

พื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมือง

2.1 บทนำ

ชุมชนเมืองของไทยในอดีตเป็นชุมชนเกษตรกรรม การตั้งถิ่นฐานจะยึดติดกับพื้นที่แหล่งธรรมชาติ ชีวิตของชุมชนไทยในอดีตจึงมีความใกล้ชิดกับธรรมชาติอย่างไม่อาจแยกจากกันได้ ต่อมา เมืองได้มีการพัฒนาตามวัฒนธรรมของโลกตะวันตกและจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ประชาชนเริ่มมีการละทิ้งอาชีพเกษตรกรรม เข้ามาแสวงหางานในเมือง โรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น ทำให้ชุมชนเมืองเกิดความแออัด การบริการขั้นพื้นฐานต่ำกว่ามาตรฐาน สมดุลของธรรมชาติในเมืองสูญเสียไป เนื่องจากที่ดินมีราคาสูงขึ้น แม้ว่าในสถานการณ์ปัจจุบันนั้น ชุมชนขนาดเล็กที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนเมืองจะยังไม่ประสบปัญหาดังเช่นที่พบในเมืองใหญ่ๆ เช่น กรุงเทพมหานคร แต่หากไม่มีมาตรการในการป้องกันที่ชัดเจนแล้ว ปัญหาต่างๆ เหล่านี้จะต้องติดตามมาอย่างแน่นอน ซึ่งการติดตามแก้ไขปัญหาก็เกิดขึ้นมีความซับซ้อน ต้องใช้กำลังคน และงบประมาณมากกว่าการป้องกันปัญหาที่ยังไม่เกิดขึ้น ซึ่งในปัจจุบัน ชุมชนต่างๆ ก็ได้ตระหนักและให้ความสนใจในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมภายในเขตชุมชน เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของลักษณะเมืองน่าอยู่

2.2 ขอบเขตของชุมชน

เขตชุมชนเป็นพื้นที่ซึ่งมีประชากรค่อนข้างหนาแน่น ทั้งเพื่อยอยู่อาศัยและเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ระดับความหนาแน่นแตกต่างกันไปตามประเภทของชุมชน ชุมชนเมืองมีประชากรหนาแน่นกว่าชุมชนชนบท เมืองใหญ่มีความหนาแน่นของประชากรและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าเมืองเล็ก ดัชนีชี้วัดขนาดของชุมชนเมืองที่เห็นได้เด่นชัดประการหนึ่งก็คือประเภทของเทศบาล เขตชุมชนเมืองที่มีการปกครองพิเศษ อันได้แก่ กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาลนครจำนวน 22 แห่ง ถือว่าเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ ถัดมาคือ เทศบาลเมืองซึ่งมีอยู่ 103 แห่งนั้นถือว่าเป็นชุมชนเมืองขนาดกลาง ในขณะที่เทศบาลตำบลทั้ง 1,009 แห่งนั้นเป็นชุมชนเมืองขนาดเล็ก ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลทั่วประเทศนั้นจัดเป็นชุมชนชนบทซึ่งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจะแตกต่างไปจากชุมชนเมือง ดังนั้น ในการศึกษาเพื่อจัดทำมาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืนนี้ จึงยึดเอาชุมชนเมืองเป็นหลัก อันประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล ซึ่งรายชื่อและที่ตั้งของเทศบาลทั้งสามประเภทดังกล่าวได้แสดงไว้ในตารางผนวกที่ 1-3

2.3 ความหมายและประเภทพื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวในเขตชุมชน หมายถึงพื้นที่โล่งในเขตเทศบาล ซึ่งมีพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก ได้รับการจัดการตามหลักวิชาวนวัฒนวิทยาและภูมิสถาปัตย์ เพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจ และทำหน้าที่เป็นปอดของเมืองอย่างยั่งยืน อันจะทำให้ชุมชนเมืองเป็นเมืองสีเขียวที่น่าอยู่ตลอดไป จะเป็นที่ดินของรัฐ ที่ดินเอกชน หรือที่ดินประเภทพิเศษ ซึ่งได้แก่ ที่ดินทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ และที่ดินศาสนสถานก็ได้ จุดสำคัญไม่ได้อยู่ที่ความเป็นเจ้าของ แต่อยู่ที่หน้าที่หลักของที่ดินนั้นๆ ขอบเขตของพื้นที่ที่จัดว่าเป็นพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนได้แก่

- 1) **พื้นที่ธรรมชาติ** หมายถึง พื้นที่แหล่งน้ำ ลำธาร คูคลอง ทะเลสาบ พรุ บึง ชายหาด เนินเขา ภูเขา และป่าไม้ ซึ่งจำเป็นจะต้องอนุรักษ์ไว้
- 2) **พื้นที่สีเขียวเพื่อบริการ** ได้แก่ สวนสาธารณะ สนามกีฬาากลางแจ้ง สนามเด็กเล่น ลานเมือง สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ สวนสัตว์ ฯลฯ ซึ่งประชาชนสามารถเข้าไปใช้บริการได้
- 3) **พื้นที่สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม** ได้แก่ พื้นที่สวนไม้ผลยืนต้น สวนป่า พื้นที่สีเขียวในหน่วยงานราชการ และในที่ดินของเอกชน แม้ประชาชนจะไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้โดยตรง แต่มีคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยรวม ซึ่งเป็นเสมือนหนึ่งปอดของชุมชนเมือง
- 4) **พื้นที่สีเขียวริมเส้นทางสัญจร** ได้แก่ พื้นที่แนวถนน เกาะกลางถนน ทางเดิน แนวถอยร่น ริมแม่น้ำ และริมทางรถไฟ

ในเขตชุมชนเมืองมีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว ตามคำจำกัดความข้างต้น ซึ่งสามารถจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

- 1) **พื้นที่ว่างเว้นตามกฎหมาย** เช่น กฎหมายผังเมือง กฎหมายควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พื้นที่ทางเท้า เกาะกลางถนน พื้นที่เขตถอยร่น และพื้นที่ว่างที่กำหนดตามกฎหมาย
- 2) **พื้นที่สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ** ได้แก่ พื้นที่เขตทางหลวง เขตทางรถไฟ เขตท่าเรือ เขตท่าอากาศยาน แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ฯลฯ
- 3) **พื้นที่ส่วนราชการ** ได้แก่ พื้นที่ในเขตทหาร สถานที่ราชการ ฯลฯ
- 4) **พื้นที่ในสถาบันการศึกษา** ได้แก่ โรงเรียน มหาวิทยาลัย ฯลฯ
- 5) **พื้นที่ศาสนสถาน ประวัติศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม** ได้แก่ พื้นที่ในเขตวัด โบสถ์ สุเหร่า กำแพงเมือง ประสาท อุทยานประวัติศาสตร์ คูเมือง ฯลฯ
- 6) **พื้นที่สาธารณะของแผ่นดิน** ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ชายหาด ภูเขา ฯลฯ
- 7) **พื้นที่รกร้าง** ได้แก่ พื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้าง ไม่มีการใช้ประโยชน์

