



การทําสริม เกษตรกรรมจํวจึน ในม็อว



คำนำ

กรมส่งเสริมการเกษตรเห็นความสำคัญในการส่งเสริมการเกษตรในเมือง เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารในเขตเมือง สร้างรายได้ และเพิ่มพื้นที่สีเขียว โดยส่งเสริมการทำเกษตรแก่คนในเมืองให้มีความรู้และทักษะด้านการเกษตร พัฒนารูปแบบการส่งเสริมเกษตรในเมือง การจัดการและการออกแบบฟาร์ม และการจัดการพื้นที่เพื่อทำการเกษตรให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และวิถีชีวิตเพื่อรองรับการเติบโตของเมืองและความต้องการอาหารปลอดภัยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การจัดทำเอกสารคำแนะนำเรื่อง “การส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในเมือง” ได้รวบรวมข้อมูลความรู้เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการทำการเกษตรในเมือง รูปแบบและประโยชน์จากการส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในเมือง

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสาร “การส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในเมือง” จะเกิดประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรและประชาชนผู้ที่สนใจ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของคนในเมือง และส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร

สิงหาคม ๒๕๖๗

สารบัญ

	หน้า
1. ความสำคัญ นิยาม ความหมาย	
▪ สถานการณ์ ความสำคัญ	1
▪ นิยาม ความหมายเกษตรกรรมยั่งยืนในเมือง	2
2. รูปแบบ ตัวอย่าง	
▪ รูปแบบการทำเกษตรในเมือง	4
▪ ตัวอย่างความสำเร็จการทำเกษตรในเมือง	6
3. แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนในเมือง	12
4. ประโยชน์จากการทำเกษตรในเมือง	16

การส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืนในเมือง

1. ความสำคัญ นิยาม ความหมาย

■ สถานการณ์ ความสำคัญ

- การขยายตัวของสังคมเมือง (Urbanization) องค์การสหประชาชาติ คาดการณ์ว่าภายใน พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) โลกจะมีประชากรเมือง ประมาณ 9.7 พันล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 66 ของประชากรโลก ปัจจุบัน ประเทศไทยมีประชากรเมืองประมาณร้อยละ 55 และคาดการณ์ว่าภายใน พ.ศ. 2593 ประเทศไทยจะมีสัดส่วนประชากรเมืองถึงร้อยละ 73 ประชากร ในเขตกรุงเทพมหานคร 1 คน มีพื้นที่สีเขียว 3.3 ตารางเมตร ซึ่งต่ำกว่า มาตรฐานสากล (15 ตารางเมตรต่อประชากร)
- จากเป้าหมายของแผนพัฒนาความยั่งยืนของสหประชาชาติ (UNSDG) เป้าหมายยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับ โภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน รวมทั้งเป้าหมายลดขยะอาหาร
- นโยบายการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่อย่างยั่งยืน ภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองให้น่าอยู่อย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว และสร้างสุขภาวะที่ดีให้ประชาชนที่อยู่อาศัยในเขตเมือง
- สถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผล กระทบการขนส่งสินค้าเกษตรไม่สามารถส่งถึงผู้บริโภคได้ทั่วถึง ทำให้มีการ ปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในบริเวณที่พักอาศัยตนเอง รวมถึงการรวมกลุ่มกัน ของคนในชุมชน มาทำการเกษตรในเมือง บนพื้นที่ในบ้านพักอาศัย ที่รกร้าง ว่างเปล่าหรือพื้นที่สาธารณะของชุมชน เพื่อการบริโภคภายในครัวเรือนและ แจกจ่ายแลกเปลี่ยนในชุมชนเพิ่มขึ้น



■ นิยาม ความหมาย เกษตรกรรมยั่งยืนในเมือง

เกษตรกรรมยั่งยืนในเมือง (Urban Agriculture Sustainable) หมายถึง การผลิตพืชและสัตว์ในพื้นที่ขนาดเล็กหรือพื้นที่จำกัด โดยกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้นภายในเมืองที่มีอุตสาหกรรมและยานพาหนะตั้งอยู่หรือพื้นที่ที่ถูกพัฒนาให้เป็นเมืองศูนย์กลาง ในกระบวนการผลิตจะรวมไปถึงระบบการบริหารทรัพยากร มีการใช้และนำกลับมาใช้ใหม่ของทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า มีการบูรณาการความรู้ทางนิเวศวิทยา วิทยาศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ตามสภาพพื้นที่เมือง เพื่อตอบสนองคนที่อาศัยอยู่ในเมืองทางด้านการเป็นแหล่งอาหารและรายได้ให้กับเมืองและคนในเมือง ในขณะเดียวกันต้องธำรงรักษาและฟื้นฟูคุณภาพของสิ่งแวดล้อม (ที่มา: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2567)



