

**บี** จจุบันธุรกิจ ต้องก้าวเดินไปพร้อม ๆ กับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของโลกด้วย เพื่อความยั่งยืน โอกาสเปิดสาขาใหม่ของ เทสโก้ โลตัส ศาลายา

**จ.นครปฐม** ได้ออกแบบให้อาคารและระบบการบริหารจัดการด้านพลังงานใช้อย่างคุ้มค่า อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานเปิดโอกาสให้คนทุกเพศทุกวัยเยี่ยมชมได้

สาขาใหม่ของห้างค้าปลีกที่ตั้งอยู่ย่านพุทธมณฑลสาย 5 เวลานี้ ได้ถูกเปิดมาตั้งแต่สัปดาห์ที่ผ่านมาจึงแตกต่างจากสาขาอื่นอย่างเห็นได้ชัด ด้วยตัวอาคารสีเขียว มีกังหันลมตั้งตระหง่าน

ตัวอาคารมีน้ำล้อมรอบ ขณะที่ภายในแม้จะเต็มไปด้วยร้านค้ามากมายเหมือนกับห้างทั่วไป แต่บริเวณชั้นล่างได้จัดนิทรรศการ บอกเล่าถึงเทคนิคและการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เป็นห้างอนุรักษ์พลังงานอาคาร

บริเวณนิทรรศการช่วยตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับน้ำที่ล้อมรอบไม่ใช่เพียงแค่น้ำให้ภูมิทัศน์ของห้างดูดี หรือกั้นกันลมเห็นเด่นเป็นสง่าเท่านั้นแต่อย่างไร ด้วยการอธิบายผ่านเทคนิคทันสมัย เข้าใจง่ายและได้ข้อคิดดี ๆ

การลดการใช้พลังงาน นโยบายของบริษัทเอง ในระดับพนักงานจะประเมินเรื่องประหยัดพลังงานในทุก 3 เดือน ดร.ตามพทย์ยกตัวอย่างว่าในภาคการขนส่งสินค้า



จะถูกนำไปหมุนเวียนแลกเปลี่ยน ใช้ในระบบหล่อเย็นของเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการใช้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าให้กับแอร์ ซึ่งสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้สำหรับเครื่องปรับอากาศลงได้ 20 เปอร์เซ็นต์ นอกจากน้ำจากสระน้ำแล้วยังอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติ โดยได้ติดตั้งถังเก็บน้ำไว้เพื่อการนี้ด้วย

เมื่อเข้าสู่ตัวห้าง ซึ่งมี 2 ชั้นขนาดพื้นที่ใช้สอย 20,000 ตารางเมตร บนเพดานได้ติดตั้งฉนวนกันร้อนบนหลังคา ได้ออกแบบให้มี สกายไลท์ (sky light) เปิดรับแสงสว่างจากภายนอก เพื่อประหยัดแสงสว่างจากหลอดไฟ ซึ่งหลอดไฟชนิดนี้ถ้าเข้า จะปรับลดเพิ่มแสงตามขนาดความเข้มของแสงที่ผ่านลอดเข้ามาสู่ตัวอาคารได้ด้วย

ส่วนปริมาณแอร์นั้น ได้ติดตั้งระบบควบคุมความชื้นและอุณหภูมิอัตโนมัติสำหรับระบบปรับอากาศ เพื่อให้อาคารอยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่หนาวร้อนเกินไป ช่วยลดภาระของเครื่องปรับอากาศ

ขอไปถึงไปมาแบบเดอริโตรีคัพที่มีถือเริ่มอ่อนเดินไปบริเวณศูนย์อาหาร มีจุดบริการเติมแบตเตอรี่ฟรี พลังงานไฟฟ้าเหล่านี้มาจากแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาห้าง

ที่ส่วนใหญ่กันเป็นกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้ภายในห้างอยู่แล้ว เล็ก ๆ น้อย ๆ การออกแบบตู้เย็นสำหรับอาหารแช่แข็ง ติดตั้งกระจกบานเลื่อนให้กับตู้สินค้าแช่

# ยกศูนย์อนุรักษ์พลังงานสู่ห้าง

## เรียนรู้วิธีใช้ลม-แสงแดดอย่างเห็นผล

ดร.ตามพทย์ สุนทรทรัพย์ รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส บริษัทเอก-ชัย ดิสทริบิวชั่น ซิสเต็ม จำกัด บอกเล่าถึงแนวคิดของการสร้างห้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมว่า บริษัทดำเนินธุรกิจค้าปลีกดำเนินอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง จำหน่ายสินค้าและบริการต่าง ๆ อยู่ 35,000 รายการ แต่ละวันมีหีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่ถูกใช้จำนวนมหาศาล เราจำเป็นต้องหาวิธีหรือโซลูชันให้ได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ทุกวัน มิเช่นนั้นจะทำให้มีการจัดการสูงชันเปลืองพื้นที่ พลังงานคน รวมทั้ง



