

การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะชุมชนเพื่อ
อำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาเทศบาลตำบล
กระดังงา จังหวัดสมุทรสงคราม

Creating a Physical Environment in Community Public Spaces to Facilitate and Improve the Quality of Life of Elderly People : A Case Study of Kradang Nga Sub-district, Samut Songkhram

ภัททิศา พงศ์ธนา*

Phattita Pongthana

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Suan Sunandha Rajabhat University

*phattita.po@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดการสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุมีความสำคัญกับผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้สูงอายุมีความสามารถในการควบคุมสภาวะแวดล้อมลดลง ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการทนต่อความกดดัน ความเครียด และความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ด้วยเหตุนี้ การจัดสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอย่างมาก ทำให้เทศบาลตำบลกระดังงาและชุมชนเล็งเห็นความสำคัญของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะ ชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและบริบทของชุมชน

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ การสัมภาษณ์เชิงลึกรับฟังความคิดเห็นและความต้องการจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะชุมชนให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อรองรับกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้สูงอายุและคนในชุมชนให้สามารถเข้าถึงพื้นที่สาธารณะต่าง ๆ ได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวสามารถมาใช้พื้นที่ตลาดน้ำบางน้อยได้สะดวกและปลอดภัยอีกด้วย

คำสำคัญ : การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ พื้นที่สาธารณะชุมชน ผู้สูงอายุ

Abstract

Creating a physical environment is important for the elderly. They have a decreased ability to control their environment, such as the ability to overcome oppression, stress, and lifestyle changes. For this reason, creating a suitable environment to facilitate and improve their quality of life is essential for the elderly. Therefore, Kradang Nga municipality and the Bang Noi community have recognized the importance of providing a physical environment and facilities for the elderly in public areas that support their lifestyle and community context.

The objective of this research is to establish guidelines for designing and improving physical environment and facilities in the community to facilitate and promote the quality of life of the elderly. The researchers also did a physical site survey and in-depth interviews with local stakeholders and related agents to design the guidelines for developing the physical environment and facilities for the elderly in the community. Therefore, the overall guidelines for the physical environment management and facilities can support and respond to the needs of the community. Furthermore, it is beneficial for tourists of all ages in Bang Noi floating market.

Keywords : creating a physical environment, community public spaces, elderly people

บทนำ

สังคมไทยในอีก 20 ปีข้างหน้า สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้สำรวจสัดส่วนอัตราประชากรโลกของผู้สูงวัยจะเพิ่มมากขึ้น โดยสัดส่วนของประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป จะมีอัตราเพิ่มขึ้นจากในปี พ.ศ. 2543 ร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 13.6 ในปี พ.ศ. 2563 แสดงให้เห็นว่า โครงสร้างประชากรกำลังเปลี่ยนไปสู่โครงสร้างประชากรผู้สูงอายุ ซึ่งจะส่งผลให้ประเทศไทยเข้าสู่ภาวะ ประชากรสูงอายุ ซึ่งสาเหตุที่ผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น เกิดจากอัตราการเกิดของประชากรมีจำนวนน้อยลง คนรุ่นใหม่นิยมแต่งงานตอนอายุมากและนิยมมีลูกน้อย รวมทั้งสภาพของครอบครัวมีความเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐและอื่น ๆ จึงต้องจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงกิจกรรม เพื่อส่งเสริมสุขภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนและเป็นการสร้างให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งขึ้นอีกด้วย

เทศบาลตำบลกระดังงา จังหวัดสมุทรสงคราม มีนโยบายการพัฒนาเมืองเพื่อเตรียมความพร้อม ในการรองรับสังคมผู้สูงอายุ เช่น การสร้างศูนย์กีฬา ศูนย์ผู้สูงอายุ และปรับปรุงสภาพแวดล้อมและ สิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่สาธารณะในชุมชน วัด ตลาดน้ำบางน้อย และเทศบาลตำบล กระดังงา ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ยังไม่ได้มาตรฐานและไม่เอื้ออำนวยความสะดวก แก่ผู้สูงอายุให้สามารถเข้าไปใช้งานในพื้นที่สาธารณะได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ใน การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะชุมชน เพื่ออำนวยความสะดวกและ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก

ความสะดวกในพื้นที่สาธารณะชุมชนสำหรับผู้สูงอายุ โดยจัดสภาพแวดล้อมให้มีลักษณะเป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ คุณภาพชีวิต ความง่ายต่อการใช้งานและการเข้าถึง และความปลอดภัย (World Health Organization, 2007) ทำให้ผู้สูงอายุและคนในชุมชนสามารถออกมาทำกิจกรรมนอกบ้านได้มากขึ้น นอกจากนี้การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกยังเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวสามารถมาใช้พื้นที่ตลาดน้ำบางน้อยได้สะดวกและปลอดภัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาพื้นที่สาธารณะในชุมชนที่มีศักยภาพในการจัดสภาพแวดล้อมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุ
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่สาธารณะชุมชนสำหรับผู้สูงอายุ

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเมืองน่าอยู่ผู้สูงอายุ (Age-Friendly Cities)

