



นางสาวสุรีย์พร เกิดแก่นแก้ว ผู้อำนวยการกลุ่มงานพื้นที่เฉพาะและพื้นที่พัฒนาพิเศษ

นางสาวกัญติยา สดใส นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

นางสาวนฤมล สว่างมณีเจริญ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

กองสิ่งแวดล้อมชุมชนและพื้นที่เฉพาะ

“พื้นที่สีเขียว” คำทั่วไปที่ได้ยินติดหูมากระยะหนึ่ง หลายคนอาจสงสัย หลายคนอาจรู้จัก หลายคนมีความคุ้นเคย แต่คาดว่าแต่ละคนจะนึกถึงและใช้ประโยชน์ “พื้นที่สีเขียว” ในมิติที่แตกต่างกันไป บางคนนึกถึงสวนสาธารณะที่เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสวย ๆ มีไม้ดอกไม้ประดับสีสันสวยงามให้กลิ่นหอมสดชื่น ขณะที่บางคนนึกถึงป่าไม้ พื้นที่ ที่มีต้นไม้ใหญ่หนาแน่นจริง ๆ แล้ว “พื้นที่สีเขียว” เป็นอะไรได้มากกว่าสวนสวยและป่าไม้ทั้งนั้น รวมทั้งมีประโยชน์มากกว่าการเป็นสถานที่พักผ่อนและออกกำลังกาย





สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้คำนิยาม “พื้นที่สีเขียว” ว่าเป็นพื้นที่ธรรมชาติ และพื้นที่ที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือกำหนดขึ้นในเมืองและชุมชน ปกคลุมด้วยพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก มีประโยชน์เพื่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ การดำรงชีวิต และคุณภาพชีวิตของประชาชน รวมทั้งได้กำหนดประเภทพื้นที่สีเขียวตามคุณลักษณะและการใช้ประโยชน์ ไว้ 6 ประเภท ได้แก่ พื้นที่สีเขียวสาธารณะ พื้นที่สีเขียวอรรถประโยชน์ พื้นที่สีเขียวที่เป็นริ้วตามแนวสาธารณูปการ พื้นที่สีเขียวเพื่อเศรษฐกิจของชุมชน พื้นที่สีเขียวธรรมชาติ และพื้นที่สีเขียวที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์หรือการพัฒนา ทั้งนี้ นิยามและประเภท พื้นที่สีเขียวที่กำหนดไว้เป็นไปเพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการและสื่อสารให้สาธารณชนรับทราบและเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน

พื้นที่สีเขียวสาธารณะที่ทุกคนนึกถึงเป็นลำดับต้น ๆ น่าจะเป็น “สวนสาธารณะ สวนหย่อม สวนสุขภาพ” หลายคนคงเคยเข้าไปใช้บริการเพื่อออกกำลังกายและทำกิจกรรม ซึ่งอาจเคยสังเกตเห็นว่า ในสวนสาธารณะมีต้นไม้หลากหลายชนิดพันธุ์ หลากหลายลักษณะ ทั้งต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงา ไม้พุ่มและไม้ดอก ที่สร้างความสวยงาม แม้กระทั่งต้นหญ้าที่เป็นพืชคลุมดินช่วยลด การสูญเสียหน้าดิน ชะลอการไหลบ่าของน้ำ ช่วยให้น้ำไหลซึมลงพื้นดินได้มากขึ้น พืชพันธุ์เหล่านี้ยังเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยให้กับสัตว์กินพืช อาทิ ผีเสื้อ ผีเสื้อ แมลง และนกอพยพ สัตว์หรือสัตว์ที่กินทั้งพืชและสัตว์ เช่น นก กระรอก เป็นต้น ให้เข้ามาสู่ระบบนิเวศ ส่งเสริมเกื้อกูลและสร้างความสมดุลให้กับระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพเพิ่มขึ้น เราจึงพบเห็น สัตว์หลากหลายชนิดในสวนสาธารณะและสวนหย่อมที่มีต้นไม้ หลากหลายพันธุ์