ใช้รถคอนเทนเนอร์ มี 400 คัน ได้เปลี่ยนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล 5 (ผสมไบโอดีเซล 5 เปอร์เซ็นต์) ในแต่ละวันทั้ง 24 ชั่วโมง ใช้ น้ำมัน 15,000 ลิตร เมื่อเปลี่ยนมาใช้ไบโอดีเซลประหยัดค่าใช้จ่ายได้ 5 เปอร์เซ็นต์ ขณะเดียวกันทางห้างก็มีความพร้อมที่จะใช้มี 20 หากรัฐบาลมีมาตรการสนับสนุน

ผู้บริหารห้างโลตัส เล่าต่อว่า ห้างมีแนวคิดที่จะสร้างกรีนสโตร์ส มาตั้งแต่ปี 2547 โดยก่อนหน้าเริ่มตั้งไปแล้วที่ สาขากนทกระวม 1 มีเป้าหมายลดพลังงานลงแค่ 125 เปอร์เซ็นต์



ดังนั้นในสาขาต่อมาก็ยังเน้นหนักเรื่องการอนุรักษ์พลังงานก่อนการก่อสร้างได้เริ่มต้น วัดค่าคาร์บอนไดออกไซด์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon foot Print) วัดดูว่าในภาคธุรกิจทั้งหมดปล่อยพลังงานออกมาแค่ไหน โดยตั้งเป้าที่จะลดพลังงานให้ได้ 40 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบจากสาขาขนาดเดียวกัน

ขนาดพื้นที่ของห้าง 38 ไร่ ใช้เงินลงทุนในสาขานี้ 800 ล้านบาท โดยใช้เพื่อโปรเจกต์ด้านอนุรักษ์พลังงาน 131 ล้านบาท ถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่สูง นอกเหนือจากห้างสรรพสินค้าธรรมดา เพราะเทคโนโลยีบางตัวเช่น บัลลัสต์ประหยัดไฟ หลอดคอมปรับเปลี่ยนแสงได้เองตามความเข้มของแสงธรรมชาติ

แต่ที่นี่จะเป็นศูนย์เรียนรู้ด้านพลังงานที่เปิดให้



วกกลับมาดูวิธีการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าภายในห้างแห่งนี้แต่ละจุด นับตั้งแต่ลิฟต์เข้ามาเห็นลิฟต์ของอาคารเป็นสีเขียว มีต้นไม้ล้อมรอบให้อารมณ์คล้ายกับซูเปอร์สโตร์ในประเทศแถบยุโรป มองไปด้านขวาและเห็นกังหันลม 3 ตัวโดดเด่น

อุปกรณ์ตัวนี้ใช้รับพลังงานลมที่ผ่านมาแต่ละวันแล้วแปรเป็นพลังงานไฟฟ้า เพื่อมาใช้บริเวณทางเดิน ขณะเดียวกันยังได้เจ็จงานแปลงมาใช้ในการทำงานของเครื่องเติมลมยางอัตโนมัติ หน้าห้างฟรี สำหรับลูกค้า ทั้งนี้เพราะระดมช่างที่พอดีทำให้รถยนต์ประหยัดน้ำมันได้

จุดต่อมาแห่งหน้าสูงขึ้นไป หรือย้ายตัวเองไปยืนอยู่บนสะพานลอยหน้าห้างจะเห็นพื้นที่หลังคาขนาด 70,000 ตร.ม.ได้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ ขณะเดียวกันบนหลังคารอวดโดยสารประจำทางได้ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อนำพลังงานแสงอาทิตย์มาแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้า ให้แสงสว่างบริเวณจุดจอดรถ

ก่อนก้าวเท้าเข้าสู่ตัวห้าง สังเกตสระน้ำโดยรอบห้าง ปริมาณน้ำทั้งหมด 6,000 ลูกบาศก์เมตร ในสระนี้



ซึ่ง ช่วยลดการแผ่ความเย็นออกนอกตู้และลดการสูญเสียความเย็นจากการใช้ตู้แช่แบบบานพับ ที่ไม่มีฝาปิดลดภาระการทำงานของเครื่องทำความเย็นบริเวณตู้แช่ ออกแบบให้วัสดุรองด้านล่างแทนที่จะบรรจุ น้ำแข็งจนเต็มถาด และต้องเหลือเททิ้งเมื่อห้างปิดลดการใช้ น้ำแข็งถือเป็นการประหยัดพลังงานโดยทางอ้อม

ห้างสรรพสินค้าส่วนใหญ่จำหน่ายอาหารเพื่อบริการลูกค้าอยู่แล้ว สิ่งที่เหลือใช้ในกระบวนการประกอบอาหารคือน้ำมันพืชใช้แล้ว สิ่งเหล่านี้นำกลับมาใช้ใหม่ด้วยการผลิตเป็นไบโอดีเซล ทางห้างได้ติดตั้งเครื่องผลิตไบโอดีเซลขนาด 600 ลิตร ไบโอดีเซลจากโรงงานแห่งนี้จะนำมาใช้กับรถแมคโครยกของภายในโกดังเก็บสินค้า

ยุคนี้ใครจะรู้ว่าเดินห้างเป็นเรื่องไร้สาระไม่ได้เสีย...หรือใครจะเถียงเพราะข้อมูลการใช้พลังงานให้ได้ประโยชน์สูงสุดมีมาเสรีฟลิ่งที่ อยู่ที่ว่าคุณจะนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้ขนาดไหน.