนาคต

6.4.2.1 สภาพทั่วไปของแหล่งท่องเที่ยว

ลักษณะสภาพโดยทั่วไปของสถานที่ท่องเที่ยวของเกาะล้าน โดยทั่วไปมีลักษณะดังต่อไปนี้

- แหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด ลักษณะโดยรวมของชายหาดที่มีอยู่ในเกาะล้านยังค่อนข้างที่จะมีสภาพที่สมบูรณ์ มีความสวยงาม และมีศักยภาพที่จะพัฒนาให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในอนาคต
- แหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ กลุ่มของเกาะที่อยู่รอบๆ เกาะล้าน ยังมีสภาพที่สมบูรณ์อยู่มากแต่ค่อนข้างยากที่จะพัฒนาหมู่เกาะล้านรอบ ๆ ให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมได้เนื่องมาจากกรรมสิทธิ์ในการครอบครองเกาะ ซึ่งมีการครอบครองโดยเอกชน

6.4.2.2 ปัญหาและข้อจำกัดของแหล่งท่องเที่ยวเกาะล้าน

ในปัจจุบันนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเพื่อการพักผ่อนที่เกาะล้าน เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี มีจำนวนมาก แต่ความพร้อมทางด้านการท่องเที่ยวของเกาะล้านมีลักษณะที่เป็นปัญหาดังนี้

- ขาดความเป็นระเบียบบริเวณชายหาดซึ่งเป็นสถานที่สำคัญในการดึงดูด

นักท่องเที่ยวเพราะชายหาดเลนน้ำหาดทรายเกือบตลอดแนวถูกใช้เป็นบริเวณที่จอดเรือท่องเที่ยวแทบทั้งสิ้น เป็นการจอดเรือที่ไม่เป็นระเบียบ บดบังทัศนียภาพอันสวยงาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชายหาดตาแหวนของเกาะล้าน และชายหาดเมืองพัทยา

- ปัญหาของสิ่งที่มาอำนวยความสะดวกและบริการทางการท่องเที่ยวที่ขาด

มาตรฐานเนื่องจากสถานที่บริการนักท่องเที่ยวต่าง ๆ เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร ยังขาดมาตรฐานที่เหมาะสมเรื่องความสะอาดและที่สำคัญประการหนึ่งคือ คนขับรถโดยสารและเจ้าของร้านอาหารจะมีส่วนได้เสียร่วมกัน โดยการนำผู้โดยสารมาที่ร้านอาหารแล้วคิดค่าบริการแพงเกินความเป็นจริงอย่างมากซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่สร้างภาพพจน์ทางด้านลบให้แก่นักท่องเที่ยวบนเกาะล้าน

- ปัญหาด้านที่พัก เนื่องจากมีจำนวนที่พักไม่เพียงพอแล้ว ยังขาด

รายละเอียดเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวอีกมาก เช่น รูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารที่น่าสนใจ หรือความมีเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่กลมกลืนสอดคล้องกับธรรมชาติ และการจัดสภาพแวดล้อมด้านภูมิทัศน์ที่สวยงาม

6.4.3 สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

เนื่องจากเกาะล้านอยู่ห่างจากเมืองพัทยาออกไปเพียงประมาณ 7.5 กิโลเมตร และสามารถเดินทางโดยเรือเร็ว และเรือโดยสาร ซึ่งใช้เวลาไม่นานนัก จึงทำให้นักท่องเที่ยวไม่นิยมพักค้างแรมบนเกาะรายชื้อที่พัก เช่น เกาะล้านรีสอร์ท หาดนวล ชมทะเลริสอร์ท บริเวณสนามยิงปืน หาดเทียน บังกะโล แหลมทองคลิฟ บีช รีสอร์ท หาดแสม บ้านผกา ลาลีนารีสอร์ท บ้านทะเลเกาะล้าน ร้านอาหารหาดเทียน เป็นต้น ซึ่งเป็นที่พักที่เปิดให้บริการมานานและจำนวนที่พักยังไม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากยังสามารถรองรับจำนวนนักท่องเที่ยวได้เพียงพอ ดังนั้นในด้านของสิ่งอำนวยความสะดวกจึงยังมีความเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวเมื่อเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยว ณ ปัจจุบัน แต่ถ้าในอนาคตมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี สิ่งอำนวยความสะดวกก็จำเป็นต้องเพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการต่อกลุ่มนักท่องเที่ยวด้วยเช่นกัน