บางหน่วยงานได้ปรับเปลี่ยนมุมมองและการใช้ประโยชน์ สวนสาธารณะให้เป็นพื้นที่แหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมและเพิ่มทักษะการเรียนรู้ลักษณะของพื้นที่เป็นพื้นที่ความมั่นคงทางอาหาร ความมั่นคงทางสมุนไพรที่เป็นยาพื้นบ้าน ความมั่นคงทางเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นแหล่งกักเก็บน้ำ ป้องกันน้ำท่วม - น้ำแล้ง รวมทั้งสร้างความสมบูรณ์ให้กับพื้นที่ รับผิดชอบภูมิของเมือง อาทิ สวนหลวง ร. 9 ที่เป็นทั้งสวนสาธารณะ สวนสุขภาพ สนามเด็กเล่น และสถานที่ส่งเสริมวิชาการ ทางด้านพฤกษศาสตร์ โดยปลูกรวบรวมพรรณไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อการศึกษาวิจัยและเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ รวมทั้งปลูกฝังทัศนคติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม







สวนหลวง ร. 9 สร้างบนพื้นที่ 500 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่สวนและพื้นที่น้ำแบ่งเป็น 6 บริเวณ ได้แก่ “อุทยานมหาราช” ซึ่งมีสวนราชพฤกษ์และสระน้ำพุ “สวนพฤกษศาสตร์” ที่แสดงพันธุ์ไม้ในร่มและในทะเลทราย สวนสมุนไพร หอพรรณไม้และห้องปฏิบัติการ “ตระพังแก้ว” ที่เป็นพื้นที่รับน้ำ จัดกิจกรรมทางน้ำ “สวนรมณีย์” ที่เป็นสวนเลียนแบบธรรมชาติท้องถิ่นแต่ละภาคของประเทศ “สวนน้ำ” ที่จำลองธรรมชาติจากป่าพุ เป็นแหล่งอนุรักษ์สัตว์น้ำและ “สนามราชกรี” ที่เป็นลานอเนกประสงค์ใช้เป็นสนามกีฬาจัดกิจกรรมตามเทศกาลและมีสวนต่าง ๆ เช่น สวนนานาชาติ สวนเชิงผา สวนกำแพงหิน สวนบัวเบญจพันธุ์ เป็นต้น นอกจากนั้นตามทางเดินของสวนมีการเผยแพร่ความรู้ โดยการติดป้ายชื่อและคุณสมบัติของพันธุ์ไม้มงคลพระราชทานประจำจังหวัดด้วย