ที่มา : <https://citycracker.co/city-environment/productive-landscape/>

หลักการของระบบเกษตรกรรมยั่งยืนในเมือง

เกษตรกรรมยั่งยืนในเมืองเป็นการใช้พื้นที่ขนาดเล็กหรือพื้นที่จำกัดในการทำเกษตรให้มีประสิทธิภาพ ใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และวิถีชีวิตของคนเมือง โดยมีหลักการที่สำคัญของคนเมือง ดังนี้

1. การส่งเสริมให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย (food safety) ได้มากขึ้นด้วย นอกเหนือมาจากการซื้อในแหล่งต่างๆ เช่น ตลาดสด ตลาดนัด และซูเปอร์มาร์เก็ต เป็นต้น



ที่มา : <https://www.baanlaesuan.com/>

2. การลดระยะทางในการกระจายผลผลิตสู่ผู้บริโภค (food miles) โดยใช้พื้นที่ขนาดเล็กในเมืองเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิต สามารถจำหน่ายหน้าฟาร์ม และส่งถึงมือผู้บริโภคในระยะทางใกล้ๆ

3. การสร้างความมั่นคงทางอาหาร (food security) ครัวเรือนและบุคคลในเมืองสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอได้ตลอดเวลา



4. การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองเพื่อสุขภาพที่ดีของคนเมือง (green and healthy space) ในการพักผ่อนหย่อนใจ การได้รับอากาศที่บริสุทธิ์และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอของคนเมือง

5. การเป็นกลไกสร้างความร่วมมือหรือความเป็นปึกแผ่นทางสังคม (community solidarity) ทำให้คนเมืองในชุมชนได้พบปะ มีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ เกิดการรวมกลุ่มของคนที่มีความต้องการทำเกษตรในเมืองเหมือนกันและมีความร่วมมือร่วมแรงร่วมใจกันอย่างแท้จริง



ที่มา : มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน(ประเทศไทย)

(สนใจศึกษาเพิ่มเติมได้ที่ เอกสารการสอนชุดวิชาเกษตรกรรมยั่งยืน Sustainable Agriculture มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช)

2. รูปแบบการทำเกษตรในเมือง

■ จำแนกตามเป้าหมายความต้องการ

1. เกษตรในเมืองเพื่อการพึ่งพาตนเอง เน้นการใช้ผลผลิตเพื่อการดำรงชีวิต มากกว่าการจำหน่ายเป็นผลตอบแทน ทำให้มีการปลูกพืชหลากหลายชนิด มีการลงทุนน้อยและไม่จำเป็นต้องใช้ปัจจัยการผลิตมาก อาจจะเป็นรายเดี่ยวหรือ รายกลุ่มร่วมกันในชุมชน เพื่อการบริโภคและใช้สอยเหลือจำหน่ายสร้างรายได้
2. เกษตรในเมืองเชิงการค้า เป็นการผลิตที่เน้นจำหน่ายผลผลิตเพื่อให้ได้ เงินตราเป็นผลตอบแทน มีการวางแผนการผลิตและการจัดการการผลิตที่ดี โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม มีการขายผลผลิตให้กับคนในชุมชน หรือคนเมืองที่ต้องการผลผลิต และใช้เทคโนโลยีเข้ามาจัดการคำสั่งซื้อออนไลน์
3. เกษตรในเมืองเพื่อเป็นงานอดิเรก เป็นกิจกรรมนันทนาการ การพักผ่อน หย่อนใจของครัวเรือน รวมไปถึงของชุมชน ตลอดจนรวมถึงกิจกรรมของผู้สูงอายุ และการเรียนรู้ของเด็ก ไม่เน้นการลดรายจ่ายหรือสร้างรายได้

■ จำแนกตามลักษณะพื้นที่

1. พื้นที่ดิน ส่วนมากเป็นพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดตลอดวัน ซึ่งสามารถปลูกพืชได้ หลากหลายชนิดและวางแผนแปลงในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสานได้
2. พื้นที่ดาดฟ้า เป็นพื้นที่ที่ได้รับแสงแดดตลอดวัน แต่มีความร้อนค่อนข้างสูง ดังนั้นการเลือกพืชหรือสัตว์ต้องเหมาะสมกับพื้นที่ หรือปรับสภาพพื้นที่ เพื่อลดความร้อนหรือป้องกันแสงแดดจัด