สำหรับพื้นที่เกษตรกรรมต่างๆ เช่น สวนผัก แปลงพืชไร่ หรือนาข้าว นั้น ถือว่าเป็นพื้นที่สีเขียวที่จำเป็นต้องอนุรักษ์เพื่อเป็นแหล่งอาหารสำหรับชุมชน แต่จะไม่นับรวมเป็นพื้นที่สีเขียวยั่งยืน เนื่องจากพื้นที่เกษตรกรรมมักมีการประกอบกิจกรรมระยะสั้น ความเป็นสีเขียวจึงไม่ได้คงอยู่อย่างยั่งยืน

2.4 ความเป็นมาของพื้นที่สีเขียว

การศึกษาในส่วนของประวัติความเป็นมาของพื้นที่สีเขียว สะท้อนให้เห็นถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวและที่โล่งว่างที่มีความสัมพันธ์กับชุมชน ตั้งแต่สมัยยุคโบราณ จนถึงสมัยปัจจุบัน ซึ่ง วัฒนา (2543) ได้ศึกษาและรวบรวมประวัติความเป็นมาของพื้นที่สีเขียวไว้ดังนี้

2.4.1 ความเป็นมาของพื้นที่สีเขียวในโลกตะวันตก

ในยุคโบราณในช่วงของอารยธรรมเมโสโปเตเมีย (Mesopotamia) เป็นยุคที่มีสังคมเกษตรกรรม ฐานการผลิตมาจากการเกษตร มีการจัดระเบียบทางสังคมแบบแรกคือนครรัฐ แต่ละนครรัฐมีเมืองหลวง ซึ่งแวดล้อมด้วยพื้นที่เกษตรเป็นขอบเขตที่สมาชิกในบริเวณไม่กว้างขวางนัก เมืองประกอบด้วยกำแพงบ้าน แต่ละบ้านก่ออิฐทำจากดินโคลน บ้านทั้งหลายจะเกาะกลุ่มกันอย่างมีความหนาแน่นสูง แต่จะมี open public plaza เป็นลานโล่งสาธารณะของชุมชน

ในยุคต่อมาของเมโสโปเตเมีย นิยมการสร้างหอสูงที่ลดหลั่นเป็นชั้นๆ ประกอบด้วยลานกว้าง (wide terraces) โดยรอบๆ ที่มีต้นไม้หนาแน่น ในยุคนี้นิยมการสร้างสวนลอยที่มีชื่อเสียงได้แก่ สวนลอยที่เมืองบาบิโลน

ต่อมาในช่วงอารยธรรมของกรีก มีการใช้พื้นที่โล่งประเภทสนามหญ้า เป็นสถานที่สำหรับพบปะสังสรรค์กันระหว่างปราชญ์กับศิษย์ หลังจากนั้นเป็นยุคอารยธรรมโรมัน ที่มีองค์ประกอบของเมืองประกอบด้วยกำแพงเมือง (wall) ประตู (gate) ท่อน้ำประปา (aqueduct) ที่พักอาศัย และบริเวณที่ทำเกษตรกรรม

เมื่อจักรวรรดิโรมันเสื่อมสลายเข้าสู่เมืองในยุคกลาง ลักษณะเมืองมีรูปแบบการเติบโตแบบ concentric growth มี 2 ศูนย์กลางชุมชน คือ ปราสาท และวัด ตลาดสดของท้องถิ่นเป็นที่ประกอบกิจกรรมร่วมกันทางสังคม แต่เนื่องจากเมืองในยุคนี้มีการแย่งชิงอำนาจและเกิดสงครามการต่อสู้เพื่อแย่งชิงอำนาจกันมาก ไม่ได้อยู่ในความสงบ เมืองยุคนี้จึงมีความเป็นอยู่แร้นแค้น แออัดรวมทั้งการขาดพื้นที่ว่างในเมืองและสวนสาธารณะ บรรยากาศทั่วไปอับเฉา จนเรียกว่าเมืองในยุคมืด

ในยุคเรเนสซอง เป็นยุคทองของศิลปวิทยาการ ประชาชนชาวยุโรปเกิดความเบื่อหน่ายต่อความอับเฉาของเมือง เกิดความนิยมธรรมชาติ เมืองต่างๆ ได้จัดให้มีนโยบายส่งเสริมธรรมชาติของเมือง มีสวนไม้ดอก สวนสาธารณะ สวนสัตว์ สวนพฤกษศาสตร์ ขึ้นตามริมฝั่ง

แม่น้ำ ริมคลอง กลายเป็นที่พักผ่อนของคนเมือง ภูมิสถาปัตยกรรม หรือศิลปการจัดพื้นที่ปรากฏทั่วไปในยุโรป ทั้งในคฤหาสน์ และพระราชวัง โดยเฉพาะพระราชวังแวร์ซาย ถือว่าเป็นพระราชวังที่มีการจัดออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่งดงามมาก

ในช่วงประมาณศตวรรษที่ 18 เป็นยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นกับชีวิตของคนในแถบยุโรป วิถีชีวิตเริ่มเปลี่ยนไปจากสังคมเกษตรกลายเป็นสังคมอุตสาหกรรม ประชาชนมุ่งหน้าเดินทางเข้าสู่แหล่งงานในเมืองใหญ่ทั่วทั้งยุโรป ทำให้เมืองเกิดความแออัด ด้วยเหตุที่ว่าวิถีชีวิตของคนเมืองเต็มไปด้วยความรีบเร่ง ทำให้ชาวเมืองเกิดภาวะเครียด ซึ่งในขณะนั้น ประชาชนมีความต้องการพื้นที่พักผ่อนส่วนกลางในเมืองมาก จึงได้เรียกร้องขอให้เปิดสวนของพระราชวังเพื่อให้ประชาชนได้เข้าไปใช้เพื่อเป็นที่พักผ่อน และต่อมาได้มีการจัดหาที่ดินสำหรับพัฒนาขึ้นเป็นสวนสาธารณะเกิดแนวคิดเกี่ยวกับ city beautiful movement และแนวคิดอุทยานนคร (garden city) ขึ้นมา

จะเห็นได้ว่าพัฒนาการของการใช้พื้นที่สีเขียวในโลกตะวันตกมีมานานนับจากอดีตกาล โดยในระยะแรกที่สังคมยังเป็นสังคมเกษตรกรรมนั้น พื้นที่สีเขียวถูกใช้ในรูปแบบของพื้นที่โล่ง พื้นที่ว่างสาธารณะประโยชน์ เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมของชุมชนส่วนรวม แต่เมื่อเวลาผ่านไปสังคมเมืองกลายเป็นสังคมอุตสาหกรรมมากขึ้น ทำให้พื้นที่สีเขียวถูกใช้ไปในด้านการพักผ่อน และการควบคุมความแออัดของเมืองตลอดจนรักษาสภาพแวดล้อมของเมืองอีกด้วย

2.4.2 ความเป็นมาของพื้นที่สีเขียวในประเทศไทย

ในประเทศไทยสมัยกรุงสุโขทัยจากหลักฐานศิลาจารึกได้บ่งชี้ว่า คนในสมัยกรุงสุโขทัยมีวิถีผูกพันอยู่กับศาสนาธรรมชาติ พื้นที่สีเขียวของเมืองรวมอยู่กับบ้านเรือนอย่างใกล้ชิด พื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่เป็นเรือสวน ทั้งนี้เนื่องจากคนในสมัยกรุงสุโขทัยส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตร จึงผูกพันอยู่กับไร่นาและเกษตรกรรม