สวนอีกแห่งหนึ่งที่ไม่พูดถึงไม่ได้เลย นั่นคือ สวนป่าเบญจกิติ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนพื้นที่ของโรงงานยาสูบเป็นพื้นที่สีเขียวสาธารณะ 453 ไร่ เพื่อเป็นระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำใช้ในการกักเก็บและหมุนน้ำ รวมทั้งบำบัดน้ำเสีย ด้วยพืชพันธุ์ธรรมชาติกว่า 300 ชนิด 8,888 ต้น แบ่งเป็นพื้นที่ 3 ส่วนหลัก ได้แก่ พื้นที่ทางธรรมชาติ มี 4 บึงน้ำ รองรับน้ำได้ถึง 128,000 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่สีเขียวที่มีต้นไม้เดิม 1,733 ต้น และต้นไม้ที่ปลูกใหม่ 7,155 ต้น ส่วนพื้นที่เส้นทางสำหรับส่งเสริมการออกกำลังกายแบ่งเป็นทางเดินลัดเลาะในธรรมชาติ 5.8 กิโลเมตร เส้นทางวิ่ง 2.8 กิโลเมตร และเส้นทางจักรยาน 3.4 กิโลเมตร รวมทั้งมีการรีโนเวตโกดังเก็บใบยาสูบและโรงงานผลิตยาสูบเป็นอาคารกีฬาในร่มและพิพิธภัณฑ์แปลงนาสาธิตและอิมจันท์ เป็นตัวอย่างของการพัฒนาเชิงอนุรักษ์ที่เก็บสถาปัตยกรรมไว้ด้วยกัน เป็นแหล่งเรียนรู้พืชพันธุ์ดั้งเดิมและไม้แปลกหายาก โดยจัดสรรพื้นที่ทำการเกษตรในเมือง (Urban Farm) ผลิตอาหารให้กับคนเมือง จัดสวนแบบวนเกษตร ปลูกพืชพื้นบ้าน พืชในพื้นที่ริมคลอง ใช้พันธุ์ไม้ดั้งเดิมและไม่ต้องถั่นปลูกในลักษณะสวนป่า เพื่อให้พืชสามารถอยู่ได้ด้วยตนเองและลดภาระการดูแลรักษา โดยสวนนี้มีการออกแบบทางเดิน ทางลาดด้วยหลักการของอารยสถาปัตย์ (Universal Design) ที่คำนึงถึงคนทุกเพศทุกวัยและสร้างทางเดินเชื่อมต่อถึงสวนลุมพินี เป็นโครงข่ายสีเขียว มีพิพิธภัณฑ์เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ในลักษณะของพิพิธภัณฑ์พืช (Herbarium) รวบรวมพันธุ์ไม้ที่เกี่ยวกับพระนามของพระองค์







สวนขนาดใหญ่พื้นที่มากกว่า 100 ไร่ที่ตอบโจทย์คนเมืองอีกแห่ง ได้แก่ สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ นนทบุรี ที่ประกอบด้วยพื้นที่น้ำ 69 ไร่ และพื้นที่สวน 40 ไร่ สร้างความร่มรื่นและสดชื่นให้กับผู้ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ ทั้งการวิ่งออกกำลังกาย ซี่งกีรยานเล่นกีฬา รวมทั้งมีการจัดสรรพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นสนามเด็กเล่นทำให้สวนกลางเมืองแห่งนี้เป็นพื้นที่ที่บปะสังสรรค์และแบ่งปันความสุขของคนทุกวัย

สำหรับพื้นที่ขนาดเล็กที่สามารถจัดสรรเป็นพื้นที่สีเขียวสาธารณะ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจออกกำลังกายและเป็นแหล่งอาหาร ครีวกลาง หรือ ดุเย็นของชุมชน มีการดำเนินงานในหลายพื้นที่ อาทิ กรุงเทพมหานครมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่ว่างเป็นสวนหย่อมขนาดเล็กที่รวมพื้นที่สวนครัวให้เด็ดกินได้ เช่น สวนหย่อมวัฒนา พ็อคเก็ตปาร์ค เป็นต้น นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครได้ร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เปลี่ยนพื้นที่บริจาคเป็นสวนวัดหัวลำโพง รุขนิเวศน์ เพื่อเป็นสวนสาธารณะอเนกประสงค์สำหรับชุมชน ประกอบด้วย ลานจัดกิจกรรมชุมชน เวทีกลางแจ้ง ลานอเนกประสงค์ สนามเด็กเล่น ลานหินนวดเท้า เส้นทางวิ่งออกกำลังกาย ศาลาพักผ่อน-นั่งเล่น-ทำการบ้าน และศาลาออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ รวมทั้งมีพื้นที่ปลูกผักสวนครัวเป็นแหล่งเรียนรู้เกษตรในเมือง ในพื้นที่ 262.70 ตารางวา

อีกตัวอย่างที่ดีและน่าชื่นชมสำหรับภาคเอกชนในการทำพื้นที่สีเขียวและเปิดให้ประชาชนและชุมชนโดยรอบใช้ประโยชน์ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยที่สร้าง “สวนน้ำพระทัย (EGAT Eco Park)” เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) ระหว่างโรงไฟฟ้าพระนครเหนือกับชุมชนที่อยู่ติดกับโรงไฟฟ้าและเปิดให้ประชาชนโดยรอบใช้เป็นสวนสาธารณะพักผ่อนหย่อนใจและออกกำลังกาย โดยประยุกต์ใช้แนวคิดศาสตร์พระราช 3 เรื่อง ได้แก่ โครงการปลูกป่า 3 อย่าง และการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช รวมทั้ง มีแปลงนาสาธิตและพืชสมุนไพร ที่แบ่งปันทั้งความรู้และผลิตภัณฑ์ให้กับชุมชนโดยรอบ







นอกจากความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศแล้ว พื้นที่สีเขียวยังช่วยบรรเทาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยช่วยเพิ่มการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และหมุนเวียน น้ำผ่านการสังเคราะห์แสง ซึ่งพืชจะดูดน้ำพร้อมธาตุอาหาร จากพื้นดินและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากอากาศ สำหรับ เป็นวัฏศุภในการสังเคราะห์แสงและเปลี่ยนเป็นคาร์บอน เก็บสะสมในส่วนต่าง ๆ เพื่อการเจริญเติบโต โดยพืชจะคายน้ำ และปล่อยก๊าซออกซิเจนสู่บรรยากาศ ทำให้อากาศโดยรอบสดชื่น ขึ้นและอุณหภูมิลดลง สามารถบรรเทาภาวะโลกร้อนหรือ ภาวะโลกเดือดในปัจจุบัน ที่ผ่านมามีความร่วมมือและส่งเสริม การปลูกต้นไม้ การพัฒนาพื้นที่สีเขียวทั้งปริมาณและคุณภาพ เพื่อเพิ่มแหล่งดูดกลืนก๊าซเรือนกระจกและมีการพัฒนา สร้างมาตรการจูงใจผ่านโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซ เรือนกระจก (Low Emission Support Scheme: LESS) หรือการซื้อขายคาร์บอนผ่านโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ภาค ส ม ค ร ใจ ตาม มา ต ร ร ฐ า น ของ ป ระ เ ศ ท ไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Project: T-VER) อาทิ ธนาคารคาร์บอนสีเขียวที่ดำเนินการผ่านการซื้อขายคาร์บอน เครดิตจากพื้นที่สีเขียวและการปลูกป่า หรือ T-VER ณ บ้านท่าลี่ อำเภอนองเรือ และบ้านแดง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น โดยมีจำนวนพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการ 59.04 แยกตาร์ (369 ไร่) ต้นไม้ 15,926 ต้น ระยะเวลาการคิดเครดิต 20 ปี และคาดว่าจะ กักเก็บ/ลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้เฉลี่ยปีละ 151 tCO<sub>2</sub>eq โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) รายงานว่าในปี 2566 มีการซื้อขายคาร์บอนเครดิตภาคป่าไม้ จำนวน 3 โครงการ โดยมีราคาต่ำสุดที่ 55 บาท/tCO<sub>2</sub>eq และ ราคาสูงสุดที่ 2,000 บาท/ tCO<sub>2</sub>eq แสดงให้เห็นว่าพื้นที่สีเขียว สามารถประหยัคค่าใช้จ่ายในครัวเรือนผ่านสวนผักคนเมือง และสร้างรายได้ผ่านการซื้อขายคาร์บอนเครดิต รวมทั้ง ช่วยบรรเทาภาวะโลกร้อน



“ที่สาक्षุพันธ์ที่สีเขียวเป็น  
จุดเชื่อมต่อความสัมพันธ์ของคน  
และเมือง ช่างได้คนและเมือง  
มีความสุข ความรู้ ความงังงั้น”







ประโยชน์อีกประการของพื้นที่สีเขียวที่สำคัญต่อสุขภาพคน ได้แก่ พืชสวนบำบัด (Therapeutic Horticulture) ที่เน้นการออกแบบสวนหรือพื้นที่สีเขียวที่คำนึงถึงการสร้างเงื่อนไขและบรรยากาศเพื่อส่งเสริมและเยียวยารักษาสุขภาพ เช่น การออกแบบพืชพรรณและการสร้างภูมิทัศน์ด้วยโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมการกระตุ้นการรับรู้หรือผัสสะทั้ง 6 ได้แก่ การมองเห็น การรับกลิ่น การได้ยิน การสัมผัส การสัมผัสทางกาย และการสัมผัสทางใจ โดยนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และเพิ่มทักษะของผู้ป่วย เช่น การร่วมกับผู้ป่วยออทิสติกทำสวนผักบนหลังคาโรงพยาบาล โดยให้ผู้ป่วยดูแลผักและจัดเตรียมผักที่ครบอายุปลูกเพื่อนำไปทำอาหารให้กับผู้ป่วยในโรงพยาบาล หรือขายให้กับบุคลากรหรือญาติผู้ป่วย การฟื้นฟูทางกายและใจของผู้ป่วยในอาคาร โดยให้ผู้ป่วยรับผิดชอบดูแลต้นไม้ซึ่งเจ้าหน้าที่จะนำไปให้ผู้ป่วยปลูก ดูแลรดน้ำ และสัมผัสต้นไม้ถึงเตียงผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยเพิ่มทักษะการสื่อสาร การสัมผัส และการใช้สัมผัสทั้ง 6 ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ พื้นที่สีเขียวหรือสวนหลังคาของโรงพยาบาลรามารามิบัติ ผู้ป่วยหรือผู้ดูแลผู้ป่วยสามารถให้พักผ่อนหย่อนใจและสัมผัสกับธรรมชาติของสวนแห่งนี้ โดยได้สัมผัสทั้งผิวของใบไม้ที่มีความหยาบหรือความลื่น สีและกลิ่นของดอกไม้ เสียงของต้นไม้จากการเสียดสีกิ่ง เสียงจากลำโพง พร้อมเพลิดเพลินไปกับกลิ่นและสีของดอกไม้ ที่ช่วยทำให้สดชื่นและจิตใจแจ่มใส รวมทั้งการลิ้มรสผ่านอาหารที่ได้จากใบไม้ ดอกไม้ สมุนไพรต่าง ๆ ยังมีอีกหลายพื้นที่ที่น่าประโยชน์ของพื้นที่สีเขียวมาใช้ในการบำบัด อาทิ เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ได้จัดทำศูนย์ส่งเสริมสุขภาพหาดใหญ่เขียวสดเป็นศูนย์บริการแพทย์ทางเลือก โดยตรวจรักษาโรคด้วยแพทย์แผนไทย กายภาพบำบัด

โภชนาการบำบัด วาริบำบัด ดนตรีบำบัด สมาธิบำบัด โยคะบำบัด นวดแผนไทยและอบสมุนไพร เพื่อสร้างสุขภาพกายและใจที่ดีของประชาชนในพื้นที่ พร้อมทั้งอนุรักษ์ภูมิปัญญาพื้นบ้านควบคู่กับการสร้างเศรษฐกิจท้องถิ่น