ที่มา: <https://urbancreature.co/led-farm/>

3. **พื้นที่ในอาคารหรือบ้านพักอาศัย** เป็นพื้นที่ที่ไม่มีแสงแดดหรือแสงแดดส่องผ่านน้อย การปลูกพืชในพื้นที่ลักษณะนี้ ต้องใช้แสงจากหลอดไฟสำหรับพืช LED เพื่อปริมาณและคุณภาพแสงให้เพียงพอต่อความต้องการของพืช การปลูกพืชไม่ใช่ดินระบบไฮโดรโปนิคส์ และการปลูกพืชในโรงงานผลิตพืช (plant factory) หรือการปลูกพืชในร่ม (indoor farm) หากเป็นการเลี้ยงสัตว์จะเป็นสัตว์ขนาดเล็กหรือแมลงต่างๆ เช่น ปลาสวยงามร่วมกับการปลูกผักแบบอควาโปนิคส์ (aquaponics) เป็นต้น



ที่มา: <https://urbancreature.co/led-farm/>



ที่มา: <https://www.grozone.com>

■ จำแนกตามคนทำเกษตรในเมือง

1. **คนทำเกษตรในเมืองแบบรายเดี่ยว** ส่วนมากเป็นการทำเกษตรในเมืองในพื้นที่ตนเอง บริเวณรอบบ้านพักอาศัย หรือพื้นที่ว่างที่เป็นเจ้าของ โดยปลูกพืชหรือเลี้ยงสัตว์ตามที่ตนเองต้องการและนำไปใช้โยชน์ในการบริโภคในครัวเรือน แบ่งปันเพื่อนบ้าน และเกินจากการบริโภคสามารถนำไปจำหน่ายได้
2. **คนทำเกษตรในเมืองแบบกลุ่ม** กลุ่มคนเมืองที่มีแนวคิดหรือความต้องการคล้ายกันและเป็นคนในพื้นที่ชุมชนเดียวกัน โดยใช้พื้นที่ร่วมกันในพื้นที่ของสมาชิกคนใดคนหนึ่งหรือที่สาธารณะ การดำเนินการเริ่มจากการวางแผนและวางแผนสวนเกษตรในเมืองร่วมกัน มีการบริหารงานกลุ่มร่วมกัน และช่วยกันดูแลรักษาพืชและสัตว์จนถึงจำหน่ายผลผลิตร่วมกัน



ที่มา: <https://www.vigotech.in.th/>

■ ตัวอย่างความสำเร็จการทำเกษตรในเมือง

❖ **ประเทศไทย** มีการดำเนินการในพื้นที่เขตเมืองในเขตกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ ทั้งเป็นกิจกรรมที่ทำในพื้นที่รกร้างว่างเปล่า พื้นที่รอการพัฒนา หรือในครัวเรือน โดยเป็นลักษณะการใช้พื้นที่แบบชั่วคราว มีรูปแบบดังนี้



สวนครัวลอยฟ้า สวนครัวแบบแขวน สวนแนวตั้ง เป็นการปลูกแบบใช้ภาชนะปลูกที่มีน้ำหนักเบา สามารถดัดแปลงให้มีข้อสำหรับแขวนหรือเกี่ยวได้ นำไปแขวนตามจุดหรือมุมต่าง ๆ เหมาะสำหรับที่พักอาศัยที่มีขนาดเล็ก มีที่ว่างเล็กน้อย เช่น ตามกำแพง ริมรั้ว ระเบียง ริมหน้าต่าง เป็นต้น



ที่มา: <https://www.naibaan.com>



ที่มา: <https://www.kapook.com>

 **สวนครัวกระถาง สวนครัวกระสอบ สวนครัวยางรถยนต์** เป็นการปลูกในพื้นที่น้อย หรือมีพื้นที่ว่างเป็นพื้นปูน โดยนำเอากระถางหรือภาชนะเก่าเหลือใช้มาดัดแปลงใช้สำหรับปลูกผักสวนครัวได้ ซึ่งภาชนะที่เลือกนำมาใช้ควรมีความลึกเหมาะสมกับพืชที่จะปลูก สามารถเก็บดินหรือวัสดุปลูกได้ ระบายน้ำได้ดี