ในสมัยกรุงศรีอยุธยา การสร้างกรุงในระยะแรกให้ความสำคัญกับบริเวณหนองโสน (บึงพระรามในปัจจุบัน) ซึ่งบึงพระรามนี้ถือว่าเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะที่ใหญ่ที่สุดในเมืองที่ประชาชนใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักผ่อน แต่ถ้าหากต้องการพื้นที่ว่างอื่นๆ เพื่อการพักผ่อน หรือเล่นต้องพากันออกไปท่องเที่ยวนอกกำแพงเมือง ที่มีพื้นที่ว่างและพื้นที่เกษตรกรรม

สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ในช่วงรัชกาลที่ 1 เป็นช่วงการสร้างบ้านแปงเมือง บูรณะปฏิสังขรณ์มรดกทางวัฒนธรรมในทุกๆ ด้าน พื้นที่สีเขียวของเมืองออกมาในรูปของสวนในพระราชวัง ที่ว่างสาธารณะส่วนใหญ่จะใช้ลานวัดในการพบปะสังสรรค์ ทำกิจกรรมร่วมกัน และใช้เป็นสนามเด็กเล่นไปในตัว นอกจากนั้นยังมี ลำคลอง และแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นที่โล่งรักษาสภาพแวดล้อมเมือง พื้นที่สีเขียวอีกแห่งหนึ่งที่สำคัญมากคือ ท้องสนามหลวงที่ใช้สำหรับการประชุมประชาชนจำนวนมาก และใช้ในงานพระเมรุพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และพระบรมวงศ์ชั้นผู้ใหญ่

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่ทรงรักต้นไม้เป็นอย่างยิ่ง ทรงตั้งกรมพระราชอุทยานขึ้นเพื่อรับผิดชอบงานรักษาต้นไม้โดยเฉพาะ จัดตั้งกรมป่าไม้ขึ้นมาเพื่อดูแลทรัพยากรป่าไม้ และได้ทรงนำพรรณไม้จากต่างประเทศหลายชนิดเข้ามาปลูกในประเทศไทย เป็นช่วงที่มีการปลูกพรรณไม้ริมถนนจำนวนมาก

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 6 ทรงพระราชทานที่ดินส่วนพระองค์บริเวณทุ่งศาลาแดงให้จัดสร้างเป็นพื้นที่สาธารณะ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่จัดงานแสดงสินค้า และเมื่อเสร็จจากงานแล้วจะให้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชนโดยทั่วไป พร้อมทั้งพระราชทานนามสวนนี้ว่า “สวนลุมพินี” ซึ่งนับเป็นสวนสาธารณะแห่งแรกของประเทศไทย

ในปัจจุบัน รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการสร้างพื้นที่สีเขียวในเมือง ดังจะเห็นได้ว่านโยบายของรัฐบาลมุ่งเน้นให้หน่วยงานภาครัฐ และทุกภาคส่วนจัดระบบสิ่งจูงใจในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยรัฐบาลพร้อมที่จะให้การสนับสนุนให้นำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม สำหรับกรุงเทพมหานคร มีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว ได้แก่ สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสวัสดิการสังคม และสำนักงานเขตต่างๆ ส่วนเมืองอื่นๆ นั้น จะมีหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล ฯลฯ เป็นผู้ดูแลต้นไม้และสวนสาธารณะในชุมชน จะเห็นว่าพื้นที่สีเขียวที่มีในชุมชนไทยสมัยที่ยังเป็นชุมชนเกษตรนั้นมีพื้นที่เกษตรอยู่รอบๆ เมือง ประชาชนมีความใกล้ชิดกับธรรมชาติ โดยไม่ต้องไปแสวงหาพื้นที่สีเขียวนอกเมือง เมื่อเวลาผ่านพ้นมาจนถึงปัจจุบัน พื้นที่ส่วนนี้กลับมีความสำคัญกับเมืองมาก ในด้านการเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ที่ใช้เพื่อการพักผ่อน และประโยชน์สาธารณะอื่นๆ รวมทั้งทำหน้าที่เป็นปอดให้กับเมืองอีกทางหนึ่งด้วย

2.5 พื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนในต่างประเทศ

จากการศึกษาทางเอกสารพบว่าสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวมีความแตกต่างกันในแต่ละเมือง ขึ้นอยู่กับการให้ความสำคัญต่อพื้นที่สีเขียวของแต่ละประเทศ เช่น ในประเทศญี่ปุ่นได้มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่สีเขียว และสวนสาธารณะหลายฉบับ เพื่อส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะทั้งในเมืองและนอกเมือง ทำให้ญี่ปุ่นมีพื้นที่สวนสาธารณะเท่ากับ 5.4 ตารางเมตรต่อคน ในนครเชียงใหม่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้มีการกำหนดไว้ในแผนพัฒนาเมืองปี พ.ศ. 2543 ให้เพิ่มพื้นที่สีเขียวจำนวน 5,175 ไร่ (828 เฮกเตอร์) ซึ่งมีผลทำให้พื้นที่สีเขียวในเมืองเพิ่มขึ้น คิดเป็นพื้นที่สีเขียวร้อยละ 22 ของพื้นที่ทั้งหมด หรือมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อประชากรของเมืองเพิ่มเป็น 4.6 ตารางเมตร ซึ่งสูงกว่ากรุงเทพมหานคร (1.46 ตารางเมตร) เมือง Bratislava ซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศสโลวาเกีย มีพื้นที่สีเขียวมากกว่าร้อยละ 60 ของพื้นที่ทั้งหมด (Stanners and Bourdeau, 1995) เมืองโคเปนเฮเกน เมืองหลวงของประเทศเดนมาร์ก มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 23 คิดเป็นพื้นที่สีเขียว 43 ตารางเมตรต่อประชากร ในขณะที่ เม็กซิโกซิตี เมืองหลวงของประเทศเม็กซิโก มีพื้นที่สีเขียวเพียงร้อยละ 2.2 (Benavides, 1992)

จากการศึกษาไม่พบว่ามีข้อกำหนดเกณฑ์มาตรฐานสากลของพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด แม้แต่ตัวชี้วัดของการจัดลำดับเมืองนออยู่ ก็ได้มีการกำหนดขนาดของพื้นที่สีเขียว แต่มีข้อเสนอแนะว่าชุมชนเมืองควรมีพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุด และควรมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในทุกๆ โอกาสที่ทำได้ เพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นในเมือง (Sampson and Scholes, 2000) อย่างไรก็ตามองค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้แนะนำขนาดของพื้นที่สีเขียวเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนให้มีขนาดอย่างน้อย 9 ตารางเมตรต่อคน (Deloya, 1993)

โดยทั่วไป พื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนนั้นมักพิจารณาจากพื้นที่ของสวนสาธารณะ เนื่องจากเป็นพื้นที่บริการของชุมชนเพื่อการนันทนาการโดยตรง สำหรับสัดส่วนพื้นที่สวนสาธารณะต่อประชากรในเมืองสำคัญต่างๆ มีความแตกต่างกัน (คณะวนศาสตร์, 2546; Benavides, 1992; Dembner, 1993) เช่น

กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย	1.46	ตารางเมตรต่อคน
เม็กซิโกซิตี ประเทศเม็กซิโก	1.94	ตารางเมตรต่อคน
กัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย	2.90	ตารางเมตรต่อคน
ปักกิ่ง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน	6.00	ตารางเมตรต่อคน
สิงคโปร์ ประเทศสิงคโปร์	10.90	ตารางเมตรต่อคน
นิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา	12.00	ตารางเมตรต่อคน
เวียนนา ประเทศออสเตรีย	24.30	ตารางเมตรต่อคน
วอชิงตัน ดีซี ประเทศสหรัฐอเมริกา	41.10	ตารางเมตรต่อคน
โคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก	43.00	ตารางเมตรต่อคน

2.6 ทศนคติเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมือง

พื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนของประเทศไทยนั้นมืองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือเทศบาลเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ เนื่องจากเป็นภารกิจที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 ซึ่งในปัจจุบัน เทศบาลทุกแห่งได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่สีเขียวเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดตัวหนึ่งที่บ่งบอกถึงคุณภาพชีวิตของชุมชน หากยึดตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งได้กำหนดให้ทุกเทศบาลต้องมีพื้นที่สีเขียวในรูปของสวนสาธารณะขนาด 1.80 ไร่ต่อประชากร 1,000 คน หรือ 2.8 ตารางเมตรต่อประชากร 1 คนแล้ว (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2546) จากข้อมูลพื้นที่สีเขียวของเทศบาลต่างๆ ในปี พ.ศ. 2540 พบว่าเทศบาลส่วนใหญ่มีพื้นที่สีเขียวที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น 23 เขตเทศบาลซึ่งเป็นเทศบาลขนาดกลางและใหญ่ เช่น เทศบาลเมืองกาญจนบุรี เทศบาลเมืองชลบุรี และเทศบาลเมืองนครนายก เป็นต้น (จิตเทพ, ม.ป.ป.) อย่างไรก็ตาม พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ในเทศบาลขนาดเล็กนั้น มักไม่ได้อยู่ในรูปของพื้นที่สีเขียวบริการ

ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนในประเทศไทยที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้ได้จากการจัดแบบสอบถามของโครงการจัดทำมาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชน

อย่างยั่งยืน รวม 1,302 ชุด โดยแยกเป็นเทศบาลนคร 20 ชุด เทศบาลเมือง 87 ชุด เทศบาลตำบล 1,022 ชุด องค์การบริหารส่วนจังหวัด 75 ชุด และองค์กรภาคเอกชน ภาคประชาชน 93 ชุด ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 816 ชุด หรือเท่ากับร้อยละ 62.67

จากแบบสอบถามดังกล่าว ทำให้ทราบถึงข้อมูลทางด้านกายภาพและทัศนคติของประชาชนในเขตชุมชนเมืองระดับเทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล ดังรายละเอียดในตารางที่ 2.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความหนาแน่นของประชากรในเขตเทศบาลนครมี 5.88 คนต่อไร่ มากกว่าเทศบาลเมืองซึ่งมี 2.57 คนต่อไร่ และเทศบาลตำบลซึ่งมี 0.11 คนต่อไร่ ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของข้อมูลเทศบาลทั่วประเทศซึ่งมีค่าเท่ากับ 6.80, 2.60 และ 0.27 คนต่อไร่ สำหรับเทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 1-3) เป็นที่น่าสังเกตว่าความหนาแน่นของประชากรในเขตเทศบาลนครเฉลี่ย มีค่าสูงกว่ากรุงเทพมหานคร ซึ่งคณะวนศาสตร์ (2546) ได้รายงานไว้ในแผนแม่บทพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานครว่า กรุงเทพมหานครมีประชากรเฉลี่ยไร่ละ 5.86 คน ดังนั้น หากยึดเอาความหนาแน่นของประชากรเป็นหลัก อาจกล่าวได้ว่าเทศบาลนครเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ที่มีปัญหามลพิษทางอากาศไม่น้อยไปกว่ากรุงเทพมหานคร สัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากรก็ใกล้เคียงกันคือ 11.44 ตารางเมตรต่อคนสำหรับกรุงเทพมหานคร และ 10 ตารางเมตรต่อคนสำหรับเทศบาลนคร รวมทั้งสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่ทั้งหมดซึ่งต่างก็มีค่าประมาณร้อยละ 4 เท่ากัน แต่กรุงเทพมหานครมีสวนสาธารณะเพียงร้อยละ 12.76 ของพื้นที่สีเขียวเท่านั้น ในขณะที่เทศบาลนครมีพื้นที่สวนสาธารณะสูงถึงร้อยละ 87 ของพื้นที่สีเขียว แสดงว่ากรุงเทพมหานครขาดแคลนพื้นที่สีเขียวในรูปของสวนสาธารณะมากกว่าเทศบาลนคร แต่เทศบาลนครขาดพื้นที่สีเขียวเพื่อสภาพแวดล้อมซึ่งจะทำหน้าที่เป็นปอดของเมือง

เมื่อพิจารณาข้อมูลจากแบบสอบถามของเทศบาลทั้งสามประเภทแล้ว พบว่าสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากรของเทศบาลนครมี 10 ตารางเมตรต่อคน น้อยกว่าเทศบาลเมือง (32 ตารางเมตรต่อคน) และเทศบาลตำบล (3,088 ตารางเมตรต่อคน) แต่เทศบาลตำบลมีพื้นที่สวนสาธารณะอยู่เพียงร้อยละ 0.3 ของพื้นที่สีเขียวเท่านั้น เพราะพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่คือร้อยละ 99 เป็นสวนไม้ผลยืนต้น ดังนั้นแผนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของเทศบาลตำบล กรุงเทพมหานคร และเทศบาลเมือง จึงน่าจะมุ่งเน้นไปยังการจัดสร้างสวนสาธารณะเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของคนในชุมชนเมือง ซึ่งต้องการพื้นที่สวนสาธารณะอย่างน้อย 4 ตารางเมตรต่อคน และต้องการพื้นที่สีเขียวคนละ 15-20 ตารางเมตร

ประชากรที่ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสำคัญกับพื้นที่สีเขียวเป็นอย่างมาก เพราะเห็นว่าพื้นที่สีเขียวช่วยลดมลพิษทางอากาศได้ โดยพื้นที่สีเขียวที่ต้องการมากที่สุดเป็นอันดับแรกคือการปลูกต้นไม้ตามริมถนนหนทาง บาทวิถี และเกาะกลางถนน ในส่วนของสวนสาธารณะนั้น ประชากรของเทศบาลทั้งสามประเภทต้องการสวนหย่อมและสวนสาธารณะขนาดเล็ก แต่เทศบาล

ตารางที่ 2.1 ทศนคติของผู้บริหารเทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และองค์กรภาคเอกชนที่มีต่อมาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน
จำแนกตามประเภทของเทศบาล