พื้นที่สีเขียวยังมีประโยชน์อีกมากมายที่ยังกล่าวได้ไม่ครบ เป็นคุณอนันต์ที่ส่งผลดีต่อสุขภาพกาย ใจ และเศรษฐกิจของคนและชุมชน สุขภาพเมืองทั้งต่อระบบนิเวศที่เชื่อมโยงเป็นโครงข่าย ความหลากหลายทางชีวภาพ ความมั่นคงทางอาหาร ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ คุณภาพอากาศ น้ำ และดิน และที่สำคัญพื้นที่สีเขียวเป็นจุดเชื่อมต่อความสัมพันธ์ของคนและเมือง ช่วยเพิ่มความสุข ความรู้ ความยั่งยืน สืบต่อจากรุ่นสู่รุ่น สืบต่อจากพื้นที่หนึ่งไปยังอีกหลายพื้นที่ จึงหวังว่าพวกเราทุกคนจะร่วมเป็นส่วนหนึ่งของความร่วมมือและการดำเนินงานด้านพื้นที่สีเขียว เพื่อส่งต่อความสุขและความรู้ที่ยั่งยืนไปยังคนรุ่นต่อไป รวมทั้งพื้นที่อื่น ๆ รอบตัว ให้สิ่งไม่มีชีวิตและสิ่งมีชีวิต ทั้งคน สัตว์ และพืชอยู่ร่วมกันอย่างราบรื่นและส่งเสริมความสุขซึ่งกันและกัน

## เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานสวนสาธารณะ สำนักสิ่งแวดล้อม. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2567, จากเว็บไซต์ Yourhealthyguide.com: <https://www.yourhealthyguide.com/parks/park-rama-9.htm>
- สุวิชา พุทธาคำ. (2565). สวนเบญจกิติ สวนป่าในสวนสาธารณะแห่งใหม่ พื้นที่แก้ปัญหาหน้าท่วมและน้ำเสียให้คนกรุง. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2567, จากเว็บไซต์ The Cloud: <https://readthecloud.co/benchakitti-park/>





# Green space the area beyond the public park

Ms. SUREEPORN KERDKANKAEW, Director of Special Area and Special Development Area Planning Section

Ms. KANTIYA SODSAI, Environmentalist, Professional Level

Ms. NURUMON SAWANGMANEECHAROEN, Policy and Planning Analyst

Urban Environment and Area Planning Division

**“Green space”** has been a household word for a certain period but some people may be in doubt, some people may know the term and some people may be familiar with this word. However, each individual may think about and utilize “green spaces” in different dimensions. Some people view public parks as recreation areas, beautiful gardens with colorful aromatic and refreshing flowers while some people imagine about forests, areas with dense large trees. Actually, “green spaces” are more than beautiful gardens and dense jungles that have greater benefits than just being recreational spaces and areas for exercise.





Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning defines “Green spaces” as natural and man-made or designated spaces in cities and communities mainly covered with greenery. Green spaces are beneficial to the environment, ecological system, people’s livelihood and quality of life. Green spaces can be classified into 6 types based on characteristics and utilization. They are public green spaces, utility green spaces, long stripe green spaces along public facilities, green spaces for the economy of local communities, natural green spaces, and unutilized green spaces waiting for development. The definition and types of green space are set for the ease of management and shaping communication to the public for harmonious acknowledgement and understanding.

Public green spaces that people are thinking of first are “public parks, gardens and health gardens”. Many people may use the services of these parks for exercise and various activities and notice different plant varieties in public parks. These plants have different characters as some are large shady trees, shrubs and flowering plants as well as grass covering soil to reduce surface loss, slow water runoffs and increase water seeping into ground. These plant varieties are also food sources and habitats of herbivores such as butterflies, bees, insects and leading predatory animals as well as animals eating both plants and animals such as birds and squirrels into the ecosystem. This will support to create the balance of ecological systems and boost biological diversity. We, therefore, find a variety of animal species in public parks and gardens, along with an abundance of plant varieties.

Some agencies have shifted their visions and utilization of public parks as learning areas to promote and enhance learning skills about the areas; areas to improve food security; areas for security of herbs for traditional medicines; areas for stability of sufficiency economy; and water reservoirs to prevent floods – draughts, build up fertility for the areas; and adjust temperature of the city. For example, Suan Luang Rama IX Royal Botanic Garden is a public park, health park, children playground, space to promote botanical study by collecting different plants for research and recreation purpose. This will help foster the attitude on conservation of natural resources and environment.