ที่มา: <http://bitcoretech.com>



ที่มา: <https://www.technologychaoban.com>



ที่มา: <https://www.khonlukbaan.com>



ที่มา: <https://www.homestratosphere.com>

 **สวนครัวดาดฟ้า สวนครัวแบบกันคอก** เป็นรูปแบบการปลูกที่ประยุกต์สวนครัวแบบกระถางมาปลูกบนดาดฟ้าตึก ร่วมกับการกันคอกสำหรับปลูกผัก เพื่อให้มีขนาดภาชนะปลูกที่ใหญ่ขึ้น ควรเป็นวัสดุที่ย่อยสลายยาก ทนต่อแสงแดดและความชื้น



ที่มา : สำนักงานเขตหลักสี่ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร : สวนเกษตรดาดฟ้า

 **สวนครัวแบบดั้งเดิม** เป็นการปลูกแบบยกร่องหรือยกแปลงปลูก เหมาะกับพื้นที่ที่มีค่อนข้างมาก ซึ่งสามารถประยุกต์นำไปใช้ปลูกตามริมกำแพง หรือริมรั้วได้



ที่มา: <https://www.technologychaoban.com>

ที่มา: <https://www.Pinterest.com>

ต่างประเทศ

ญี่ปุ่น

1. อะกริส เซโจ (Agris Seijo) โครงการนี้อยู่ในเขตเซตากาย่า (Setagaya) ของกรุงโตเกียว ตั้งอยู่บริเวณตรงข้ามสถานีรถไฟเซโจกาคูเอนมาเอะ (Seijo Gakuenmae) มีการปรับทางรถไฟด้านบนโครงสร้างหลังคาของทางลอดรถไฟ พัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวได้



เพื่อตอบสนองความต้องการของคนเมืองที่ต้องการทำเกษตรกรรม แบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ เพื่อเปิดให้คนเมืองมาเช่าพื้นที่เพื่อปลูกผักโดยใช้ลักษณะการสมัครเป็นสมาชิก แบ่งพื้นที่ให้เช่าเป็นแปลงย่อย ๆ ขนาด 7.5, 6 และ 3 ตารางเมตร ค่าเช่ารายเดือนมีตั้งแต่ราคา 7,400 - 14,900 เยน และลักษณะการให้บริการที่เพิ่มเติม เช่น ดูแลรดน้ำ หรือเก็บผลผลิต เป็นต้น

2. มิตซูซุมิโตโมะ (Mitsui Sumitomo Insurance) เป็นตัวอย่างหนึ่งของการใช้ประโยชน์ของที่ว่างบนดาดฟ้าอาคารมาทำเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในเมือง พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วย สวนผักบนดาดฟ้าโดยมีการแบ่งพื้นที่

ออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้พนักงานหรือบุคคลภายนอกมาเช่าพื้นที่ มีพื้นที่ส่วนกลางที่มีภาชนะรองรับเศษพืชผักที่เกิดจากการตัดแต่งและดูแลสวนผักเพื่อใช้หมักเป็นปุ๋ย



อเมริกา

การเกษตรในเมืองกลับมาได้รับความสนใจจากผู้คนที่อาศัยอยู่ภายในเมืองมากขึ้น เนื่องมาจากวิถีชีวิตของผู้คนได้เปลี่ยนแปลงไป โดยคนส่วนใหญ่หันมาบริโภคผักและผลไม้อินทรีย์เพิ่มมากขึ้น การปลูกผักและผลไม้เพื่อการบริโภคภายในครัวเรือน จึงได้รับความนิยม เพราะสามารถควบคุมได้ตั้งแต่ขั้นตอนการปลูก กระทั่งการนำมาปรุงอาหาร ปัจจุบันได้มีเทคนิคและเทคโนโลยีใหม่ เพื่อทำการเกษตรได้สอดคล้องกับที่อยู่อาศัยในเมือง ซึ่งมีพื้นที่จำกัดหรือที่พักอาศัยอยู่ตามอพาร์ทเมนต์ที่ไม่สามารถเพาะปลูกลงบนดินได้โดยตรง โดยมีรูปแบบการเกษตรต่างๆ ได้แก่

1. การปลูกพืชในเรือนกระจก

(Greenhouse) สามารถเพาะปลูกพืชผักได้ตลอดทั้งปี เพราะ อยู่ในสถานที่ปิดที่สามารถควบคุมสภาวะ สิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ หรือความชื้นได้ การปลูกผักแนวตั้ง (Vertical Farms)