ลำดับ	ตัวแปร	เทศบาล		
		นคร	เมือง	ตำบล
1	จำนวนเทศบาลทั่วประเทศไทย (แห่ง)	20	87	1,022
2	ความหนาแน่นของประชากร (คน/ไร่)	5.88	2.57	0.11
3	สัดส่วนพื้นที่สวนสาธารณะในเขตเทศบาล (ตร.ม./คน)	8	5	9
4	สัดส่วนพื้นที่สีเขียวในเขตเทศบาล (ตร.ม./คน)	10	32	3,088
5	พื้นที่สีเขียวในเขตเทศบาล (% ของพื้นที่ทั้งหมด)	4	7	21
6	รูปแบบของพื้นที่สีเขียว (% ของพื้นที่สีเขียว)			
	• สวนสาธารณะ (%)	87	66	0.3
	• ไม้ป่า ไม้ผลยืนต้น (%)	2	17	99
	• สนามกีฬาากลางแจ้ง (%)	9	12	0.2
	• สนามกอล์ฟ	2	5	0
7	ระดับมลพิษทางอากาศในเขตเทศบาล	ปานกลาง	น้อย	น้อย
8	เห็นว่าพื้นที่สีเขียวช่วยลดมลพิษทางอากาศได้ (%)	100	100	100
9	ความต้องการพื้นที่สีเขียวในเขตเทศบาล (ตร.ม./คน)	15-20	15-20	>20
10	ความต้องการสวนสาธารณะในเขตเทศบาล (ตร.ม./คน)	>4	>4	>4
11	ประเภทของพื้นที่สีเขียวที่ต้องการมากที่สุดต้นไม้ริมถนนหนทาง.....		
12	ประเภทของสวนสาธารณะที่ต้องการมากที่สุด	สวนขนาดเล็ก	สวนหย่อม	สวนหย่อม
13	สัดส่วนของพื้นที่ว่างที่ควรพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว (%)	50	50	49
14	เห็นด้วยกับการเวนคืนที่ดินเพื่อนำมาจัดสร้าง			
	• สวนสาธารณะขนาดใหญ่ (%)	75	60	40
	• สวนสาธารณะขนาดเล็ก (%)	67	79	84
15	เห็นด้วยกับการสร้างสวนสาธารณะขนาดเล็ก (%)	83	87	92
16	เห็นว่าการสร้างสวนสาธารณะเป็นหน้าที่ของเทศบาล (%)	67	71	72
17	เห็นว่าเทศบาลควรสร้างแรงจูงใจให้เอกชนช่วยสร้างสวนสาธารณะ (%)	100	93	87
18	เห็นว่าชุมชนท้องถิ่นควรมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสวนสาธารณะ (%)	100	97	98
19	เห็นด้วยกับการบังคับให้ผู้ประกอบการโรงงาน โรงแรม ห้างสรรพสินค้า สร้างพื้นที่สีเขียวขึ้นในที่ดินของตนเอง (%)	100	99	96
20	เห็นด้วยกับการจัดเก็บภาษีเพิ่มเติมจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ และผู้ผลิตยานพาหนะที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศเพื่อนำภาษีส่วนเกินมาพัฒนาพื้นที่สีเขียว (%)	92	93	89
21	เห็นว่าเอกชนผู้ปล่อยที่ดินในเขตเทศบาลให้ทิ้งร้างว่างเปล่าไว้จะต้องเสียภาษีที่ดินสูงกว่าอัตราปกติ (%)	92	86	90

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	ตัวแปร	เทศบาล		
		นคร	เมือง	ตำบล
22	เห็นว่าที่ดินของรัฐในเขตเทศบาลซึ่งทิ้งร้างว่างเปล่าไว้จะต้องนำมาปลูกไม้ยืนต้นและมีการดูแลรักษาตามสมควร (%)	92	96	94
23	เห็นว่าที่ดินสองข้างทางรถไฟในเขตเทศบาลจะต้องนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว (%)	83	80	79
24	คิดว่าเทศบาลควรจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นสิ่งจูงใจให้เอกชนผู้เป็นเจ้าของพื้นที่สีเขียวเก็บรักษาพื้นที่สีเขียวไว้ (%)	92	67	55
25	เห็นว่าต้นไม้ใหญ่เป็นสิ่งมีคุณค่า ควรได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย (%)	92	97	92
26	เห็นว่าเทศบาลควรสนับสนุนให้ชุมชนจัดสร้างสวนหย่อมขึ้นในบริเวณชุมชน โดยจัดให้มีการประกวดแข่งขันกัน	92	100	95
27	เห็นด้วยกับการย้ายโรงงานอุตสาหกรรมและคลังสินค้าขนาดใหญ่และหน่วยงานราชการบางแห่งออกไปอยู่นอกเขตเทศบาล เพื่อนำเอาที่ดินมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว (%)	92	79	68
28	เห็นว่ารัฐจะต้องเร่งจัดซื้อจัดหาที่ดินในเขตชุมชนมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว (%)	92	84	77
29	เห็นด้วยกับการกำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในที่ดินของรัฐในเขตเทศบาลให้แน่นอน (%)	100	96	89
30	เห็นว่าเทศบาลทุกแห่งควรมีแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่สีเขียว (%)	100	100	95
31	เห็นด้วยกับการนำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชน (%)	83	87	77
32	คิดว่ามาตรการทางเศรษฐศาสตร์ที่เหมาะสมและได้ผลที่สุดคือมาตรการด้านภาษี (%)	75	73	62
33	เห็นว่าเทศบาลควรจัดเก็บภาษีจากผู้ประกอบธุรกิจที่ไม่เป็นมิตรกับพื้นที่สีเขียว ในอัตราที่สูงกว่าปกติ (%)	83	80	82
34	นำเงินที่เก็บได้ในข้อ 33 มาพัฒนาพื้นที่สีเขียว (%)	75	83	80
35	เห็นด้วยกับการจัดตั้งกองทุนพื้นที่สีเขียว (%)	92	86	84
36	มาตรการที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนมีผลต่อความสำเร็จในการนำมาตรการทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียว (%)	100	66	73
37	อยากเห็นการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเกิดเป็นรูปธรรมขึ้นมาภายในรัฐบาลนี้ (%)	92	99	94

นครมีแนวโน้มอยากได้สวนสาธารณะขนาดใหญ่มากกว่าเทศบาลเมืองและเทศบาลตำบล หรืออาจจะกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าเทศบาลตำบลต้องการสวนสาธารณะขนาดเล็ก (ร้อยละ 84) มากกว่าเทศบาลเมือง (ร้อยละ 79) และเทศบาลนคร (ร้อยละ 67) แม้การสร้างสวนสาธารณะจะเป็นภาระหน้าที่โดยตรงของเทศบาล แต่เทศบาลก็ควรสร้างแรงจูงใจให้เอกชนมีส่วนร่วมหันมาลงทุนสร้างสวนสาธารณะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจของประชาชนด้วยเช่นกัน รวมทั้งการจัดการและการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่แล้ว ก็ไม่ควรจะเป็นภาระของเทศบาลหรือภาครัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับพบว่า ชุมชนท้องถิ่นต้องการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนสูงถึงร้อยละ 97-100

มาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืนอาจจะทำได้ทั้งในรูปแบบของการบังคับโดยใช้มาตรการทางกฎหมายซึ่งมีอยู่มากมายแต่ไม่ค่อยมีผลในเชิงปฏิบัติหรือบังคับใช้ และการสร้างแรงจูงใจผ่านมาตรการทางเศรษฐศาสตร์และมาตรการทางสังคม ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรการทางกฎหมายนั้นอาจจะกระทำผ่านทางกฎหมายผังเมืองและกฎหมายควบคุมอาคาร เช่น การบังคับให้พัฒนาพื้นที่สีเขียวขึ้นในแนวระยะถอยร่นและที่ว่างระหว่างอาคาร เป็นต้น ร้อยละ 96-100 ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับการบังคับให้ผู้ประกอบการโรงงาน โรงแรม และห้างสรรพสินค้า สร้างพื้นที่สีเขียวขึ้นในที่ดินของตนเอง ที่ดินของหน่วยงานราชการต่างๆ ซึ่งรกร้างว่างเปล่ากระจายอยู่ทั่วไปในเขตชุมชนเมืองจะต้องนำมาปลูกไม้ยืนต้น และมีการดูแลรักษาตามสมควร (ร้อยละ 92-94) หากไม่ดำเนินการ หน่วยงานราชการผู้เป็นเจ้าของที่ดินรกร้างว่างเปล่าดังกล่าวจะต้องจัดสรรงบประมาณและโอนเงินให้เทศบาลเจ้าของท้องที่ดำเนินการ ที่ดินสองข้างทางรถไฟในเขตเทศบาลจะต้องนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว โรงงานอุตสาหกรรม และคลังสินค้าขนาดใหญ่ และหน่วยงานราชการบางแห่งควรย้ายออกไปอยู่นอกเขตชุมชนเมืองเพื่อจะได้นำเอาที่ดินนั้นมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว เพื่อให้การเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวเกิดเป็นรูปธรรมขึ้นมาได้ ทางราชการจะต้องกำหนดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวในที่ดินของรัฐขึ้นมาให้ชัดเจนแน่นอน รวมทั้งเทศบาลทุกแห่งจะต้องจัดทำแผนแม่บทพื้นที่สีเขียวของตนเองขึ้นมาไม่ว่าจะเป็นเทศบาลนคร (ร้อยละ 100) เทศบาลเมือง (ร้อยละ 100) หรือเทศบาลตำบล (ร้อยละ 95) และนำแผนแม่บทนั้นไปสู่การปฏิบัติจริง และรัฐจะต้องเร่งจัดซื้อจัดหาที่ดินในเขตชุมชนไว้รองรับการจัดสร้างพื้นที่สีเขียวในอนาคตด้วย

ส่วนมาตรการทางเศรษฐศาสตร์และสังคมนั้น การสร้างแรงจูงใจด้านภาษีและการยกย่องเชิดชูเกียรติให้ปรากฏแก่สังคมน่าจะช่วยให้ชุมชนเมืองมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นและได้รับการจัดการดีกว่าที่เป็นอยู่ เช่น เอกชนผู้ทิ้งที่ดินในเขตเทศบาลให้รกร้างว่างเปล่าจะต้องเสียภาษีที่ดินสูงกว่าอัตราปกติ (ร้อยละ 86-92) เช่นเดียวกับผู้ประกอบการธุรกิจที่ไม่เป็นมิตรกับพื้นที่สีเขียว ก็จะต้องเสียภาษีในอัตราที่สูงกว่าปกติ (ร้อยละ 80-82) ด้วยเช่นกัน เพื่อจะได้นำเอาเงินส่วนนี้มาใช้ในการพัฒนาพื้นที่สีเขียว (ร้อยละ 75-83) ร้อยละ 91-92 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชากรในเขตเทศบาลเห็นด้วยกับการสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการ ห้างร้าน โรงงาน โรงแรม จัดสร้างและดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวในรูปของสวนหย่อม และ/หรือ ต้นไม้ให้ร่มในบริเวณที่ว่างรอบๆ อาคารประกอบการเพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้แก่สถานประกอบการดังกล่าว ประชากร

ในเขตเทศบาลนครร้อยละ 92 เห็นว่าเทศบาลควรสร้างแรงจูงใจให้เอกชนผู้เป็นเจ้าของพื้นที่สีเขียวอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวและต้นไม้ใหญ่ที่มีอยู่ไว้โดยการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน ควบคู่ไปกับการประกาศเกียรติคุณให้เป็นแบบอย่างที่ดีของชุมชน นอกจากนี้ร้อยละ 92 ของประชากรในเขตเทศบาลนคร ร้อยละ 86 สำหรับเทศบาลเมือง และร้อยละ 84 สำหรับเทศบาลตำบล เห็นว่าถึงเวลาแล้วที่จะต้องมีการจัดตั้งกองทุนพื้นที่สีเขียวขึ้นมาเพื่อใช้ในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชน เพราะแหล่งเงินทุนเพื่อการพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน นอกจากจะมาจากรัฐ เอกชน และผู้ใช้บริการแล้ว ควรจะได้มาจากองค์กรพิทักษ์สิ่งแวดล้อมตามหลักเศรษฐศาสตร์อีกทางหนึ่ง

2.7 การพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน

ในเขตชุมชนเมืองยังมีพื้นที่จำนวนมากที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวได้ (รายละเอียดในหัวข้อที่ 2.3) ซึ่งพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองนั้นสามารถพัฒนาได้ในหลายรูปแบบ อาจเป็นสนามหญ้า สวนไม้ดอกไม้ประดับ สวนริมน้ำ สวนริมถนน หรือสวนป่า ก็ได้ แต่หากพิจารณาการพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่มีความยั่งยืนแล้ว ควรเป็นพื้นที่โล่งว่างปราศจากสิ่งก่อสร้าง และมีไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลัก เพราะไม้ยืนต้นมีอายุชั้ยที่ยืนยาวกว่าไม้พุ่ม และไม้ดอกไม้ประดับส่วนใหญ่ นอกจากนั้นหากพิจารณาคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมแล้ว ไม้ยืนต้นจะมีบทบาทต่อสิ่งแวดล้อมในเมือง เช่น ลดมลพิษทางอากาศ ลดอุณหภูมิ กรองเสียง หรือลดการพังทลายของดินได้ดีกว่าไม้พุ่ม และไม้ดอกไม้ประดับ เนื่องจากไม้ยืนต้นมีลำต้นสูงใหญ่สามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยกระบวนการสังเคราะห์แสง และเก็บกักคาร์บอนในรูปของเนื้อไม้และผลผลิตมวลชีวภาพต่อหน่วยเนื้อที่ได้มากกว่า และยังมีความคงทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น แล้งจัด ร้อนจัด หรือสภาพน้ำท่วมขังได้ดีกว่าไม้พุ่ม และไม้ดอกไม้ประดับ

การที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า นั้น จะทำให้อุณหภูมิของอากาศสูงขึ้นราว 1.5 องศาเซลเซียส พื้นที่ในเขตเมืองที่แออัดจึงมักมีอุณหภูมิสูง ตัวอย่างเช่น บริเวณสี่แยกศาลาแดงมีอุณหภูมิสูงกว่าบริเวณสวนลุมพินีซึ่งอยู่ไม่ห่างไกลกันมากนัก เพราะปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์บริเวณสี่แยกศาลาแดงสูงกว่าในสวนลุมพินีเกือบสองเท่า คือ 738 พีพีเอ็ม (ppm) และ 388 พีพีเอ็ม ตามลำดับ (พูนพิภพ, 2538) จากการประมาณการโดยคร่าวๆ พบว่า การที่ต้นไม้สร้างเนื้อไม้ขึ้นมาได้ 1 ตันนั้น จะต้องใช้หรือช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงได้ประมาณ 1.81 ตัน ขณะเดียวกันก็จะปลดปล่อยหรือเพิ่มก๊าซออกซิเจนให้แก่บรรยากาศประมาณ 1.32 ตัน ในเมื่อชุมชนเมืองที่น่าอยู่ควรจะต้องมีปริมาณก๊าซออกซิเจนสูง และปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนในชุมชน การมีไม้ยืนต้นอยู่ในเขตชุมชนเมืองจึงน่าจะสนองความต้องการอย่างยั่งยืนได้ดีกว่าไม้ดอกไม้ประดับ หรือพืชล้มลุก เพราะผลผลิตมวลชีวภาพเหนือผิวดินของไม้ยืนต้นในสวนป่าสูงกว่าของไม้ดอกไม้ประดับราว 4-5 เท่า ดังนั้น องค์ประกอบของพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนในเขตชุมชน จึงจำเป็นต้องพิจารณาให้มี