Suan Luang Rama IX Royal Botanic Garden covers an area of 500 rai, comprising gardens and water areas. The garden divides into 6 zones including “Utta yarn Maharaj” that is full with golden shower trees and large fountains; “Botanical Garden” that displays indoor and desert plants, herbal garden, herbarium and laboratory, “Traphang Kaew” which is a water catchment area and organizes water activities “Rommani Garden” that shows local nature of each part of Thailand; “Water Park” that recreates the nature of swamp forest and conserves aquatic animals; and “Sanamraj” that is a multi-purpose area for sports, festive activities and various gardens such as international gardens, cliff garden, rock wall garden and lotus and water lily garden. In addition, there is also the dissemination of knowledge along walkways through signs explaining plant names and properties of auspicious plants bestowed to each province.



A park that worth mentioning is Benchakitti Forest Park in Bangkok. It is the transformation of the old Thai Tobacco Factory into a public green space on 453 rai of land, to create a wetland ecosystem that collects and filters water run off, and a water treatment system utilizing more than 300 natural species of 8,888 plants. The park divides into 3 zones. The natural area has four ponds wish a total water capacity of 128,000 cubic meters if also features with 1,733 existing trees and 7,155 newly planted trees. and exercise-enhancing trails comprising 5.8 kilometer of natural trails, 2.8 kilometers of running trail and 3.4 kilometers of bicycle trail. Existing buildings of tobacco warehouses and factory are renovated into indoor sport facilities, museums, a demonstration rice field and an amphitheater .

These are examples of conservation development that maintain existing architectural structures and provide a location for learning of indigenous plants and rare exotic varieties. The park also allocates spaces for urban farming producing foods for city citizens, agroforest garden for growing native plants, wetland plants of traditional and local species in a pattern of agroforestry. This will allow plants to sustain the environment on their own and reduce maintenance burden. Universal design has been applied to create slope walkways for users of all genders and ages with a path connecting to Lumpini Park, forming a green network. There is also a museum in honor of Her Majesty Queen Sirikit, the Queen Mother in form of an herbarium displaying plant varieties relating to the queen's name.





Another large park with over 100 rai of land that serves need of city people is Somdet Phra Srinakarin Park in Nonthaburi province, comprising of 69 rai of water area and 40 rai of garden. The park has provided shade and freshness for users who come for jogging, exercise, biking and playing sports. Part of the park is allocated as a children playground, making this urban park a genuine space for socializing and sharing of happiness among people of all ages.

There are also many small-sized spaces that are allocated as public green spaces for recreation and exercise, food sources, central kitchens or communities' refrigerators. Bangkok Metropolitan Administration (BMA) has transformed vacant spaces into small gardens offering edibles vegetables for local residents such as Wattana Pocket Park. The BMA has worked with several parties to transform donated space into Wat Hualamphong Rukkhaniwet Park for neighboring communities to use this multi-purpose public park. The 262.70 square wah park comprises communities' activity area, outdoor stage, multi-purpose area, children playground, foot massage floor, jogging trail, pavilions for resting, doing homework and exercising using provided equipment. There is also an area for growing vegetables, providing a learning center about urban farming.

An excellent and respectable private sector in providing green space accessible to the general public and surrounded communities is the Electricity Generating Authority of Thailand which builds "His Majesty's Graciousness Park (EGAT Eco Park)" as a buffer zone between the North Bangkok Power Plant and adjacent communities. Local residents can access to the park for their leisure, recreation and exercise. The park is created with the application of the King's philosophy towards 3 matters including reforestation, biological way of life and conservation of plant genetic resources.







The park has a demonstration rice field and various medicinal plants which knowledge and products produced from the project can be shared with neighboring communities.

Besides biodiversity and ecological system, green space also helps alleviate the climate change by increasing carbon dioxide retention and water circulation through the photosynthesis. Plants absorb water and nutrients from the ground and carbon dioxide from the air to use in the process converting light into carbon retained in different parts to support the growth. Plants will release water and oxygen to the atmosphere, refreshing surrounding area and reducing temperature, consequently alleviating the current global warming and global boiling. There is cooperation to promote tree planting and development of green space both in term of quality and quantity in order to increase the absorption of greenhouse gases and development of incentive measures through Low Emission Support Scheme (LESS) and Thailand Voluntary Emission Reduction Project (T-VER). For example, green carbon bank manages trading of carbon credits from green space or reforestation or T-VER at Ban Tha Li of Nong Rua district and Ban Daeng of Ban Fang district in Khon Kaen province. A total of 59.04 hectares (369 rai) of land have participated in the project, covering 15,926 trees with carbon credit period of 20 years. It is expected to retain/reduce carbon dioxide at the average of 151 tCO<sub>2</sub>eq per annum. Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) reported in 2023 the trading of carbon credits of forestry sector in 3 projects at the lowest price of 55 baht/tCO<sub>2</sub>eq and the highest price of 2,000 baht/tCO<sub>2</sub>eq. This shows that green space can save expenses for households through urban vegetable garden and generate income via carbon credit trading. It also helps alleviate the global warming.



*“The most important issue is that green space is the connection point between people and city, assisting to bring the happiness, knowledge and sustainability”*





Another benefit of green space that is essential to human health is horticulture therapy to enhance and maintain good health. Vegetation design and landscape creation with structures and facilities help promote cognition stimulation of 6 senses including vision, smell, hearing, taste, physical touch and mind connection. It has been applied as learning tools to improve patients' skills such as collaboration with autistic patients to grow vegetables on a hospital's rooftop. Patients care for vegetables and prepare harvested vegetables as ingredients of food for inpatients or selling to hospital's personnel or patients' relatives. The physical and mind recovery of inpatients is boosted by assigning them responsibility to care for plants. Hospital staff will bring plants for patients to grow, watering and touch the tree at their beds. This will assist patients to increase skills in communication, touch and application of the 6 senses through several activities. Green space or rooftop of Ramathibodi Hospital is the place where patients or carers can enjoy their leisure time and feel the nature at this garden. They can feel the difference of rough or smooth surface of leaves, color and aroma of flowers, sound of trees from rustling of branches and sound from speakers. The pleasure from admiring flowers' color and scent brings freshness and delight. People can also taste food with ingredients of leaves, flowers and herbs. There are also other locations where green space therapy has been created such as Hat Yai Municipality in Songkhla province establishes Hat Yai Chivasuk Health Promotion Center as an alternative medical service center. The center offers services including Thai traditional medicine, physical therapy, nutritional therapy, hydrotherapy, music therapy, mediation, yoga and Thai traditional massage. This will help build up healthy physical and mental health of local people while at the same time conserving local wisdom in line with the development of local economy.

Green space also has many benefits that not been mentioned. It is good for physical and mental health, individual and community economy, urban health relating to ecosystems that connected into a network, biodiversity, food security, economic security, quality of air, water and soil. The most important issue is that green space is the connection point between people and city, assisting to bring the happiness, knowledge and sustainability to people from generation to generation and from one area to many other locations. Therefore, general people should be part of the cooperation and green space operation to pass on lasting happiness and sustainable knowledge to next generation and other surrounded areas. This will ensure that non living and living organisms, people, animals and plants coexist harmoniously and enhance the happiness among each other.

### **References:**

- Public Park Office, Environmental Office. (2024). Searching on 5<sup>th</sup> March, 2024, from website Yourhealthyguide.com: <https://www.yourhealthyguide.com/parks/park-rama-9.htm>
- Suwicha Putsakum. (2022). Benchakitti Park, New Forest Park in Public Park: the Area Solving Floods and Wastewater Problems for Urban People. Search on 5th March, 2024, from web site The Cloud: <https://readthecloud.co/benchakitti-park/>