



ศูนย์เกษตรวิถีเมือง

แหล่งรวมไอเดียเด็ด ทำเกษตรในพื้นที่จำกัด

"ตอนนี้อายุของเราคือคนเมืองอยากได้พื้นที่พักผ่อน เราอยากได้ที่ปลูกอาหาร หากนำมาผสมผสานกันได้ คนก็ได้ที่พักผ่อน และได้แหล่งผลิตอาหาร เป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่สูงสุด"



ดร.มนสิณี อรรถวานิช และคุณกฤษฎา พลทรัพย์

คุณกฤษฎา พลทรัพย์ สถาปนิกจาก Green Space Architect และอาจารย์พิเศษ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หนึ่งในผู้ร่วมวิจัยในโครงการ "ศูนย์เกษตรวิถีเมือง" เล่าถึงจุดประสงค์ของโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) คิดแปลงปรับปรุงอาคารเก่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เกือบ 2 ไร่ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ศูนย์รวมองค์ความรู้และห้องทดลองขนาดใหญ่ของการทำเกษตรในเมือง

ทั้งนี้ ประเด็นเรื่องความมั่นคงด้านอาหารถูกพูดถึงมากขึ้นนับตั้งแต่มีการระบาดของโควิด-19 เป็นต้นมา โดยเฉพาะความกังวลที่ว่าหากเกิดสถานการณ์ที่ไม่ปกติ อยากรู้ว่าโรคระบาดหรือสงครามขึ้นมากอีกกี่ครั้ง คนเมืองจะเข้าถึงอาหารได้อย่างไร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรเสียหายได้ง่ายขึ้น แนวคิดการเปลี่ยนพื้นที่ว่างหรือรกร้างเพื่อทำเกษตรตอบโจทย์ความมั่นคงด้านอาหารจึงเกิดขึ้น แต่ความเป็นเมืองก็มีเงื่อนไขสำคัญคือขนาดพื้นที่ แสง สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม

"ที่นี่เราจะแบ่งรูปแบบการทำเกษตรแบบกว้าง ๆ ออกเป็น การปลูกแบบใช้ดินกับไม่ใช้ดิน ใช้แสงธรรมชาติกับแสงประดิษฐ์ หัวใจสำคัญคือการนำพืชอาหารเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต เช่น สวนสาธารณะบริเวณที่เคยเป็นไม้ประดับ เราสามารถตกแต่งด้วยพืชที่กินได้ และค้นหาวีธีลดต้นทุนพึ่งพาปัจจัยการเพาะปลูกจากภายนอก รวมถึงการช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน"

รูปแบบการปลูกผักที่เป็นต้นแบบให้คนที่มาเยี่ยมชมลองไปประยุกต์ใช้ได้ เช่นการปลูกผักไฮโดรโปนิกส์แนวตั้งแบบไม่ใช้ดิน หรือการหาทางเอาชนะข้อจำกัดเรื่องพื้นที่ในหลาย ๆ ทาง อาทิ การปลูกต้นไม้ในกระถาง การปลูกในกระบะ หรือแม้แต่การทดลองปลูกผักสลัดในแก้วพลาสติก!



การทดลองเพาะผักสลัดในแก้วพลาสติก



ชั้นปลูกผักที่ใช้ทดลองการให้แสงประดิษฐ์



การออกแบบโครงสร้างปลูกต้นไม้แนวตั้ง



ผักไฮโดรโปนิกส์แนวตั้ง

"ลองคิดดูว่าวันหนึ่ง ๆ เรายังแก้วพลาสติกเป็นขยะมากน้อยขนาดไหน ผมเลยเกิดความคิดว่าถ้านำมาทดลองเพาะผักสลัดจะช่วยลดการใช้พื้นที่ และเพิ่มรอบการปลูกมากกว่าในการปลูกบนกระเบระประมาณ 1.5 เท่า เพราะเราสามารถเพาะตั้งแต่ต้นเล็กไปจนเก็บผลผลิตในแก้วได้เลย ต่างกับการเพาะบนกระเบระในขณะที่ยังเล็กก็ต้องใช้พื้นที่เท่ากับต้นที่โตแล้ว" คุณกฤษฎาอธิบายเพิ่มเติม