ไม้ต้น หรือไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งการกำหนดจำนวนและชนิดของไม้ต้นนั้นควรพิจารณาจากบทบาทหน้าที่ของพื้นที่สีเขียวนั้นๆ

2.8 การพิจารณาพรรณไม้เพื่อการพัฒนาพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน

การพิจารณาคัดเลือกชนิดของไม้ยืนต้นที่ควรปลูกตามโครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมืองนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ อาทิ ความพึงพอใจของเจ้าของ วัตถุประสงค์หลักทำเลที่ตั้งของพื้นที่สีเขียว รวมทั้งตัวแปรด้านค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและบำรุงรักษา นอกจากนี้การคัดเลือกชนิดพรรณไม้ควรคำนึงถึงนิเวศวิทยาของพรรณไม้ โดยมีข้อแนะนำให้นับการคัดเลือกพรรณไม้ประจำถิ่นมากกว่าพรรณไม้จากต่างถิ่น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากระบบนิเวศของประเทศไทยไม่มีความแตกต่างกันมากนักในพื้นที่ทั่วทุกภาคของประเทศ พรรณไม้ในป่าดิบชื้นทางภาคใต้ก็สามารถขึ้นได้ดีในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และภาคกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนโดยทั่วไปมักจะมีการจัดการ ดูแลรักษาอย่างประณีต ข้อจำกัดเรื่องนิเวศวิทยาของพรรณไม้จึงมีไม่มากนัก การพิจารณาคัดเลือกพรรณไม้จึงควรเน้นไปที่บทบาทหน้าที่ และความหลากหลายชนิด มากกว่าลักษณะของถิ่นที่อยู่ โดยมีข้อแนะนำเบื้องต้นให้ชุมชนเมืองพิจารณาปลูกพรรณไม้ประจำจังหวัดเพื่อให้เป็นสัญลักษณ์ของชุมชน สำหรับการคัดเลือกชนิดพรรณไม้อื่นๆ อาจพิจารณาตามหมวดหมู่ดังนี้

1) **พรรณไม้ให้ร่ม** ได้แก่ไม้ยืนต้นที่มีเรือนยอดขนาดใหญ่ ไม่ผลัดใบ หรือมีช่วงการทิ้งใบสั้น สามารถให้ร่มเงาได้ดี เช่น กันเกรา จามจุรี ตะเคียนทอง ทองกวาว นนทรี บุนนาค พิกุล ประดู่ป่า ประดู่แดง มะเกลือ มะฮอกกานี สารภี หางนกยูงฝรั่ง ยางนา หูกวาง และไม้ตระกูลปาล์มต่างๆ ไม้ผลบางชนิดสามารถให้ร่มเงาได้ดี และให้ผลรับประทานได้ เช่น กระท้อน ขนุน ชมพู่ น้อยหน่า มะขาม มะม่วง และ สาลี่ หากอยู่บริเวณริมน้ำควรเลือกปลูกพรรณไม้ที่ชอบน้ำ เช่น กุ่มน้ำ จามจุรี จิกน้ำ ตีนเป็ดน้ำ ทองโหลง ไทรต่าง ไทรย้อยใบแหลม แปรงลำงวอด มะกอกน้ำ โสภณน้ำ โสภณพวง และ หลิว หากอยู่ริมทะเลควรเลือกปลูกพรรณไม้ที่ทนต่อน้ำเค็ม เช่น กระทิง ตะบูน ตีนเป็ดทะเล โปรง ฝาด โพธิ์ทะเล ลำพู ลำแพน สนทะเล สนประดิพัทธ์ และ แสม

2) **พรรณไม้ดอก** ได้แก่ไม้ยืนต้นที่ให้ดอกที่มีสีสวยงาม บางชนิดอาจมีกลิ่นหอมสร้างความร่มรื่นและสวยงาม ซึ่งอาจแบ่งตามตามสีส่น และกลิ่นหอมของดอก ดังนี้

- ดอกสีขาว เช่น กันเกรา กระทิง แดฝรั่ง จำปี บุนนาคสำหรับ และ สารภี
- ดอกสีครีม เช่น กุ่มน้ำ กุ่มบก จันทน์กะพ้อ ตะเคียนทอง บุนนาค พิกุล มะม่วง สะเดา สัตบรรณ และ อโศกอินเดีย
- ดอกสีส้ม เช่น คอเดีย แดสด จั้ว ถ่อน ทองกวาว ทองหลวงต่าง ปืบทอง ลั่นทม โสภณน้ำ และ หางนกยูงฝรั่ง
- ดอกสีชมพู เช่น กัลปพฤกษ์ กาฬพฤกษ์ คำแสด จามจุรี ชงโค ชมพูพันธุ์ทิพย์ ชัยพฤกษ์ ตะแบก แด้ว ลั่นทม และ เสลา

- ดอกสีแดง เช่น ชงโค ประดู่แดง พุจอมพล ลั่นทม สาละลังกา โสภพวง โสภระย้า และ โสภสปีน
- ดอกสีม่วง เช่น แก้วเจ้าจอม กระพี้จั่น ตะแบก เลี่ยน ศรีตรัง เสลา อินทนิลน้ำ อินทนิลบก และ อินทราชิต
- ดอกสีเหลือง เช่น กระถินณรงค์ กันเกรา ชี้เหล็ก ชี้เหล็กอเมริกัน จำปา ตันหยง นนทรี ประดู่บ้าน ฝ้ายคำ พะยอม รัตมา ราชพฤกษ์ ลั่นทม แสมสาร โสภเหลือง สุพรรณิการ์ และ เหลืองอินเดีย
- ดอกหอม เช่น กระดังงาไทย กระถินณรงค์ กระทิง กระทุ่ม กฤษณา กันเกรา แก้วเจ้าจอม จันทน์กะพ้อ จำปี จำปา จำปูน ชงโค ตะเคียนทอง ตันหยง แต้ว นนทรี บุนนาค บุหงาสำหรับ ประดู่บ้าน พะยอม พิกุล ลั่นทม ลำดวน สารภี สาละลังกา โสภน้ำ และ โสภเหลือง

3) **พรรณไม้ที่ปลูกตามริมถนนและที่ว่างระหว่างอาคาร** ควรเลือกพรรณไม้ที่ทนต่อมลพิษทางอากาศ และฝุ่นละออง ทนต่อความร้อน ทนต่อความแล้ง ไม่ผลัดใบ ไม่สูงเกินไป ทรงพุ่มสวยงามไม่แผ่กว้างมาก กิ่งก้านเหนียวไม่เปราะหักง่าย ใบเล็กฝอยไม่ควรมีขนาดใหญ่จนเกินไป ไม่มีผลขนาดใหญ่ซึ่งจะหล่นก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้สัญจร และมีระบบรากลึกไม่ทำลายพื้นผิวจราจร หากมีพื้นที่แคบควรเลือกพรรณไม้ที่มีขนาดเล็ก แต่หากมีพื้นที่กว้างควรเลือกพรรณไม้ที่มีเรือนยอดกว้างเพื่อให้เกิดร่มเงา ได้แก่ กระทิง ชี้เหล็ก ชี้เหล็กอเมริกา แคแสด ตะแบก นนทรี ประดู่ ป๊อบ พะยอม พิกุล มะขาม มะฮอกกานี เสลา สะเดา สารภี อินทนิลน้ำ และ อินทนิลบก