ลักษณะสภาพแวดล้อมบริเวณภายนอกอาคารและตึกอาคารนั้นมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต รวมถึงความสามารถของคนชราในการเดินทาง ซึ่งลักษณะหลัก ๆ ของเมืองน่าอยู่และสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ คุณภาพชีวิต ความง่ายต่อการใช้งานและการเข้าถึง และความปลอดภัย โดยมีลักษณะของเมืองน่าอยู่สำหรับผู้สูงอายุ (World Health Organization, 2007) ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมที่น่าพอใจและสะอาด ลักษณะของเมืองที่น่าอยู่สำหรับผู้สูงอายุ คือ สภาพแวดล้อมที่เงียบสงบปราศจากเสียงรบกวนและกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์
2. การที่มีบริเวณที่เป็นธรรมชาติหรือสวนนั้นเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เมืองมีลักษณะที่เป็นเมืองที่น่าอยู่สำหรับผู้สูงอายุ แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุต้องสามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. บริเวณพักผ่อนควรมีเก้าอี้มานั่งเพียงพอ มีที่นั่งพักภายนอกอาคารในบริเวณสวน จุดรับ-ส่งผู้โดยสาร และบริเวณสาธารณะควรติดตั้งที่นั่งดังกล่าวในระยะที่เหมาะสม
4. ทางเดินที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้งานทุกวัย สภาพของทางเดินมีผลกระทบต่อการใช้งานทางเดินคือ แคบ ขรุขระ แตก มีขอบสูง แออัด หรือมีสิ่งกีดขวางเป็นปัญหาต่อผู้สูงอายุและคนพิการ ในการใช้งานทางเดินโดยมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง การออกแบบ และการบำรุงรักษาทางเดิน ดังต่อไปนี้
 - 4.1 ทางเดินที่ราบเรียบแบบมีพื้นผิวชนิดกันลื่น
 - 4.2 ทางเดินที่มีความกว้างเพียงพอเพื่อรองรับคนที่นั่งรถเข็น
 - 4.3 ทางเดินที่มีทางลาดเชื่อมต่อกับระดับถนน
 - 4.4 ทางเดินที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง เช่น คนขายของริมถนน รถจอด หรือต้นไม้
 - 4.5 ทางเดินที่ให้ความสำคัญกับการใช้งานและเข้าถึงของผู้คน
 - 4.6 ทางข้ามถนนที่ปลอดภัย ความปลอดภัยของทางข้ามถนนเป็นหนึ่งในหัวข้อหลักของเมืองน่าอยู่สำหรับผู้สูงอายุ

5. การเข้าถึงและการใช้งาน ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่ด้อยพัฒนา ประชากรคิดว่าเมืองของพวกเขาไม่ได้รับการพัฒนาเพื่อรองรับประชากรที่อายุมาก ซึ่งวิธีแก้ไขคือ การให้ความรู้เกี่ยวกับความต้องการของผู้สูงอายุแก่คนออกแบบแผนผังเมืองและสถาปนิกทั่วไป

6. สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ความรู้สึกที่ปลอดภัยและมั่นคงในสภาพแวดล้อมของเมืองนั้นมีผลอย่างมากต่อผู้คนที่จะสัญจรไปมาในเมืองนั้น ๆ ซึ่งในทางอ้อมอาจมีผลกระทบต่อความสามารถของผู้คนในการพึ่งพาตัวเอง สุขภาพของผู้คน ความสามัคคีปรองดองของผู้คนในสังคม และสุขภาพจิตของผู้คน

7. ทางเดินออกกำลังกายและทางจักรยาน ทางเดินออกกำลังกายและทางจักรยานมีประโยชน์ต่อการพัฒนาสุขภาพและสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับผู้คนทุก ๆ วัย แต่ก็มักมีอันตรายเช่นกัน คนขี่จักรยานถือว่าเป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุ และมีข้อเสนอว่าควรมีการแยกเส้นทางสำหรับคนที่เดินและคนขี่จักรยาน ทางเดินควรจะมีพื้นผิวที่ราบเรียบ ไม่ขรุขระและควรเข้าถึงได้ง่าย โดยบริเวณทางเดินนั้นควรรองรับความกว้างของรถเข็น

8. ตึกอาคารที่มีลักษณะเป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ

9. ห้องสุขาสาธารณะ การติดตั้งห้องสุขาที่มีความสะอาดในจุดที่เหมาะสม มีป้ายชี้แจงข้อมูลที่เด่นชัดและรองรับผู้สูงอายุและคนพิการนั้น ถือว่าเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่มีลักษณะเป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ

10. ลูกค้าผู้สูงอายุ ร้านค้าบริการต่าง ๆ ตั้งอยู่ใกล้ที่พักรถของผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ง่าย

11. ระบบขนส่งมีการเข้าถึงและใช้งานง่าย อัตราค่าโดยสารไม่แพงจนเกินไป ตลอดจนสถานีจุดรับ-ส่งผู้โดยสารควรอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยหรือชุมชนของผู้สูงอายุ และควรมีที่นั่งศาลาที่มีหลังคาคลุมหรือมีทางลาดบริเวณที่ต่างระดับ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดในการใช้พื้นที่สาธารณะ

พื้นที่สาธารณะคือ พื้นที่ที่เป็นที่รวมของคนในสมาชิกของเมืองหรือของชุมชน เป็นพื้นที่ที่เป็นที่พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนหรือเมือง รวมทั้งเป็นสถานที่พักผ่อน เล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกัน ตัวอย่างของพื้นที่สาธารณะ อาทิ สถานที่ชุมนุมเพื่อทำกิจกรรม พื้นที่เป็นจัตุรัสในเมือง ถนน ลาน ตลาด พื้นที่ริมน้ำ สวนสาธารณะ และส่วนที่เป็นธรรมชาติในเมือง (Frey, 1999)

1. พื้นที่สาธารณะมีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อความเป็นเมือง ดังนี้

1.1 เป็นสถานที่ที่คนในชุมชนพบปะแลกเปลี่ยนและทำกิจกรรมร่วมกัน

1.2 เป็นสถานที่ที่คนต่างวัฒนธรรมหรือต่างวัยมาพบปะกัน ทำกิจกรรมร่วมกันและรับรู้การเป็นส่วนหนึ่งของเมืองหรือชุมชน