คือ การปลูกพืชบนชั้นวางที่ เรียงซ้อนกันขึ้นไป

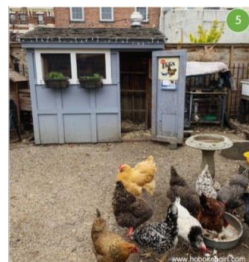
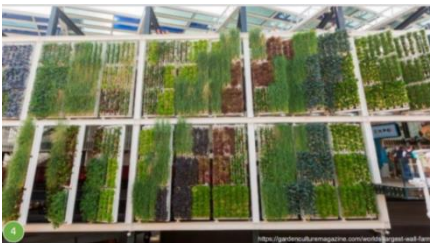
ในระบบปิด ที่ควบคุมสภาวะ สิ่งแวดล้อม และไม่ใช้ดิน หรือเรียกอีกอย่างว่าเป็นการปลูกแบบไฮโดรโปนิคส์ (hydroponics)



2. การปลูกพืชริมถนน (Street Landscaping) คือ การทำแปลงสวนผักชุมชน (community gardens) โดยมีผู้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการดูแลสวนผัก



3. การทำแปลงผักบนกำแพง (Green Walls) เป็นรูปแบบหนึ่งของการปลูกพืชแนวตั้ง ยังทำให้บริเวณที่อยู่อาศัยโดยรอบเกิดความร่มรื่น เกิดทัศนียภาพที่ดีอีกด้วย



4. การทำปศุสัตว์ในเมือง (Animal Husbandry) เพื่อการบริโภค ภายในเขตเมืองหรือชุมชน อาทิ ในสวนหลัง บ้าน หรือบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร สัตว์ที่นิยมเลี้ยงส่วนใหญ่คือ ไก่ แพะ และแกะ แต่ชุมชนส่วนใหญ่มักจะไม่อนุญาตให้เลี้ยงสุกรและวัว เนื่องจากปัญหากลิ่นรบกวน

ยุโรป

หลายประเทศมีแนวทางปฏิบัติในการเพาะปลูก การแปรรูป และการกระจายอาหารในเขตเมืองและบริเวณโดยรอบ เช่น เมืองปารีส ที่มีสภาพอากาศที่ไม่ร้อนและหนาวจนเกินไป และชาวปารีสมีความรู้และประสบการณ์ในด้านการเกษตรกรรมและนำผลผลิตมาใช้ในการปรุงให้เป็นอาหารชั้นเลิศ ในประเทศอังกฤษมีการจัดสรรที่ดินเพื่อปลูกผักจำนวนมาก เนื่องจากความต้องการการจัดสรรที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้นเกิดจากค่าครองชีพในภาวะวิกฤต ความสนใจที่เพิ่มขึ้นในการ “ปลูกเอง” ในช่วงโควิด และความตระหนักรู้ที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการเติบโตอย่างยั่งยืนและการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ



ฮ่องกง

เกาะฮ่องกงที่หนาแน่นไปด้วยตึกสูงระฟ้า ที่เป็นแรงผลักดันให้คนกลุ่มหนึ่งอยากเติมพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง โดยได้ลงมือทำฟาร์มผักบนชั้นดาดฟ้าของตึก 3 แห่ง ขยายความคิดไปสู่คนอื่นๆ ด้วย โดยร่วมกับอาสาสมัครช่วยเหลือผู้ที่สนใจทำฟาร์มบนดาดฟ้า ด้วยการปลูกพืชผักผลไม้แบบออร์แกนิกกว่า 20 ชนิด และตัวอย่างเกษตรกรฮ่องกงรายหนึ่งได้เริ่มทำเกษตร เพราะต้องการให้ลูกของเธอได้กินผักผลไม้ที่ปลูกแบบออร์แกนิก จึงตัดสินใจลงมือทำฟาร์มบนชั้นดาดฟ้า ด้วยโมเดลธุรกิจง่ายๆ ให้ผู้สนใจเช่ากระบะและดินเดือนละ 180 ดอลลาร์ พร้อมสอนการปลูกสำหรับผู้เริ่มต้น



3. แนวทางการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนในเมือง

การทำเกษตรแบบยั่งยืนในประเทศไทย เป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยสร้างประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ให้เกิดการพัฒนาอย่างสมดุล ในขณะที่ความเจริญเติบโตทางสังคมของเขตเมือง ส่งผลให้ประชากรเข้ามาอยู่อาศัยในเมืองเพิ่มขึ้น เกิดความต้องการความมั่นคงอาหารที่ปลอดภัย เพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อคุณภาพชีวิตในการอยู่อาศัย ในการส่งเสริมเกษตรยั่งยืน ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