4) **พรรณไม้ที่ปลูกในสวนสาธารณะ** การปลูกไม้ยืนต้นในสวนสาธารณะมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความร่มรื่นสวยงาม เหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ นอกจากนั้นยังสามารถช่วยรักษาสภาพแวดล้อม ลดมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง ลดกระแสดม เป็นร่มเงา ป้องกันการพังทลายของดินในพื้นที่วิกฤต ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน ความรู้ รวมทั้งเป็นองค์ประกอบของการจัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม สำหรับการคัดเลือกพรรณไม้ที่จะมาปลูกในบริเวณสวนสาธารณะ หากเป็นสวนสาธารณะขนาดใหญ่ สามารถนำพรรณไม้ยืนต้นมาปลูกได้หลากหลายชนิดไม่แตกต่างกัน ซึ่งการปลูกพรรณไม้ต้นในบริเวณสวนสาธารณะนี้ควรจะเน้นในเรื่องของความหลากหลายของชนิดพรรณ โดยคัดเลือกให้เหมาะสมตามสภาพดิน ลักษณะพื้นที่ การใช้ประโยชน์ ตลอดจนความสวยงาม โดยอาจแบ่งออกเป็นกลุ่มไม้ให้ร่มเงา กลุ่มไม้ดอกหอม หรือตามสีสีนของดอกก็ได้ หากเป็นสวนหย่อม หรือสวนสาธารณะขนาดเล็ก การคัดเลือกชนิดพรรณไม้ควรเน้นในเรื่องของลักษณะทรงพุ่มที่สวยงาม ไม่แผ่กว้างเกินไป ให้ร่มเงาได้ดี ให้ดอกสวยงาม ให้ดอกหอม ไม่มียางที่เป็นพิษ ไม่มีโรคและแมลงซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตราย โดยคำนึงถึงสภาพดิน และลักษณะพื้นที่ การคัดเลือกชนิดพรรณไม้จะต้องคำนึงถึงภาระในการดูแลรักษาด้วย เนื่องจากสวนหย่อมนั้นประชาชนในชุมชนจะต้องช่วยกันดูแลรักษา ซึ่งไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดเล็กอาจจะมีเหมาะสมมากกว่าไม้ต้นขนาดใหญ่ เช่น กระทิง กุ่มบก แก้วเจ้าจอม ช่อย คอเดีย จำปา จำปี ชงโค ชัยพฤกษ์ ตะแบก แตรชมพู น้ำเต้าต้น บุหงาสำหรับ ป๊อบ พิกุล รัตมา ลำดวน เสลา สุพรรณิการ์ เหลืองอินเดีย โอศกอินเดีย อินทนิลน้ำ อินทนิลบก และ ไม้ตระกูลหมาก หรือตระกูลไผ่

เมื่อคัดเลือกชนิดไม้ให้เป็นองค์ประกอบหลักของพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนได้แล้ว สิ่งที่ต้องพิจารณาต่อไปก็คือ การพัฒนาพื้นที่สีเขียวดังกล่าวให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และการรักษาพื้นที่สีเขียวให้คงอยู่ตลอดไป ซึ่งจำเป็นจะต้องพิจารณามาตรการต่างๆ มาใช้ทั้งมาตรการเชิงบังคับและมาตรการจูงใจ ซึ่งในที่นี้จะเน้นมาตรการด้านผังเมือง มาตรการด้านกฎหมาย มาตรการด้านเศรษฐศาสตร์ ตลอดจนมาตรการเสริมอื่นๆ ซึ่งจะได้กล่าวโดยละเอียดในบทต่อไป

2.9 บทสรุป

เขตชุมชนเป็นพื้นที่ที่มีประชากรค่อนข้างหนาแน่น ทั้งเพื่อยอยู่อาศัยและเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ระดับความหนาแน่นแตกต่างกันไปตามประเภทของชุมชน ชุมชนเมืองมีประชากรหนาแน่นกว่าชุมชนชนบท ดัชนีชี้วัดขนาดของชุมชนเมืองที่เห็นได้เด่นชัดในประเทศไทยก็คือประเภทของเทศบาล เขตชุมชนเมืองที่จัดว่าเป็นชุมชนเมืองขนาดใหญ่ ได้แก่ เทศบาลนคร และเขตปกครองพิเศษ (กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา) ส่วนเทศบาลเมืองจัดว่าเป็นชุมชนเมืองขนาดกลาง ในขณะที่เทศบาลตำบลจัดเป็นชุมชนเมืองขนาดเล็ก ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลนั้นยังจัดเป็นชุมชนชนบทซึ่งไม่สู้จะมีปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมรุนแรงเหมือนชุมชนเมือง ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เขตชุมชนได้ยึดเอาชุมชนเมืองเป็นหลัก อันประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล

สำหรับพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชน หมายถึงพื้นที่โล่งในเขตเทศบาลซึ่งมีพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก และได้รับการจัดการตามหลักชีววนิเวศวิทยาและภูมิสถาปัตย์ เพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจ และทำหน้าที่เป็นปอดของเมืองอย่างยั่งยืน อันจะทำให้ชุมชนเมืองเป็นเมืองสีเขียวที่น่าอยู่ตลอดไป ซึ่งจะเป็นที่ดินของรัฐ ที่ดินเอกชน หรือที่ดินประเภทพิเศษ ก็ได้

เขตชุมชนไม่ว่าใหญ่หรือเล็กต่างก็ต้องการที่จะเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น และเห็นว่าการมีความจำเป็นอย่างหนึ่งที่ทุกชุมชนจะต้องจัดทำแผนแม่บทพื้นที่สีเขียว ชุมชนขนาดเล็ก อันได้แก่เทศบาลตำบล มีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อประชากรค่อนข้างสูง แต่มีพื้นที่สีเขียวบริการค่อนข้างน้อย เนื่องจากพื้นที่สีเขียวส่วนใหญ่เป็นสวนบ้าน และไม้ผลยืนต้น ประชาชนขาดพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ หรือประกอบกิจกรรมร่วมกันในชุมชน พื้นที่สีเขียวที่ชุมชนทุกขนาดต้องการมากที่สุดคือต้นไม้ตามริมบาทวิถี และเกาะกลางถนน และพื้นที่สีเขียวบริการที่ต้องการ อยู่ในรูปของสวนหย่อมขนาดเล็กมากกว่าสวนสาธารณะขนาดใหญ่

การพัฒนาพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืนจะเน้นที่การมีไม้ยืนต้นเป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งการพิจารณาคัดเลือกชนิดพรรณไม้ที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนนั้น ควรพิจารณาให้ความสำคัญต่อพรรณไม้ประจำถิ่น และมีความหลากหลายของชนิดพรรณมากกว่าการเน้นปลูกพันธุ์ไม้ชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไปเป็นพิเศษ และควรเน้นบทบาทหน้าที่ของพื้นที่สีเขียวเป็นสำคัญ