บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมผสานระหว่างวิธีเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการวางแผนยุทธศาสตร์เมืองยั่งยืนที่ก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรของพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ใช้เมืองศาลายา จังหวัดนครปฐมเป็นพื้นที่ศึกษา ขั้นตอนการศึกษาประกอบด้วย 1. การวิเคราะห์นโยบายหรือแนวทางการพัฒนาที่มีในท้องถิ่น เพื่อศึกษาความสอดคล้องของแนวทางการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษาในทุกระดับ และความสอดคล้องระหว่างนโยบายภาครัฐกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ 2. การประเมินคุณค่าความยั่งยืนของเมือง ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาพัฒนาตัวชี้วัดเมืองศาลายายั่งยืน และการประเมินระดับความยั่งยืนกับประสิทธิภาพของเมือง 3. การเสนอแนะประเด็นเชิงกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาเมืองศาลายาสู่เมืองยั่งยืน

ผลการศึกษานโยบายและความต้องการของประชาชนในพื้นที่พบว่ามีทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามพบช่องว่างของการถ่ายทอดนโยบายจากระดับภูมิภาคลงสู่ท้องถิ่น สำหรับการพัฒนาตัวชี้วัด ใช้การพัฒนากรอบตัวชี้วัดเมืองยั่งยืนจากการทบทวนวรรณกรรมแล้วทำการทวนสอบกรอบตัวชี้วัดจำนวน 9 องค์ประกอบ 79 ตัวชี้วัด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้เหลือจำนวนตัวชี้วัด 74 รายการ ซึ่งถูกนำไปพัฒนาเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลเป็นมาตรวัดโดยใช้มาตราวัดลิเกิรท์ 1-7 ทำการเก็บข้อมูลการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่ศาลายาจำนวน 636 ราย แล้ววิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้เทคนิค exploratory factor analysis เพื่อลดจำนวนตัวชี้วัด และ confirmatory factor analysis เพื่อประเมินศักยภาพของตัวชี้วัด พบว่าชุดตัวชี้วัดที่พัฒนาได้และมีศักยภาพในการทำนายความยั่งยืนของเมืองประกอบด้วย 11 องค์ประกอบ จำนวน 33 ตัวชี้วัด ซึ่งใช้เป็นกรอบในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อประเมินระดับความยั่งยืนและประสิทธิภาพของเมือง เมื่อทำการประเมินระดับความยั่งยืนของเมืองใช้ดัชนีความยั่งยืน (Sustainabiliy Index หรือ SI) และประสิทธิภาพเชิงนิเวศน์เศรษฐกิจ (Eco-efficiency) พบข้อจำกัดของข้อมูลเชิงปริมาณที่มีในพื้นที่ จึงประเมินประสิทธิภาพของเมืองร่วมกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบต่างๆในเมืองโดยประชาชนผู้อยู่อาศัยในเมืองจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามซึ่งเก็บรวบรวมการรับรู้ (Perception) ของประชาชนจากขั้นตอนการพัฒนาตัวชี้วัด จากผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินค่า SI และการประเมินการรับรู้ของประชาชนค่อนข้างเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่จะแตกต่างไปสำหรับผลการประเมินประสิทธิภาพเชิงนิเวศน์เศรษฐกิจ ด้วยกรอบการประเมินแตกต่างกัน จากการศึกษาในงานวิจัย จึงพบว่าการในกระบวนการวัดคุณค่าความยั่งยืนจึงควรใช้วิธีผสมผสาน เพื่อให้เกิดการทวนสอบระหว่างวิธีและการลดขีดจำกัดของแต่ละวิธี

ประเด็นเชิงพัฒนาซึ่งเกิดจากการสังเคราะห์อุปสรรคหรือโอกาสพัฒนาเชิงกลยุทธ์จากผลการศึกษาข้างต้นถูกนำมาอภิปรายเพื่อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ในการวางแผนพัฒนาเมืองศาลายาสู่เมืองยั่งยืน พบว่าแนวทางการพัฒนาเมืองศาลายาเชิงสู่ความยั่งยืนมีมีประเด็นสำคัญ 8 ประเด็น ที่ต้องมีการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ (1) การพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรโดยการอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวในภาคเกษตรและการยกระดับเป็นอุตสาหกรรมการเกษตร (2) การพัฒนาคมนาคมขนส่งในพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงกับการพัฒนาโครงข่ายสนับสนุนเศรษฐกิจชายแดนของประเทศและการเป็นพื้นที่รองรับการพัฒนาและเชื่อมโยงภูมิภาคกับระบบเมือง (3) การพัฒนาการลงทุน value chain ของธุรกิจด้านการศึกษาและสุขภาพ และเป็นแหล่งผลิตแรงงานชั้นดี (4) การพัฒนาความพร้อมในการรองรับภัยพิบัติ (5) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการ (6) การพัฒนาระบบบริการทางสังคมเพื่อส่งเสริม

ความเท่าเทียม สุขภาวะและความสัมพันธ์ในสังคม (7) การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค การจัดการขยะ และประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม (8) การส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด และจากการศึกษาพบว่า เมืองศาลายาสามารถพัฒนา Brand หรือจุดขายในการเป็นเมืองสีเขียว มีความน่าอยู่อาศัย และการคมนาคมสะดวก กระบวนการในการพัฒนานโยบายสู่เมืองยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมจากผู้อยู่อาศัยในเมืองจากการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นได้ ภายใต้ข้อจำกัดของความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ และกระบวนการรับฟังเสียงที่ต้องเหมาะสมกับขนาดเมือง

คำสำคัญ: ศาลายา; เมืองยั่งยืน; การพัฒนาเมืองยั่งยืน; ตัวชี้วัด; วิธีวิจัยแบบผสมผสาน

ABSTRACT

This research used mixed method, qualitative and quantitative research, to develop a sustainable urban planning model that effectively utilizes the resources of that area through participatory processes. The research area is Salaya city, Nakhonpathom provice, Thailand. The study process consists of: (1) analyzing local policies or development approaches in order to investigate the consistency of these approaches at all levels and the accordance between public policy and needs of people in the place; (2) Place sustainability evaluation that includes the development of Sustainability Indicators of Salaya city and the assessment of sustainability and city performance and (3) strategic issues for Salaya development to sustainable city.

The results of the policy and needs of people in that area were found to be the same direction. However, there are gaps in the policy transfer from regional to local government. For indicators development, the city sustainability frame consisted of nine elements with 79 Indicators has been conducted from a literary review and then it was validate by specialists. The 74 indicators remained after validation. This frame was used as the items to develop a questionnaire to collect data that was measured by Likert's scale (1-7). The data was collected from 636 people in Salaya area and analyzed by exploratory factor analysis to reduce the number of indicators and confirmatory factor analysis to assess the potential of these indicators. It was found that the Salaya city sustainability metrics consisted of 11 elements including 33 indicators, which served as a framework for quantitative data collection to assess urban sustainability and efficiency. When assessing urban sustainability by using quantitative method, the sustainability index (SI) and economic ecological-efficiency (Eco-efficiency), there was the quantitative data limitations in this area. Therefore the city's performance was assessed in addition with the public perception of each element in the city, based on the analysis of the data collected from the questionnaire. The result was found that the SI index values and public perceptions were quite similar but it is different for eco-efficiency assessment results because of different evaluation frameworks. Based on this research studies, it could be concluded that the process of measuring sustainability values should more than 1 method to achieve the verification between the method and the reduction of each limit.

Gap of development issues arising from the synthesis of strategic disadvantage or development opportunities from the above study results were discussed to provide strategic advice for sustainable Salaya planning. There were eight key issues that need to be addressed in the planning of Salaya for sustainable achievement: (1) Development of agricultural production in the city by agricultural green space conservation and enhancing production process to small enterprise; (2) Development of transportation in the area to link with the development of the

border economic support network of the country and the edge of city linkage; 3) Development of value chain investment in education and health business; (4) Development of disaster preparedness; (5) the increase of green space for recreation; (6) the development of social services to promote equity; health and social relationships; (7) Water, waste and environmental management; (8) Promotion of green alternative energy consumption. Furthermore the results pointed that Salaya city can develop a brand as a green city, living with convenient transportation. This process of developing a sustainable city policy with the participation of residents can be applied to other places under the limitations of expertise in data analysis and statistics and also participatory process has to optimized with the size of city.

Keywords: Salaya; Sustainable cities; Suatainable city development; Indicators; Mixed method.