2. รายละเอียดของพื้นที่สาธารณะ

สถานที่ชุมนุมเพื่อทำกิจกรรม (Activity Nodes) จากการศึกษาพฤติกรรมของคนในเมืองพฤติกรรมและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของคนในเมืองพบว่า คนหรือสมาชิกของชุมชนมีแนวโน้มที่ชอบไปสถานที่ที่กิจกรรมหรือมีคนอยู่มาก ๆ ซึ่งจุดรวมกิจกรรมจะประกอบด้วย 4 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) จุดรวมกิจกรรมหรือสถานที่ที่พบปะนั้นควรจะอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ ที่เป็นทางเดินหรือทางสัญจรของชุมชนหรือเมือง โดยทางเดินหรือทางสัญจรอาจจะขยายออกแล้วเปลี่ยนเป็นพื้นที่ที่ทำกิจกรรม

2) พื้นที่ที่เป็นจุดรวมหรือทำกิจกรรมนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นพื้นที่ที่ใหญ่มากแต่ควรมีความสัมพันธ์กับลักษณะกิจกรรมและจำนวนคนทำกิจกรรม

3) ในชุมชนหนึ่ง ๆ ระยะห่างระหว่างพื้นที่รวมไม่ควรจะไกลกันมากโดยประมาณ 100 เมตร และควรเชื่อมต่อ

4) พื้นที่สาธารณะที่เป็นที่รวมหรือทำกิจกรรม พื้นที่สาธารณะที่เป็นที่พบปะหรือทำกิจกรรมจะเป็นองค์ประกอบทำให้เกิดพื้นที่หรือสถานที่รวม สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงคือ ขนาดของพื้นที่สาธารณะนั้นต้องมีขนาดไม่ใหญ่มากจนเกินไป

5) รายละเอียดการออกแบบพื้นที่สาธารณะและพฤติกรรมมนุษย์ในพื้นที่สาธารณะ ลักษณะกิจกรรมเกิดขึ้นต้องมีชีวิต มีความเป็นพลวัต และมีปริมาณคนเข้าไปใช้ตามที่คาดไว้และการออกแบบทั้งผังที่ตั้งและองค์ประกอบต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในการทำกิจกรรมหรือใช้พื้นที่สาธารณะ

ฐานข้อมูลการออกแบบพื้นที่สาธารณะชุมชนสำหรับผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลกระดังงา จังหวัดสมุทรสงคราม

การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกของพื้นที่สาธารณะในชุมชน เพื่อผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็ก และหญิงตั้งครรภ์ เป็นการออกแบบส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรมที่ต้องคำนึงถึงวิถีชีวิตและสถาปัตยกรรมดั้งเดิมที่มีอยู่แล้ว ทั้งด้านประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของท้องถิ่น ความสวยงาม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีในปัจจุบัน ที่สำคัญคือประโยชน์ใช้สอย ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความสะดวกสบายของประชาชน ทั้งด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ โดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัย ความแข็งแรง ทนทาน และการบำรุงรักษาในอนาคต (Nimmol, 2020) ผลการศึกษาพื้นที่สาธารณะของชุมชนที่มีศักยภาพที่เหมาะสมกับการใช้สอยของผู้สูงอายุในชุมชนตลาดบางน้อยพบว่า บริเวณถนนสี่แยกวงแหวนใหญ่ ธรรมสังฆวัดเกาะแก้ว ธรรมสังฆวัดไทร และบริเวณเทศบาลตำบลกระดังงา มีขนาดพื้นที่กว้างขวางพอที่จะดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ผู้พิการ เด็ก และหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นกลุ่มเปราะบางต้องการการดูแลที่เหมาะสมแต่ในพื้นที่ทั้ง 4 แห่ง จากผลการสำรวจและวิเคราะห์พบว่า มีปัญหาที่เป็นอุปสรรค ซึ่งต้องนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขให้ได้มาตรฐาน ดังนี้

1. อุปสรรคในการเดินทาง เช่น

- 1.1 ไม่มีทางเดินเท้าที่ชัดเจนเพียงพอ ทุกบริเวณขาดการคำนึงถึงผู้นั่งเก้าอี้วีลแชร์
- 1.2 ผิวทางขรุขระ บางแห่งเป็นสัน บางแห่งเป็นหลุม ใช้วัสดุปูพื้นไม่เหมาะสม
- 1.3 การเปลี่ยนระดับพื้น ไม่มีส่วนที่ทำทางลาด
- 1.4 ส่วนที่เป็นทางลาดชันเกินกว่าที่ผู้นั่งเก้าอี้วีลแชร์จะขึ้นลงได้อย่างปลอดภัย
- 1.5 มีสิ่งกีดขวาง เช่น ฝาตะแกรงเหล็ก เสา ถังขยะ ลูกกระพรวนผิวทางสัญจร
- 1.6 ป้ายบอกทางมีน้อยและไม่ชัดเจน
- 1.7 ขาดอุปกรณ์ช่วยเหลือ หรืออุปกรณ์แจ้งขอความช่วยเหลือ

2. ความปลอดภัยจากทางสัญจร เช่น

2.1 ทางเท้า (บาทวิถี) ทางข้ามถนน จากบริเวณลานจอดรถเข้าพื้นที่กิจกรรมไม่มีจึงใช้ถนนและผิวจราจรเป็นทางเดินเข้าสู่พื้นที่กิจกรรม

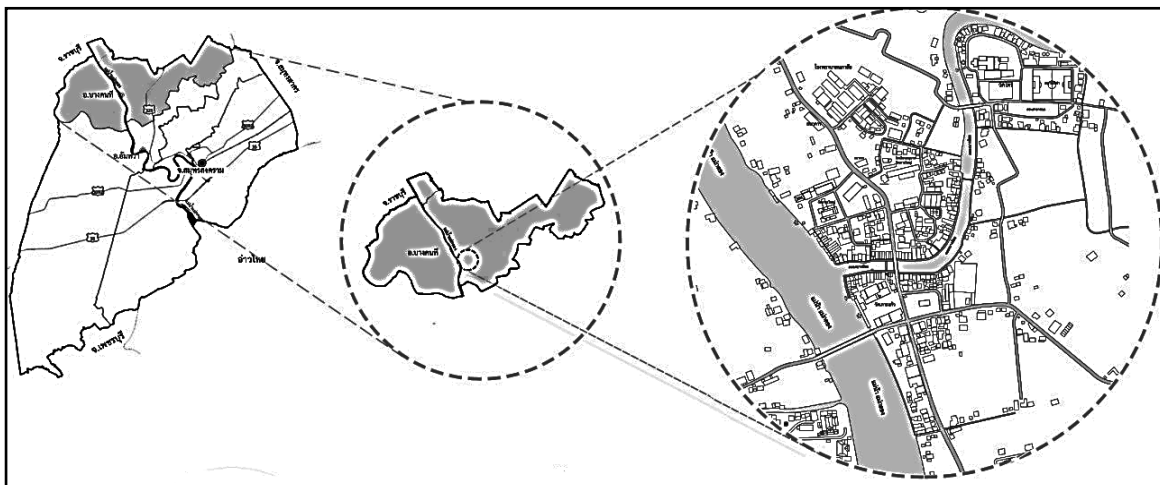
2.2 ทางเดินในสวนสาธารณะ ทับซ้อนกับทางวิ่งออกกำลังกาย ความกว้างไม่เพียงพอต่อการสัญจรสวนทางกัน และไม่ได้จัดช่องทางสำหรับผู้นั่งเก้าอี้วีลแชร์

- 2.3 ควรมีทางลาดที่ได้มาตรฐานตรงทางขึ้นทางเท้า (บาทวิถี) ที่เชื่อมกับที่จอดรถ
- 2.4 ทางเข้าพื้นที่กิจกรรมทุกแห่ง ไม่สะดวก ไม่ชัดเจน มีกองขยะและหยู้ารกรมาก
3. ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น
 - 3.1 ม้านั่งระหว่างทางเดินไม่เพียงพอ บางแห่งมีแล้วแต่ขาดการดูแลจัดระเบียบให้สะอาดและสวยงาม
 - 3.2 ขาดบริเวณพักผ่อนแบบมีหลังคาบังแดด กันฝน และควรมีก่อนน้ำล้างมือ
 - 3.3 ขาดห้องน้ำส้วมสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการที่ได้มาตรฐาน
 - 3.4 ควรจัดที่จอดรถที่แสดงสัญลักษณ์บนพื้นเพื่อเป็นเครื่องหมายสำหรับผู้นั่งเก้าอี้วีลแชร์ไว้ในบริเวณใกล้กับทางเข้าถึงพื้นที่กิจกรรมเสมอ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเชิงพื้นที่

ครอบคลุมเขตพื้นที่บริเวณ 3 ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลกระดังงา อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ประกอบด้วยชุมชนเกาะแก้วร่วมใจพัฒนา ชุมชน 7 8 9 ร่วมไทพัฒนา และชุมชนเกาะแก้วพัฒนา



แผนที่ขอบเขตจังหวัดสมุทรสงคราม

แผนที่ขอบเขตอำเภอบางคนที

แผนที่ขอบเขตพื้นที่วิจัย

ภาพที่ 1 ขอบเขตงานวิจัยเชิงพื้นที่

2. ขอบเขตเชิงเนื้อหา

- 1) ศึกษาลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายนอก และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลกระดังงาในปัจจุบัน
- 2) วิเคราะห์ศักยภาพ ข้อจำกัด และแนวทางการใช้พื้นที่เพื่อการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพในพื้นที่สาธารณะชุมชนสำหรับผู้สูงอายุ และผู้ใช้งานทุกสถานะ ทุกวัย สามารถใช้พื้นที่เหล่านั้นได้อย่างปลอดภัย
2. เป็นแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสังคมตระหนักถึงความสำคัญของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ
3. หน่วยงานภาครัฐในท้องถิ่นสามารถนำแนวทางการพัฒนาไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ในชุมชนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในอนาคตต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย การศึกษาโครงการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้

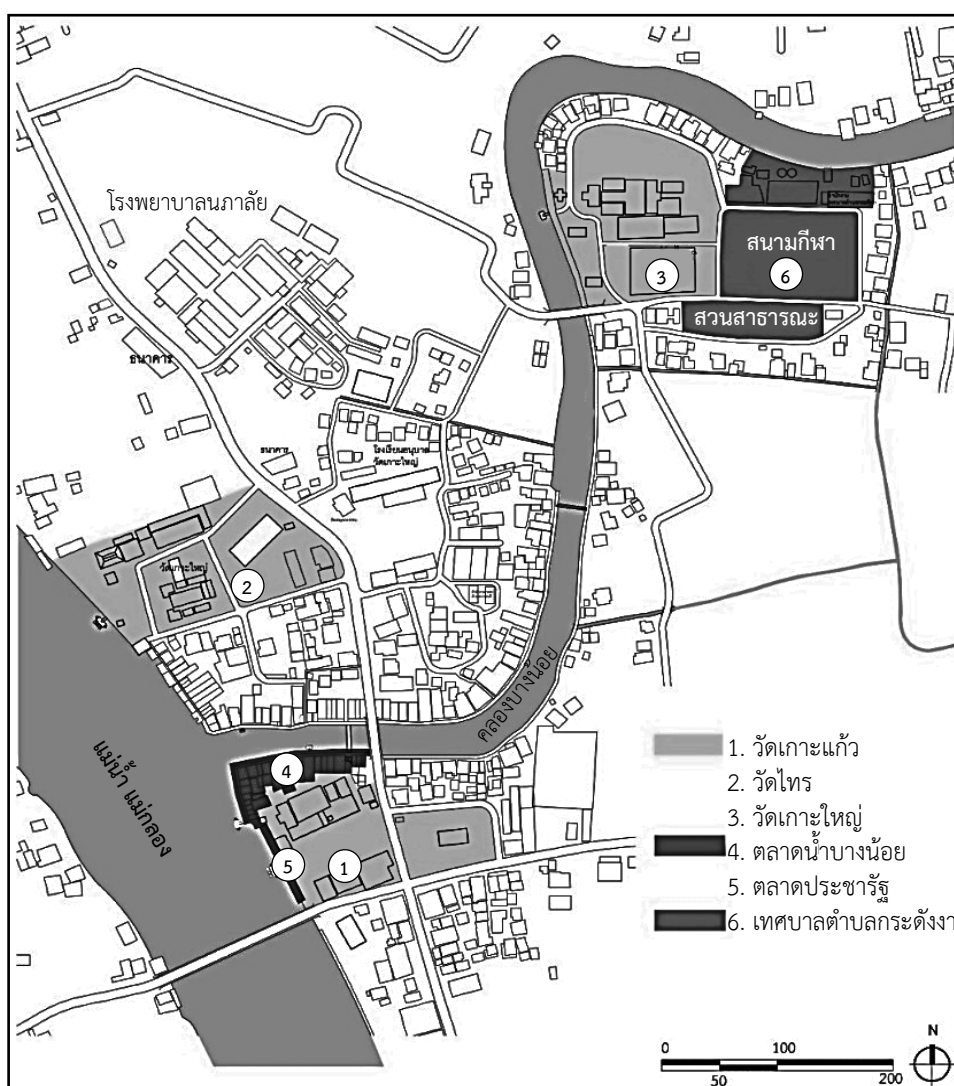
1. ศึกษาทฤษฎี ผลงานวิจัยและงานเขียนที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ
2. ทบทวนเอกสารจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาพถ่ายทางอากาศ ลักษณะทางกายภาพ โดยมีแหล่งที่มาดังนี้
 - 2.1 เทศบาลตำบลกระดังงา อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม
 - 2.2 กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย
3. การสำรวจพื้นที่ จัดเก็บข้อมูลภาคสนาม สังเกต และสัมภาษณ์เชิงลึก โดยการรับฟังความคิดเห็นและความต้องการจากชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วยตัวแทนจากเทศบาลตำบลกระดังงา จำนวน 5 คน ตัวแทนจากผู้นำชุมชน 3 คน ตัวแทนผู้สูงอายุ 5 คน และเจ้าอาวาสวัด ทั้ง 3 วัด ในชุมชน คือ วัดเกาะแก้ว วัดเกาะใหญ่ และวัดไทร
เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบการบันทึกสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การสร้างข้อสรุปโดยการวิเคราะห์แบบอุปนัย
4. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพการใช้พื้นที่สาธารณะชุมชนและคัดเลือกพื้นที่สาธารณะชุมชนที่มีศักยภาพและเหมาะสมแก่การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับผู้สูงอายุเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ
5. ศึกษาทัศนคติและรับฟังความคิดเห็นและความต้องการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและนำผลที่ได้มาปรับปรุงการวิเคราะห์และคัดเลือกพื้นที่ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
6. สำรวจ จัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติม และวิเคราะห์รายละเอียดของพื้นที่สาธารณะชุมชน
7. นำผลมาการวิเคราะห์ที่ได้มากำหนดแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสำหรับผู้สูงอายุเพื่ออำนวยความสะดวกและส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ
8. ออกแบบแนวความคิดในการปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่ส่วนกลางชุมชนริมน้ำเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
9. สรุปแนวทางการออกแบบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่สาธารณะชุมชนสำหรับผู้สูงอายุ

สรุปผล

1. รูปแบบของพื้นที่สาธารณะชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลกระดังงา

จากการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาด้วยการสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และประมวลผลในตารางที่ 1 สรุปปัญหาในพื้นที่สาธารณะชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ เพื่อนำไปกำหนดแนวทางในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลกระดังงา (Janet, 2013) โดยแบ่งรูปแบบของพื้นที่สาธารณะ ดังภาพที่ 2 รูปแบบของพื้นที่สาธารณะชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลกระดังงา ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่วัด จำนวน 3 วัด คือ วัดเกาะแก้ว วัดไทร และวัดเกาะใหญ่
- 2) พื้นที่ตลาด จำนวน 2 แห่ง คือ ตลาดน้ำบางน้อย และตลาดประชารัฐ
- 3) พื้นที่เทศบาลตำบลกระดังงา



ภาพที่ 2 รูปแบบของพื้นที่สาธารณะชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลกระดังงา

ผู้วิจัยได้แยกหมวดหมู่ปัญหาในพื้นที่สาธารณะชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ ซึ่งใช้ข้อมูลจากการลงพื้นที่สำรวจและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดในแต่ละหมวดหมู่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สรุปปัญหาในพื้นที่สาธารณะชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ

ปัญหา	วัด เกาะแก้ว	วัดไทร	วัด เกาะใหญ่	ตลาดน้ำ บางน้อย	ตลาด ประชารัฐ	เทศบาล ตำบล กระดังงา
ทางสัญจรและที่จอดรถ						
- การใช้พื้นผิวถนนเป็นทางเดินเท้า	✓	✓	✓			✓
- ผิวทางสัญจรมีสภาพขรุขระ มีช่วง รอยต่อของทางสัญจรไม่เรียบเสมอกัน	✓	✓	✓	✓		
- ทางสัญจรบางจุดมีรางระบายน้ำที่มี ฝาปิดเป็นตะแกรงซี่หรือรูกว้างเกินไป			✓	✓		✓
- ลานจอดรถขาดร่มเงา ทำให้เกิด ความร้อนสูง	✓			✓	✓	
- ไม่มีที่จอดรถสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้ รถเข็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อาคารและสิ่งก่อสร้าง						
- พื้นที่พักผ่อนตั้งอยู่บริเวณที่มีพื้นที่ ลาดชันเป็นบริเวณกว้าง ทำให้ ผู้สูงอายุที่มานั่งรู้สึกร้อน ไม่สบายตัว		✓	✓			✓
- ไม่มีทางลาดเข้าสู่อาคาร / ตลาด / วัด	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ทางลาดเข้าสู่อาคารมีความลาดชัน เกินไป ทำให้ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน			✓	✓	✓	
- ห้องน้ำจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	✓		✓	✓		
- ไม่มีห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	✓	✓		✓	✓	✓
- บันไดทางเข้าอาคาร มีความสูงชัน ทำให้ผู้สูงอายุเดินขึ้น-ลงไม่สะดวก		✓				✓
- บันได / ทางลาด ไม่มีราวจับกันตก หรือผนังกันตกในจุดที่เสี่ยงอันตราย				✓	✓	
- แสงสว่างไม่เพียงพอบริเวณทาง เข้า-ออกพื้นที่สาธารณะชุมชนใน ช่วงเวลากลางคืน						✓

ตารางที่ 1 สรุปปัญหาในพื้นที่สาธารณะชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ (ต่อ)

ปัญหา	วัด เกาะแก้ว	วัด ไทร	วัด เกาะใหญ่	ตลาดน้ำ บางน้อย	ตลาด ประชารัฐ	เทศบาล ตำบล กระดังงา
เฟอร์นิเจอร์ภายนอกอาคาร						
- ไม่มีป้ายแสดงแผนผังบริเวณพื้นที่ สาธารณะชุมชน		✓	✓	✓		
- ไม่มีป้ายแสดงทิศทางไปยังอาคารและ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ไม่มีที่นั่งพักผ่อน / พักคอย สำหรับ ผู้สูงอายุ		✓	✓	✓		✓
- ไม่มีที่นั่งพักเป็นระยะตามทางเดิน		✓	✓	✓		✓
พืชพรรณ						
- ไม่มีความร่มรื่นในบางบริเวณของ พื้นที่สาธารณะชุมชน ทำให้พื้นที่ มีอากาศที่ร้อน ไม่สบายในการใช้ งานพื้นที่			✓			
- สวนพักผ่อนภายในพื้นที่สาธารณะ ชุมชนมีสภาพกร้าง ทรุดโทรม เนื่องจากขาดการดูแล						✓

2. แนวทางการออกแบบปรับปรุงพื้นที่สาธารณะชุมชนในพื้นที่เทศบาลตำบลกระดังงา

แนวทางการออกแบบและปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่
สาธารณะชุมชนสำหรับผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลกระดังงา ดังนี้

2.1 แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ
ในพื้นที่สาธารณะวัดเกาะแก้ว

- **บริเวณลานจอดรถ** เป็นลานคอนกรีต พื้นที่เปิดโล่งสามารถจอดรถได้ 88 คัน ใช้เป็นลานจอดรถ
ของพุทธศาสนิกชนและผู้มาท่องเที่ยวตลาดน้ำบางน้อยและเป็นงานอเนกประสงค์ใช้ในเทศกาลต่าง ๆ
ทุกเย็นวันศุกร์มีตลาดนัด พื้นที่บริเวณนี้ขาดต้นไม้ที่ให้ร่มเงาและความร่มรื่น ขาดป้ายกิจกรรมและป้าย
บอกทางที่ชัดเจน ขาดการจัดบริเวณที่จอดรถสำหรับผู้นั่งเก้าอี้รถเข็น (Nimmol, 2020) แนวทางใน
การปรับปรุงคือ เพิ่มที่จอดรถสำหรับผู้นั่งเก้าอี้รถเข็น



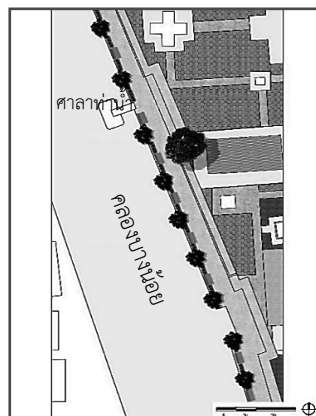
ภาพที่ 4 บริเวณลานอเนกประสงค์วัดเกาะแก้วปัจจุบัน แนวทางปรับปรุงลานอเนกประสงค์วัดเกาะแก้ว

2.2 แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะวัดไทร

- **บริเวณทางเดินริมน้ำ** เป็นพื้นที่เชื่อมต่อจากตลาดน้ำบางน้อยและวัดไทร สามารถเข้าถึงได้โดยทางบกและทางน้ำ กิจกรรมในการใช้พื้นที่เป็นลานจัดกิจกรรมประเพณีต่าง ๆ เช่น งานลอยกระทง และงานแห่เทียนเข้าพรรษาทางน้ำ เป็นต้น (Pongthana, 2020) มีลักษณะเป็นลานคอนกรีต พื้นผิวทางสัญจรมีความขรุขระ มีสิ่งกีดขวาง และมีร่องพื้นต่างระดับหลายจุด ทำให้ผู้ใช้งานไม่ปลอดภัย นอกจากนี้ยังขาดพื้นที่พักผ่อน และไม่มีต้นไม้เพื่อให้ร่มเงาและความร่มรื่นสำหรับผู้สูงอายุและบุคคลทั่วไป จึงมีแนวทางในการปรับปรุงคือ 1) ปรับพื้นทางเดินให้เรียบ ไม่ขรุขระและปรับพื้นที่ให้เสมอกัน 2) นำสิ่งกีดขวางบริเวณทางเดินออก 3) มีการปลูกต้นไม้ให้ความร่มรื่น และเพิ่มม้านั่งบริเวณพื้นที่พักผ่อน



ภาพที่ 5 ทางเดินริมน้ำวัดไทรปัจจุบัน แนวทางการปรับปรุงทัศนียภาพทางเดินริมน้ำวัดไทร