1. การส่งเสริมเทคโนโลยีในการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดการใช้ทรัพยากรที่ดิน แรงงาน ทุน ให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพมาตรฐาน
2. การฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะให้กับเกษตรกร ตามหลักวิชาการ หลักปฏิบัติที่ดี ตัวอย่างความสำเร็จ ต้นแบบ และการสาธิตฝึกปฏิบัติ
3. การวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับพันธุ์กรรมพืชและสัตว์ การจัดการดิน และการใช้ปุ๋ย และสารเคมีที่มีประสิทธิภาพ และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4. การสามารถเข้าถึงตลาดโดยตรง โดยการสนับสนุนการสร้างช่องทางการตลาด ที่ให้เป็นธรรมและประโยชน์สำหรับเกษตรกร

ในการส่งเสริมการเกษตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์และวิถีชีวิตของคนในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบ New Normal และ Next Normal การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของคนในปัจจุบันที่มีการทำงานจากที่บ้าน (Work from Home) มากขึ้น ส่งผลให้การสั่งซื้ออาหารผ่านทางออนไลน์เพิ่มขึ้น มีความต้องการปลูกพืชเพื่อเป็นอาหาร และเพื่อการผ่อนคลายเพิ่มขึ้น โดยสินค้าเกษตรที่มีศักยภาพในการส่งเสริมผลิตให้แก่คนในสังคมเมือง ได้แก่ สินค้าในกลุ่มพืชผัก สมุนไพร และไม้ดอกไม้ประดับ เป็นต้น



♣ **แนวคิดส่งเสริมการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนในเมือง** ให้เกิดการใช้ประโยชน์ในการผลิตทางการเกษตรสามารถพัฒนาเป็นฟาร์มเกษตร พัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรเขตเมือง โดยมีการร่วมวางแผนกับเจ้าของที่ดินในฐานะหุ้นส่วนเกษตรเขตเมือง ดำเนินการผลิตเกษตรที่สอดคล้องกับตลาด มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยใช้กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เกิดพื้นที่สีเขียวเพื่อการเรียนรู้ ท่องเที่ยวเชิงเกษตร และขยายผลการพัฒนาไปยังพื้นที่อื่นทั่วประเทศ โดยมีกลไกการส่งเสริมเกษตรยั่งยืนในเมือง ดังนี้

1. **เจ้าของที่ดิน**ที่ต้องการพัฒนาพื้นที่ว่างเปล่าเขตเมืองหรือพื้นที่การเกษตรที่ใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ พื้นที่ว่างเปล่าในหมู่บ้านจัดสรร การเคหะชุมชนที่อยู่อาศัย หรือที่สาธารณะประโยชน์ที่ได้รับอนุญาตจากผู้มีกรรมสิทธิ์ครอบครองที่ประสงค์พัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งผลิตอาหาร สร้างรายได้ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน

2. **เกษตรกรหรือบุคคล**ที่มีประสบการณ์ความรู้ความสามารถทำหน้าที่บริหารจัดการแปลงเกษตรเขตเมือง ได้แก่ เกษตรกรต้นแบบของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) หรือ เกษตรกรปราดเปรื่อง Smart Farmer หรือ Young Smart Farmer หรือ กลุ่มเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ ที่สามารถให้คำแนะนำความรู้การทำเกษตรให้ประสบผลสำเร็จ

3. **นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านการเกษตร** ช่วยให้การทำเกษตรเขตเมืองมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ (จัดการดิน ควบคุมการให้น้ำ ธาตุอาหาร จัดการศัตรูพืช ตลาดออนไลน์ IoT) เครื่องมือปลูกผักแนวตั้ง ผักยกแคร่ ผักไฮโดรโปนิคส์ ผักกางมุ้ง Plant Factory โรงเรือนปลูกพืช เป็นต้น

4. **ผู้ประกอบการด้านตลาด** ที่ทำหน้าที่รวบรวมและกระจายผลผลิตของฟาร์มเกษตรเขตเมือง สู่ตลาดระดับต่างๆ เช่น ห้างร้าน โมเดิร์นเทรด แพรนซ์ส์อาหาร โรงงานแปรรูป โรงเรียน กลุ่มพ่อค้าแม่ค้า บุคคลทั่วไป และตลาดเกษตรกรออนไลน์

5. **เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร** ทำหน้าที่สนับสนุนวิชาการด้านพืช การวางแผนการผลิต การดูแลป้องกันอารักขาพืช การประสานงานจัดหาช่องทางตลาด และเป็นที่ปรึกษาธุรกิจเกษตรให้แก่หุ้นส่วนเกษตรเขตเมือง



ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการทำเกษตรในเมือง

1. ดิน ปัจจัยสำคัญในการปลูกพืช เป็นแหล่งสะสมธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต โดยมีลักษณะกายภาพดินร่วน ที่มีส่วนผสมของดินทรายและดินเหนียว มีการดูดน้ำดี จะเหมาะสมกับการปลูกผักที่ดีที่สุด ส่วนดินเหนียวแก้ไขโดยเพิ่มอินทรีย์วัตถุ และปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก ถ้าเป็นดินทรายแก้ไขโดยเพิ่มวัสดุอุ้มน้ำ เช่น ขุยมะพร้าว ฟางข้าว ขี้เถ้าแกลบ และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก
2. แหล่งน้ำ ควรมีแหล่งน้ำที่เพียงพอความต้องการของพืชหรือกิจกรรมเกษตรต่างๆ หากใช้น้ำประปาหรือน้ำบาดาล ควรตรวจสอบหรือพักน้ำค้างคืนไว้ การให้น้ำควรคำนึงถึงความต้องการของพืชและความชื้นเพียงพอประกอบด้วย
3. สภาพลมฟ้าอากาศและแสงสว่าง ควรมีอากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก มีการป้องกันลมพัดรุนแรง หรือพรางแสงแดดในช่วงกลางวัน
4. ภาชนะหรือพื้นที่ปลูก เลือกใช้ภาชนะปลูกที่เหมาะสมกับพืชและสภาพพื้นที่ และสามารถการดูแลรักษาได้สะดวก ได้แก่ กระถาง ตะกร้า กระสอบ ถุง ยางรถยนต์เก่า เป็นต้น หากปลูกลงพื้นที่ดินหรือยกแคร่ ควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างเหมาะสม



5. การใช้ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ ควรใช้ในปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสมกับพืช เพื่อไม่สร้างผลกระทบต่อดินและต้นทุนค่าใช้จ่าย
6. พันธุ์พืช ควรเพาะต้นกล้าให้มีความแข็งแรงก่อนนำไปลงปลูกในแปลงหรือภาชนะปลูก ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐาน หรือเก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง
7. การดูแลและการเก็บเกี่ยว ควรปลูกพืชตามชนิดที่เหมาะสมตามฤดูกาล และปลูกหมุนเวียนเพื่อใช้แร่ธาตุสารอาหารในดินอย่างสมดุล และไม่เกิดสะสมโรค เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงอายุที่เหมาะสม เพื่อให้ได้คุณค่าสารอาหารและคุณภาพที่ดี หากต้องการนำผลผลิตไปจำหน่าย ควรผลิตตามมาตรฐานการรับรองของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



ที่มา : <https://www.opsmoac.go.th>

4. ประโยชน์จากการทำเกษตรในเมือง

ด้านเศรษฐกิจ

- ช่วยสร้างรายได้และลดรายจ่าย จากทำการเกษตรในที่พักอาศัยหรือพื้นที่ว่างในชุมชน โดยผลิตพืชหรือสัตว์ หรือทั้งพืชและสัตว์ร่วมกัน เพื่อนำมาบริโภคในครอบครัว ส่วนผลผลิตที่เกินจากการบริโภคของตนหรือครอบครัว สามารถจำหน่ายผลผลิตทั้งในรูปแบบของสดและแปรรูปให้กับคนในชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียง
- ลดค่าใช้จ่าย จะช่วยทำให้อุณหภูมิของบรรยากาศรอบบ้าน และในตัวอาคารลดลง ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักน้อยลง สิ้นเปลืองพลังงานลดลงตามมาด้วย
- เกิดการใช้ประโยชน์ในที่ดินของเมือง (โดยเฉพาะที่รกร้างว่างเปล่า) มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยพัฒนาภูมิทัศน์ของเมือง และเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- ช่วยลดต้นทุนในการขนส่งอาหาร ลดพลังงานในการเก็บรักษา ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ต่างๆ เช่น ถุงพลาสติก ฟรอยด์ โฟม กระดาษ



ด้านสังคม

✚ เชื่อมโยงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนเมืองให้เข้ากับธรรมชาติมากขึ้น ทำให้ระบบนิเวศของเมืองเกิดความสมดุลมากขึ้น เชื่อมโยงการพัฒนาเมืองในมิติต่างๆ สร้างภูมิทัศน์ที่เหมาะสมของเมืองขึ้นมา

✚ เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ สร้างกิจกรรมร่วมกันในครัวเรือน การออกกำลังกายกลางแจ้ง สร้างความสัมพันธ์ในสังคม ทั้งเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุที่สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการเกษตรและอาหาร ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และทักษะต่าง ๆ ทำให้เกิดความสัมพันธ์กันในสังคมได้