6.4.4 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค

6.4.4.1 ภาพรวมตลาดการท่องเที่ยวในระดับประเทศ ระดับภาค และกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว พัทยา-เกาะล้านพื้นที่บริเวณชายฝั่งของทะเลภาคตะวันออก ที่นอกจากจะเป็นที่รู้จักว่าเป็นพื้นที่แหล่งอุตสาหกรรมและทำน้าลึกที่สำคัญของประเทศไทยแล้ว ยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชายหาดที่มีชื่อเสียงที่สุดแห่งหนึ่งทั้งในประเทศและนานาชาติ ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวภายในภาค

ตะวันออกที่มีชื่อเสียงและได้รับความนิยมทั้งจากชาวไทย และชาวต่างชาติ ได้แก่ บริเวณพัทยา-จอมเทียน ที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวระดับนานาชาติบริเวณบางแสน-ศรีราชา-อ่างศิลา ระยองบ้านเพ เป็นต้น การท่องเที่ยวและธุรกิจต่อเนื่องดังกล่าว เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดรายได้ที่สำคัญของภูมิภาคนี้ ซึ่งแม้แต่ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมืองพัทยาซึ่งเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภูมิภาค มีอัตราการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวที่สูงขึ้นทุกปี ในจำนวนนี้เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ เป็นส่วนใหญ่และมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ ปีเช่นเดียวกัน ซึ่งสร้างรายได้เพิ่มขึ้น หรือคิดเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศ เนื่องจากพัทยามีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายรูปแบบทั้งเชิงนิเวศน์ธรรมชาติและสถานบันเทิงยามราตรี

6.4.4.2 ตลาดการท่องเที่ยวเกาะล้าน

6.4.4.2.1 การกระจายตัวของนักท่องเที่ยว

การเดินทางไปท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวหลักของเกาะล้าน สำหรับแหล่งที่นักท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวเดินทางเข้าไปมากที่สุดคือ หาดตาแหวน หาดแสม และหาดเทียน ส่วนแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ นอกจากนี้ จะมีนักท่องเที่ยวกระจายเข้าไปท่องเที่ยว

6.4.4.2.2 ปริมาณนักท่องเที่ยวต่อวัน

ปัจจุบันเกาะล้านมีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ดังนั้นในการส่งเสริมและชักจูงนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ โดยเฉพาะจากภูมิภาคเอเชียให้เดินทางมาท่องเที่ยวจึงเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมมากขึ้น

6.4.4.2.3 ฤดูกาลท่องเที่ยว

สรุปช่วงฤดูกาลของการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวบนเกาะล้านนั้น สามารถจัดได้ เป็น 3 ช่วงคือ ช่วงนักท่องเที่ยวปกติ คือ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤษภาคม ช่วงนักท่องเที่ยวสูง คือช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง มกราคม และช่วงนักท่องเที่ยวต่ำ คือ ช่วงเดือนมิถุนายน ถึง ตุลาคม ซึ่งผลที่ได้ดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการวางแผนรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวในแต่ละช่วงเวลาได้ว่าเป็นการคมนาคมขนส่งเอง รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกด้านอื่น ๆ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับกลุ่มนักท่องเที่ยว

6.5 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อเสนอแนะที่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติได้แสดงความคิดเห็นซึ่งได้สรุปดังต่อไปนี้

6.5.1 ควรมีการปรับปรุงเกี่ยวกับระบบการรักษาความปลอดภัยให้เข้มงวดมากยิ่งขึ้น

6.5.2 เกี่ยวกับความสะดวก ควรมีป้ายแจ้งที่ทิ้งขยะเพราะนักท่องเที่ยวบางคนไม่ทราบและอ่านภาษาไทยไม่ออก ทำให้พื้นที่บริเวณเกาะล้านเต็มไปด้วยขยะ เช่น ก้นบุหรี่ เป็นจำนวนมาก

6.5.3 เกี่ยวกับค่าบริการนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ค่าอาหารค่อนข้างสูงอยากให้ มีมาตรฐานเกี่ยวกับราคาเป็นไปในทางเดียวกัน

6.5.4 ควรมีกิจกรรมที่มากกว่านี้เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวอยู่เกาะนานที่สุด เพื่อผลประโยชน์ของผู้ประกอบการให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

6.5.5 การศึกษาครั้งต่อไปควรมุ่งศึกษาโดยมุ่งเน้นไปที่กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ เนื่องผลการสำรวจแล้วส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติเพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงเนื่องจาก ศึกษาตรงกลุ่มเป้าหมายหลัก

6.5.6 การศึกษาที่ใช้แบบสอบถามที่ใช้ในการสอบถามควรมีรูปแบบหลายภาษา เพื่อให้ สอดคล้องกับ นักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งอ่านและเขียนภาษาอังกฤษไม่ได้ เช่น ภาษาจีน เกาหลี รัสเซีย เป็นต้น

6.5.7 ควรสนับสนุนให้มีการศึกษาและการพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยใช้ หลักการโลจิสติกส์กลับแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ เช่น เกาะช้าง เกาะเสม็ด เป็นต้น

6.5.8 การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการสำรวจหรือแยกกรณีศึกษาเป็นหาด เช่น กรณีหาดตา แหวน หาดแสม หาดนวล เป็นต้น เพื่อให้การศึกษามีความละเอียดมากยิ่งขึ้น และสามารถหาความต้องการที่แท้จริงของนักท่องเที่ยวที่ชอบเที่ยวในแต่ละหาดซึ่งมีลักษณะที่ค่อนข้างแตกต่างกัน

6.5.9 ควรมีการศึกษาปริมาณขยะและการบริหารจัดการขยะบนเกาะล้านเพื่อรักษาไว้ สภาพแวดล้อมและส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามนโยบายการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

6.6 บทสรุป

ผลที่ได้จากการสำรวจพบว่านักท่องเที่ยวที่เป็นชาวต่างชาติส่วนใหญ่ที่เดินทางมาเที่ยวบนเกาะล้านมีความประทับใจในความสวยงามตามธรรมชาติ โดยเมื่อพิจารณาความพึงพอใจในภาพรวม เห็นว่ามีค่าความพึงพอใจในแต่ละด้านซึ่งประกอบด้วย ด้านเกี่ยวกับการเดินทางและระบบขนส่งระหว่างเมืองพัทยายังเกาะล้าน เกี่ยวกับที่พัก (อาทิ โรงแรม รีสอร์ท บังกะโล) จำนวนแหล่งท่องเที่ยว ระบบขนส่งและโลจิสติกส์บนเกาะล้าน ระบบสาธารณูปโภคบนเกาะล้านส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับค่อนข้างมาก แต่เนื่องจากปัจจุบัน เกาะล้านยังขาดกิจกรรมที่เป็นสิ่งดึงดูดหรือยังถือว่ามิจิจกรรมค่อนข้างน้อยในการที่จะทำให้นักท่องเที่ยวอยู่บนเกาะล้านเพราะโดยส่วนใหญ่แล้วจะเดินทางไปเช้าและตอนเย็นกลับเหตุดังกล่าวผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญในเรื่งดังกล่าวทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องได้เช่นเดียวกัน