ภาพที่ 6 แบบแปลนปรับปรุงทางเดินริมน้ำวัดไทร

2.3 แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะวัดเกาะใหญ่

- **บริเวณหน้าศาลาการเปรียญ** พื้นผิวส่วนใหญ่เป็นพื้นคอนกรีตเรียบ ไม่ขรุขระ มีช่วงรอยต่อพื้นบางส่วนที่เป็นทางระบายน้ำ มีฝาตะแกรงเหล็ก และทางเข้าลาดชันเกินมาตรฐาน อาจเป็นอันตรายแก่ผู้นั่งเก้าอี้รถเข็นหรือผู้สูงอายุ แนวทางในการปรับปรุงคือ ปรับทางลาดหน้าศาลาการเปรียญให้ตรงตามแบบมาตรฐาน



ภาพที่ 7 บริเวณหน้าศาลาการเปรียญปัจจุบัน



แนวทางการปรับปรุงทางลาดบริเวณหน้า
ศาลาการเปรียญ

- **ลานพระใหญ่ริมน้ำ** บริเวณวัดเกาะใหญ่เป็นพื้นที่โล่งกว้าง มีองค์พระขนาดใหญ่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำแม่กลองบริเวณลานใช้จัดกิจกรรมประเพณีต่าง ๆ เช่น งานสงกรานต์ และงานประเพณีแห่เทียนพรรษา เป็นต้น ขาดต้นไม้ที่ให้ร่มเงา ขาดความร่มรื่น และขาดม้านั่งพักผ่อน แนวทางในการปรับปรุงคือ การปรับภูมิทัศน์ ปลุกต้นไม้ให้ความร่มรื่น และเพิ่มม้านั่งในบริเวณพื้นที่พักผ่อน เพื่อเป็นพื้นที่ที่สามารถใช้งานที่หลากหลายทั้งในสวนสาธารณะที่พักผ่อนออกกำลังกาย และที่ทำกิจกรรมท้องถิ่น (Woolley, 2003) ในชุมชนที่มีการสืบทอดวัฒนธรรมดั้งเดิมทั้งในพื้นที่กระทำกิจกรรมท้องถิ่นมักมีที่หมายตาเพื่อแสดงความสำคัญของพื้นที่นั้น ๆ



ภาพที่ 8 ลานพระใหญ่ริมน้ำปัจจุบัน



แนวทางปรับปรุงทัศนียภาพลานองค์พระใหญ่

2.4 แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะตลาดประชารัฐ

- **ทางเข้าหลักตลาดประชารัฐ** บริเวณพื้นที่ทางเข้าหลักตลาดประชารัฐ ทางลาดที่ขึ้นไปยังทางเดินริมน้ำ มีพื้นผิวขรุขระ ไม่เรียบ ทางลาดสูงชันเกินมาตรฐาน ทำให้ผู้สูงอายุใช้งานไม่ปลอดภัย แนวทางในการปรับปรุงคือปรับทางลาดทางเข้าให้ตรงตามแบบมาตรฐาน



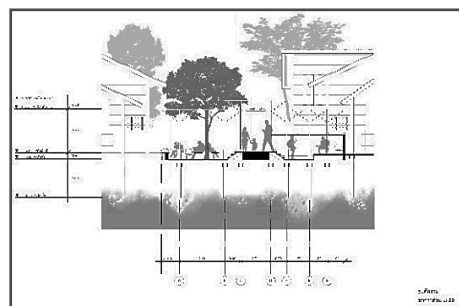
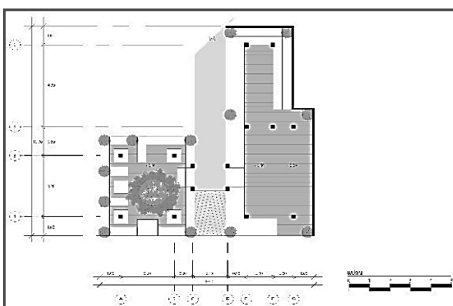
ภาพที่ 9 ทางเข้าหลักตลาดประชารัฐปัจจุบัน



แนวทางการปรับปรุงทางลาดบริเวณทางเข้าหลักตลาดประชารัฐ

2.5 แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะตลาดน้ำบางน้อย

- **สภาพแวดล้อมของพื้นที่** เป็นพื้นที่โล่งไม่มีการใช้ประโยชน์ พื้นที่ดังกล่าวมีการเข้าถึงที่สะดวก ทั้งทางบกและทางน้ำ มีพื้นที่ติดทางเดินริมน้ำที่เชื่อมกับตลาดน้ำบางน้อยและวัดเกาะใหญ่ มีมุมมองที่ดีจากทั้งทางบกและทางน้ำ พื้นที่รอบข้างเป็นชุมชนพักอาศัยหนาแน่น ด้วยลักษณะดังกล่าวควรพัฒนาพื้นที่ว่างให้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ ที่สามารถนั่งเล่นหรือพักผ่อน พื้นที่แสดงดนตรี ที่นั่งพักผ่อน จุดพักผ่อน และพื้นที่นั่งรับประทานอาหาร จะสามารถสนองความต้องการของประชาชนที่ขาดแคลนพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนได้ (Frey, 1999)



แบบปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่กิจกรรมส่วนกลาง



ที่ว่างริมทางเดินวัดเกาะใหญ่และตลาดน้ำบางน้อยปัจจุบัน



ภาพที่ 10 แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ที่ว่างริมทางเดินระหว่างวัดเกาะใหญ่กับตลาดน้ำบางน้อย

2.6 แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่สาธารณะเทศบาลตำบลกระดังงา

- **อาคารคหกรรม** เป็นอาคารคอนกรีต หลังคามีความทรุดโทรม พื้นหน้าบริเวณอาคารเป็นพื้นดิน เทศบาลตำบลกระดังงามีนโยบายปรับปรุงเป็นศูนย์ผู้สูงอายุ แนวทางในการปรับปรุงคือ 1) ปรับปรุงทัศนียภาพโดยรอบ 2) ปรับปรุงพื้นคอนกรีตและปูกระเบื้องพื้นอาคาร 3) ทาสีอาคารคหกรรม 4) เปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคา



ภาพที่ 11 อาคารคหกรรมปัจจุบัน

แนวทางการปรับปรุงอาคารคหกรรม

- **พื้นที่สาธารณะบริเวณเทศบาลตำบลกระดังงา** ประกอบด้วยสวนสาธารณะขนาดเล็ก สนามฟุตบอล และสนามบาสเกตบอล ในอนาคตเทศบาลตำบลกระดังงา มีนโยบายที่จะสร้างสระว่ายน้ำจากการสำรวจพบว่าบริเวณสนามบาสเกตบอล ปัจจุบันใช้เป็นที่สนามบาสเกตบอลและลานจอดรถ

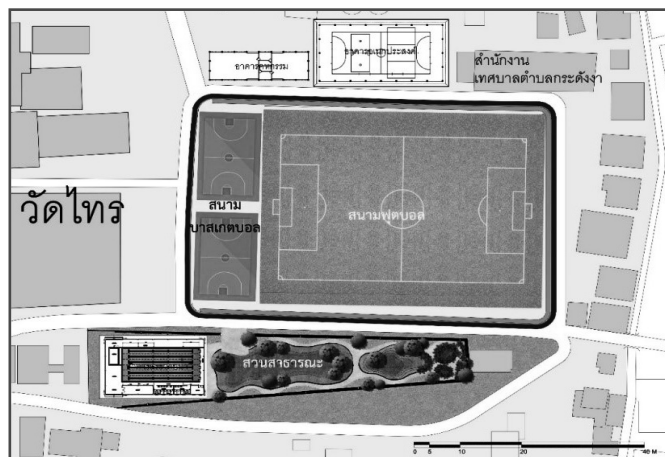
พื้นผิวถนนเป็นพื้นคอนกรีตไม่เรียบ ผิวขรุขระ มีสิ่งกีดขวางและมีพื้นต่างระดับ บริเวณสวนสาธารณะ มีพื้นที่ต่างระดับ ไม่มีทางลาด มีรอยต่อพื้นที่ในบางส่วนที่เป็นร่องระบายน้ำ ที่อาจจะเป็นอันตรายต่อ ผู้พิการหรือผู้สูงอายุ มีแนวท่อบริเวณทางเดินภายในสวนสาธารณะเป็นสิ่งกีดขวางต่อการใช้พื้นที่ ขาดต้นไม้ ใหญ่ที่ให้ร่มเงาและความร่มรื่นมีเป็นส่วนน้อย บริเวณที่ปลูกยังไม่ส่งเสริมการใช้พื้นที่ของผู้สูงอายุ ขาดการจัดม้านั่ง ขาดป้ายกิจกรรมและป้ายบอกทาง แนวทางในการปรับปรุงคือ 1) ปรับปรุงสนามบาสเกตบอล จำนวน 2 สนาม ให้มีมาตรฐาน 2) ปรับปรุงสวนสาธารณะให้มีทัศนียภาพที่ดีขึ้น



ภาพที่ 12 สนามบาสเกตบอลปัจจุบัน



สวนสาธารณะปัจจุบัน



ภาพที่ 13 แบบแปลนปรับปรุงสนามบาสเกตบอล สวนสาธารณะ อาคารสรวายน้ำ



ภาพที่ 14 แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสวนสาธารณะ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถกำหนดเป็นข้อสังเกตและข้อเสนอแนะที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยหรือการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปในประเด็นสำคัญต่อไปนี้

1. ควรมีการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ผลการศึกษาวิจัยให้เป็นที่รู้จักของสังคมโดยทั่วไปและเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์สำหรับการพัฒนาพื้นที่สาธารณะชุมชนแห่งอื่นและส่งผลต่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่สาธารณะชุมชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุ ผู้พิการทุพพลภาพ รวมถึงคนทั่วไปก็ได้รับความสะดวกและปลอดภัยด้วย

2. การสร้างลานกิจกรรมภายในชุมชนสำหรับทำกิจกรรมตามประเพณีหรือกิจกรรมทั่วไปโดยให้ผู้สูงอายุได้เข้ามามีส่วนร่วมด้วย จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุออกมาทำกิจกรรมนอกบ้านมากขึ้น และได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับคนต่างวัยหรือวัยเดียวกัน ซึ่งส่งผลให้ทั้งสุขภาพร่างกายและสภาพจิตใจของผู้สูงอายุดียิ่งขึ้น

3. ผลสรุปที่ได้้นอกจากจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุแล้ว ยังเป็นประโยชน์สำหรับผู้มาใช้พื้นที่สาธารณะชุมชนทั่วไปด้วย อีกทั้งเป็นแนวทางสำหรับการออกแบบใหม่ และนอกจากการออกแบบปรับปรุงแล้วยังต้องการดูแลรักษาที่ดีด้วย เพื่อให้สภาพแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้ออกแบบปรับปรุงไว้ สามารถใช้งานได้ยาวนานและเต็มประสิทธิภาพ

References

- Frey, H. (1999). **Designing the City : Towards a More Sustainable Urban Form**. London : E & F. N. Spon.
- Janet, P. (2013). **Cultural Mapping : A Guide to Understanding Place, Community and Continuity**. Malaysia : Universiti Sians.
- Nimmol, K. (2020). **Making Database of Designing Community Public Spaces for Elderly People Case Study Kradang Nga Sub-district Municipality, Samut Songkhram Province**. Bangkok : Suan Sunandha Rajabhat University.
- Pongthana, P. (2020). **Promoting Low Carbon Tourism for Waterfront Community**. Paper Presented in the International Conference 2020 Low Carbon Design, the University of Kitakyushu, Japan.
- Woolley, H. (2003). **Urban Open Spaces**. New York : Spon Press.
- World Health Organization. (2007). **Global Age-Friendly Cities : A Guide**. France : Aging and Life Course, Family and Community Health.