✚ สร้างความมั่นคงทางอาหาร การพัฒนาเมืองทำให้พื้นที่เกษตรลดน้อยลงหรือย้ายพื้นที่ไปยังพื้นที่ที่ห่างไกลเมือง เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมและผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ผลผลิตที่ได้ต่อพื้นที่ลดลง ดังนั้นการปรับเปลี่ยนภาคการเกษตรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป จึงทำให้เกษตรในเมืองยังคงเป็นแหล่งอาหารที่ปลอดภัยไว้สำรองอย่างพอเพียง



ด้านสิ่งแวดล้อม

- ❖ ช่วยสร้างพื้นที่สีเขียว ลดโลกร้อน และลดการใช้พลังงาน นอกจากนี้พื้นที่สีเขียวยังมีส่วนช่วยลดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และลดภาวะโลกร้อนได้อีกด้วย
- ❖ ลดมลภาวะทางอากาศ พืชที่ปลูกบนหลังคานั้นสามารถดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ และสร้างออกซิเจนให้กับเมืองได้อย่างดี ที่สำคัญยังสามารถช่วยกรองฝุ่นละออง รวมถึงมลพิษต่างๆ ในอากาศได้อีกด้วย
- ❖ รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ การปลูกพืชผักไว้กินเองเป็นการช่วยรักษาความหลากหลายทางชีวภาพไว้ส่วนหนึ่ง ที่สำคัญการปลูกผักยังช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศให้ดีขึ้น บางแห่งนอกจากมีผักแล้วยังตามมาด้วยนกและแมลงอีกนานาชนิด
- ❖ ช่วยลดขยะ และทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ขยะในครัวเรือนและชุมชนมีทุกวัน การบริหารจัดการขยะเริ่มได้จากครอบครัวและชุมชน มีโครงการธนาคารขยะในชุมชนต่างๆ ทำให้เกิดการคัดแยกขยะ โดยขยะที่ขายได้จะนำมารวมกันแล้วขายเพื่อนำเงินมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ส่วนขยะอินทรีย์จะนำมาเป็นอาหารให้สัตว์หรือทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้ในสวนเกษตร



แหล่งข้อมูลศึกษาเพิ่มเติม	
โครงการสวนผักคนเมือง https://thaicityfarm.com/ 	
เอกสารคำแนะนำ การปลูกผักสำหรับคนเมือง กรมส่งเสริมการเกษตร 	

เอกสารอ้างอิง

1. กรมส่งเสริมการเกษตร. 2567. **คู่มือโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) กิจกรรมส่งเสริมเกษตรเขตเมืองอัจฉริยะ (Urban Agriculture).** (อัดสำเนา)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. หม่อมหลวงวุดฒิพงษ์ ทวีวงศ์. **เกษตรกรรมในเมือง : รูปแบบและประสบการณ์จากโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น.** (อัดสำเนา)
3. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2567. **เอกสารการสอนชุดวิชาเกษตรกรรมยั่งยืน Sustainable Agriculture.** โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช กรุงเทพฯ
4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). 2553. **คู่มือปลูกผักสวนครัว ฉบับคนเมือง.** บริษัท ออฟเซ็ท ครีเอชั่น จำกัด. กรุงเทพฯ
5. Facebook. 2567. **สวนผักคนเมือง: ปลูกเมือง ปลูกชีวิต.** สืบค้น 22 เมษายน 2567 จาก <https://www.facebook.com/cityfarmthailand/posts/pfbid02THbRowmhCcTMAufR32Xot4K1iRzUXm8X38vsp1EBhg4WKQo5WMihRaMmzvXx9aML/>
6. มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย). **โครงการสวนผักคนเมือง.** สืบค้น 16 สิงหาคม 2567 จาก <https://thaicityfarm.com/>

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางปาลลิน พวงมี

ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร

เรียบเรียง

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. นายจิรวิทย์ เฮงศิริญญวงษ์ | ผู้อำนวยการกลุ่มจัดการฟาร์มและเกษตรกรรมยั่งยืน |
| 2. นางสาวณัฐธิดา ห้าวหาญ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ |
| 3. นางสาวพิมพ์ประภา สิ้นคำคุณ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| 4. นางสาวเสาวณิต เทพมงคล | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| 5. นางสาวพีรชา มณีชาติ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| 6. นางสาวรัตนภรณ์ นพพูน | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| 7. นางสาวลลิตา ศิริเสาร์ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| 8. นางสาวอารีย์วรรณ เหลืองทอง | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร |