

AKU ROOFTOP URBAN FARM

Faculty of Architecture Kasetsart University

ที่ปรึกษาโครงการ ผศ.รัชต์ ชมภูนิช คณบดี
ผศ.ดร.มล. วุฒิพงษ์ ทวีวงศ์

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| ๑. รศ.พาสินี สุนากร | หัวหน้าโครงการ |
| ๒. ผศ. ปาณิทัต รัตนวิจิตร | ภูมิสถาปนิก |
| ๓. อ.ชวัญชัย กาแก้ว | สถาปนิก |
| ๔. อ.ดร.ปารเมศ กำแหงฤทธิ์รงค์ | วิศวกร |
| ๕. อ.นันทชัย ไตรรัตนวงษ์ | ภูมิสถาปนิก |

ที่อยู่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนงามวงศ์วาน จตุจักร กทม 10900
ppasinee@hotmail.com, arcprns@ku.ac.th
www.cbti.arch.ku.ac.th tel: 02-942-8960 ext 308



สวนผักคนเมืองบนหลังคา
คาตฟ้าชั้น 7 อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์อุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชพรรณที่รับประทานได้ปลูกอยู่ในแปลง บนผนังและซุ้มผลงานของอาจารย์และนิสิตจากสาขาวิชาเทคโนโลยีทางอาคาร สถาปัตยกรรมศาสตร์ และภูมิสถาปัตยกรรม ซึ่งได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปลายปี 2554 หลังวิกฤตน้ำท่วมกรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นศูนย์อพยพผู้ประสบภัยน้ำท่วม มีระดับน้ำสูงถึง 1.50 ม. ในช่วงดังกล่าว อาคารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มีเจ้าหน้าที่อพยพมาอาศัยอยู่ และไม่มีอาหารรับประทาน ต้องเดินทางหางเรือและต่อรถเมล์ไปซื้ออาหารที่ห้างสรรพสินค้า สวนผักคนเมืองแห่งนี้มีขนาดพื้นที่ 196 ตร.ม. สามารถเลี้ยงชุมชนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ได้ทั้งในช่วงปกติและช่วงน้ำท่วม



AKU ROOFTOP URBAN FARM

Faculty of Architecture Kasetsart University

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
www.mbit.arch.ku.ac.th tel. 0-66-2-942-8960 , fax. 66-2-940-5413 , email : ppasinee@hotmail.com, arcpns@ku.ac.th

สวนผักบนหลังคาแห่งนี้มีความแตกต่างจากสวนผักดาดฟ้าที่อื่นๆ
เนื่องจากการออกแบบโดยสถาปนิกและภูมิสถาปนิก
มีการคำนึงถึงความสวยงามและสีสันขององค์ประกอบพืชพรรณ
นอกจากนั้นยังเป็นการนำเอางานวิจัยและนวัตกรรมของ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มาใช้ประโยชน์ 3 เรื่องได้แก่
แผ่นปลูกพืชบนหลังคา บล็อกปลูกต้นไม้แนวตั้ง และ ผนังสีเขียว
ติดผนัง โดย รองศาสตราจารย์ ทาติณี สุนากร โดยได้รับทุนวิจัยจาก
สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
และได้รับรางวัลงานประดิษฐ์คิดค้นประจำปี 2555
จากสภาวิจัยแห่งชาติ



นวัตกรรมจากงานวิจัยที่นำมาใช้ประโยชน์

1. แผ่นปลูกพืชบนหลังคา
เป็นแผ่นวัสดุปลูกน้ำหนักเบาทำจากเศษเหลือใช้มะพร้าว
จากโรงงานกะทิ ถากกาแฟจากโรงงานกาแฟสำเร็จรูป
และปุ๋ยคอก อัดเข้าด้วยกันโดยใช้เครื่องอัดร่อน กาว
และความร้อนที่ 120 องศาเซลเซียส
เหมาะสำหรับปลูกพืชคลุมดิน ไม้พุ่ม และผัก
แปลงปลูกทำจากเศษวัสดุเหลือทิ้งจากงานนิทรรศการ
ของคณะ อัดรวมโดยไอบานพับปลูกผักบุ้ง กะเพรา
โหระพา มะเขือ ผักกาด

2. บล็อกปลูกต้นไม้แนวตั้ง
เป็นคอนกรีตบล็อกที่มีช่องปลูกต้นไม้
ออกแบบให้สามารถระบายน้ำในแนวตั้ง
ผ่านช่องที่เจาะไว้ตรงกัน
และเดินระบบท่อน้ำในแนวนอนผ่านท่อช่องที่เตรียมไว้
พืชผักเจริญเติบโตได้ดีบนวัสดุปลูกซึ่งอาจใช้ดินผสมแกลบ
ห่อใช้มะพร้าว โหระพา กะเพรา แมงลัก มะเขือ
สะระแหน่ สามารถเจริญเติบโตได้ดี
บนผนังที่เคลือบดินขาวรับแดดบ่ายที่ร้อนจัดตลอดปี

3. ผนังสีเขียว BIOFACADE หมายถึง
ผนังหรือแผงบังแดดชีวภาพที่ปกคลุมด้วยพืช ไม้เลื้อย
ให้ประโยชน์แก่สภาพแวดล้อมโดยให้ร่มเงาแก่อาคาร
และยังทำให้อากาศเย็นลงโดยการคายน้ำของพืช
ต้นไม้เลื้อยทำด้วยโครงเหล็กเหลือทิ้ง
โยนเส้นเอ็นและเชือกปอสานเข้าด้วยกัน
เพื่อให้พืชเลื้อยเกาะ ปลูกต้นถั่วฝักยาว น้ำเต้า มะระ
ตำลึง พักทอง

ผักจากสวนนี้เมื่อถึงรอบเก็บเกี่ยว
จะนำไปประกอบอาหารที่ร้านอาหารคณะ
หรือให้บุคลากรนำกลับไปทำอาหารที่บ้าน
นอกจากจะเป็นแหล่งอาหารให้กับชุมชนแล้ว
สวนผักบนหลังคา ยังช่วยบรรเทาภาวะเกาะความร้อนให้
กับเมือง และลดอุณหภูมิอากาศภายในห้องใต้หลังคา
ทำให้ประหยัดพลังงาน
โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการสวนผักคนเมือง
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