อย่างไรก็ตาม การปลูกผักสลัดยังเป็นส่วนหนึ่งของการทดลอง เช่นเดียวกับการปลูกผักในกระเบระของทางศูนย์ที่ซ้อนชั้นเพิ่ม จากที่นิยมทำ 2 ชั้น ที่นิยมเป็น 4 ชั้น ซึ่งอาจทำให้พืชได้รับแสงไม่ทั่วถึงที่อยู่ระหว่างการทดลองแสงประดิษฐ์ที่เหมาะสม เป็นต้น รวมถึงความพยายามทดลองการปรุงดินหลาย ๆ แบบเพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมีให้มากที่สุด

"คืนเราไม่ต้องนำเข้า การปรุงดินใครก็สามารถทำได้ ถามว่าปรุงดินผู้ให้ปุ๋ยได้หรือไม่ อย่างการปลูกไฮโดรโปนิกส์ที่ใช้ปุ๋ยเคมี 100 เปอร์เซ็นต์ ผักมันสวยสู้กันไม่ได้อยู่แล้ว แต่เราวางระบบเมื่อไว้ในวันที่สถานการณ์ไม่ปกติ อย่างทุกวันนี้เกิดสงครามปุ๋ยแพงขึ้นแล้ว ถ้าต่อไปสถานการณ์รุนแรงกว่านี้ นำเข้าปุ๋ยไม่ได้หรือปุ๋ยแพงขึ้นไปอีก เราจึงอยากทดลองเพื่อหาทางออกในการลดการใช้ปุ๋ยเคมีให้น้อยลง ลดลงได้สัก 10 เปอร์เซ็นต์ก็ยังดี หรืออย่างน้อยหาวิธีที่เราจะปลูกพืชอาหารอย่างไรให้ได้ผลผลิต อาจได้น้อย ผักไม่สวยก็ยังไม่ดีกว่าไม่ได้เลย"

ถึงตรงนี้เราจะเห็นว่า "ศูนย์เกษตรวิถีเมือง" ไม่ได้เป็นเพียงต้นแบบ แต่เหมือนเป็นสถานที่ทดลองการปลูกพืชของคนเมืองไปพร้อมกัน ซึ่ง ดร.มนสิณี อรรถวานิช อาจารย์ประจำคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อีกหนึ่งผู้ร่วมวิจัยของโครงการ ก็คาดหวังว่า อยากให้ผู้คนที่มาที่นี่เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน ตักตวง และยังสามารถเห็นของจริงแทนการดูจากในมือถือหรือออนไลน์ และที่สำคัญโครงการ นี้เป็นแบบกึ่งสาธารณะตั้งอยู่ในบริเวณส่วนราชการ



ระบบ IoT ของศูนย์นำมาใช้ดูแลระบบ

ของสภาวิจัยแห่งชาติและสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (อยู่ติดกับ ม.เกษตร บางเขน ลงรถไฟฟ้ามหานครถึงเลย) การออกแบบจึงเน้นเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจให้กลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อม เป็นแนวคิดที่อยากให้เป็นต้นแบบไปปรับใช้กับพื้นที่รกร้างหรืออาคารเก่าในสถานที่ราชการอื่น ๆ ได้ นั่นจึงจะถือว่าโครงการศูนย์เกษตรวิถีเมืองประสบผลสำเร็จอย่างแท้จริง

โครงการศูนย์เกษตรวิถีเมืองเพิ่งเปิดตัวอย่างเป็นทางการไปในงานวันคล้ายวันสถาปนา วช. ครบรอบ 63 ปีในช่วงปลายเดือนตุลาคมที่ผ่านมา โดยมี ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ ให้เกียรติเป็นประธานในการเปิดงาน โดยในส่วนของการทดลองเพื่อหาคำตอบของการเพาะปลูกรูปแบบใหม่ ๆ คาดว่าจะทราบผลในเดือนกุมภาพันธ์ ปีหน้า ระหว่างนี้ทางนักวิจัยบอกว่ายินดีมากหากจะมีผู้แวะเวียนเข้าไปแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในการทำเกษตรแบบคนเมือง เพื่อหาคำตอบในเรื่องของความยั่งยืนด้านอาหารบนความไม่แน่นอนของอนาคตที่กำลังเดินทางมาถึง

ขอขอบคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำหรับการประสานงานในการเยี่ยมชม ๑