



ศูนย์การค้าเดอะมอลล์ ท่าพระ

Think Green

“ เราไม่ได้มองเรื่องการแข่งขันกับคนอื่น แต่มองว่าเราทำอะไร เพื่อตัวเองและสังคมได้บ้าง เราจึงให้เดอะมอลล์แต่ละสาขา สร้างทีมงานสร้างจิตสำนึกด้านการประหยัดพลังงานให้เกิดขึ้นก่อน”



ดร. ชาตรี พงษ์วิไลย์ ผู้อำนวยการใหญ่ วิศวกรรมระบบของเดอะมอลล์กรุ๊ปเล่าถึงจุดเริ่มต้น โครงการ “M Heart Think Green” หรือเรียกสั้นๆ ว่าโครงการ “Think Green” จากวิสัยทัศน์ ศูนย์การค้ายุคใหม่ของเดอะมอลล์กรุ๊ปที่มองเห็นว่า ศูนย์การค้าต้องเป็นสื่อกลางการสร้างสรรค์แรงบันดาลใจ ส่งเสริมให้ทุกคนร่วมกันทำสิ่งที่ดี

รวมถึงการทำธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เน้นนอนว่าการประหยัดพลังงานต้องเป็น หนึ่งในแนวทางที่สำคัญของการใส่ใจสิ่งแวดล้อม “เราไม่ได้ทำแค่ในส่วนของวิศวกรรมหรือพลังงานเท่านั้น เราทำทุกส่วนงาน แต่เป้าหมายสำคัญที่สุด คือการมีส่วนร่วมของทุกคนในการประหยัดพลังงาน”





ก้าวทีละก้าว

ศูนย์การค้าเดอะมอลล์ ท่าพระ เปิดดำเนินการตั้งแต่ปี 2532 เป็นศูนย์การค้าลำดับที่ 5 ของเดอะมอลล์กรุ๊ป มีความสูง 14 ชั้น พื้นที่ปรับอากาศมากกว่า 103,000 ตารางเมตร แบ่งเป็นสำนักงานส่วนออฟฟิศเปิดทำการ 8 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนศูนย์การค้าเปิด 10 ชั่วโมงครึ่งต่อวันในวันจันทร์ถึงศุกร์ และ 11 ชั่วโมงครึ่งต่อวันในวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

ตั้งแต่เกือบ 10 ปีก่อนเดอะมอลล์กรุ๊ปโดยกลุ่มวิศวกรรมางานระบบ ได้ตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน หรือ “ฝ่ายพลังงานและควบคุมอาคาร” ขึ้น ประกอบด้วยผู้จัดการฝ่ายพลังงานและควบคุมอาคาร และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ทางด้านพลังงาน ซึ่งเรียนจบด้านพลังงานโดยตรง รวมทั้งบุคลากรอีกหลายส่วน เพื่อศึกษาแนวโน้มนการใช้พลังงานขององค์กรในอนาคต

“ต้นทุนพลังงานขององค์กรสูงมากอยู่แล้ว ถ้าพยายามลดให้ได้ 1-2 เปอร์เซ็นต์ก็จะเป็นประโยชน์กับองค์กรอย่างมาก ขณะเดียวกันเราคิดว่าไม่ใช่แค่องค์กรได้ประโยชน์ สังคมก็ได้ประโยชน์ เงินส่วนต่างที่ประหยัดได้จำนวนหนึ่งเราจะนำเข้าสู่ระบบสวัสดิการพนักงาน”

การประหยัดพลังงานของอาคารเริ่มต้นจากการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ไม่จำเป็น ต่อมาเป็นการนำพลังงานความร้อนที่เกิดขึ้นและปล่อยทิ้งไปกลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์ เช่น การนำพลังงานความร้อนที่ระบายทิ้งจากระบบตู้แช่เย็น (Multiset) นำมาผลิตน้ำร้อนเพื่อป้อนให้กับเครื่องล้างจานในห้องล้างภาชนะ

“การทำงานของระบบตู้แช่เย็น (Multiset) จะระบายความร้อนทิ้งไปอย่างเปล่าประโยชน์ ขณะ





ที่เครื่องล้างจานจะติดตั้งระบบทำความร้อนเพื่อทำน้ำร้อนของตัวเอง ทำให้อาคารต้องเสียค่าไฟฟ้า 2 ทาง วิศวกรของเราจึงนำความร้อนที่ระบายทิ้งจากชุดระบายความร้อนของตู้แช่มาทำน้ำร้อน ช่วยประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายได้ส่วนหนึ่ง”

นอกจากการปรับปรุงเครื่องจักร การใช้พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม อาคารยังเล็งเห็นถึงประโยชน์จากการใช้พลังงานทางเลือกใหม่ๆ จึงทดลองทำโครงการ Solar Roof Top และ Green Roof บนหลังคาอาคาร รวมทั้งดาดฟ้าชั้น 14 ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ในพื้นที่ 8,000 ตารางเมตร กำลังผลิตไฟฟ้าประมาณ 1 เมกะวัตต์ ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ตลอดทั้งปี ประมาณ 1,282,000 kWh นอกจากนี้ผลิตไฟฟ้าแล้วยังพบประโยชน์ทางอ้อม คือแผงโซลาร์เซลล์ช่วยบังแดดลดความร้อนเข้าสู่อาคาร ทำให้ประหยัดพลังงานในส่วนระบบปรับอากาศ ในบริเวณดาดฟ้าส่วนอื่นๆ ที่มีได้ติดตั้งโซลาร์เซลล์ก็ได้จัดทำแปลงปลูกพืชผักสวนครัวหรือผักไฮโดรโปนิคส์

“แทนที่แสงแดดจะตกลงบนคอนกรีตหรือตัวอาคาร กลายเป็นตกลงบนใบไม้ ต้นไม้ก็ออกดอกออกผล แล้วผลผลิตตรงนี้เราก็นำกลับมาขายให้พนักงานในระบบสวัสดิการ” ดร. ชาตรีอธิบายถึงความสำเร็จของ Green Roof

เดอะมอลล์ ท่าพระ ยังมีโครงการอนุรักษ์น้ำ โดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียมารีไซเคิลใช้กับระบบชักโครกในห้องน้ำรดน้ำต้นไม้รอบอาคาร และล้างลานจอดรถ แทนการใช้น้ำประปา

ตลอดปี 2560 สามารถผลิตน้ำรีไซเคิลได้ถึง 72,301 หน่วย คิดเป็นเงินค่าน้ำที่ประหยัดได้ 1,236,347 บาท

เป้าหมายคือการมีส่วนร่วมของทุกคน

งานด้านหนึ่งของการประหยัดพลังงานบุคลากรของวิศวกรรมงานระบบจะคอยดูแลรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าและเรื่องการประหยัดน้ำ ส่วนอีกด้านหนึ่งบุคลากรส่วนต่างๆ ซึ่งมีรวมกันเกือบ 2,000 คนต้องมีส่วนร่วมกับการอนุรักษ์พลังงานด้วย



ข้อมูลอาคาร

นิติบุคคล : บริษัทเดอะมอลล์ ซอปปิง คอมเพล็กซ์ จำกัด สาขาท่าพระ

พื้นที่ใช้สอยรวม : **108,718** ตร.ม.

ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมปี 2559 : **32,715,000** kWh/ปี

ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมปี 2560 : **31,231,000** kWh/ปี

ผลประหยัดจากโครงการ : **504,827** kWh/ปี (1,994,065 บาท/ปี)

ลดปริมาณ CO₂ : **293.9** ตัน/ปี

เงินลงทุนรวม : **2,708,300** บาท



“เราวางแผนตั้งแต่แรกแล้วว่าอยากให้ทุกคนมีส่วนร่วม รับรู้ที่เรากำลังทำอะไร มีเป้าหมายอะไร ผลที่ได้จากการประหยัดพลังงานคืออะไร”

ดร. ชาตรียอมรับว่าช่วงแรกๆ พบปัญหาเรื่องทัศนคติด้านการประหยัดพลังงานของพนักงาน แม้จะบรรจุเรื่องการประหยัดพลังงานเข้าไปตั้งแต่หลักสูตรอบรมพนักงานใหม่

การให้ความรู้กับจำนวนคนเกือบ 2,000 คนไม่ใช่เรื่องง่าย แต่เมื่อผู้บริหารให้ความใส่ใจ สนับสนุนเต็มที่ทั้งงบประมาณและการสร้างความร่วมมือจากระดับผู้บริหารลงมาก่อน จากนั้นส่งต่อให้หัวหน้าฝ่าย และลงไปถึงพนักงานแต่ละกลุ่มงาน

พร้อมกับจัดฝึกอบรมพนักงานทุกพื้นที่ เพื่อเพิ่มความรู้ใหม่ๆ ให้พนักงานอย่างสม่ำเสมอ

“พนักงานอาจคิดว่าค่าไฟเป็นเงินของบริษัท เขาคงได้รับเงินเดือนเท่าเดิม เราจึงต้องให้ความรู้ว่าจะเกิดอะไรกับโลกใบนี้ เมื่อค่าไฟฟ้าแพงขึ้น ค่าน้ำมันแพงขึ้น ค่าพลังงานแพงขึ้น พยายามโน้มน้าวว่าหากทุกคนช่วยกันประหยัดพลังงานจะได้รับอะไร เรามีเงินส่วนต่างจากที่ลดค่าใช้จ่ายได้แบ่งเข้าสู่ระบบสวัสดิการ ซึ่งนำมาใช้เปลี่ยนตู้น้ำเย็น เปลี่ยนโทรทัศน์ในห้องอาหารของพนักงาน หรือห้องพักผ่อน”



นอกจากนี้การจัดกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม
ในลักษณะกิจกรรมผ่อนคลายจากการทำงาน มี
ความสนุกสนาน ผ่างด้วยความรู้ที่นำไปใช้งานได้
ก็ช่วยให้พนักงานให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่

ตัวอย่างเช่น การจัดงานวัน Earth Hour
ปิดไฟให้โลกพัก ซึ่งดำเนินการทุกปี งานวัน Energy
Day มีกิจกรรมเดินรณรงค์ประหยัดพลังงานทั้ง
ภายในและภายนอกศูนย์การค้า การจัดขบวนพาเรด
รณรงค์เดิน Troop ภายในศูนย์การค้าและบริเวณ
รอบอาคาร เพื่อเชิญชวนลูกค้าและพนักงาน ทุกคน
ทุกชั้นทุกแผนก รวมทั้งร้านผู้เช่าให้ช่วยกันลดใช้
พลังงานในส่วนที่เกินความจำเป็น และใช้พลังงาน
อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ฯลฯ รวมถึงการ
จัดบอร์ดอนุรักษ์พลังงาน การประชาสัมพันธ์เสียง
ตามสายกระตุ้นให้พนักงานทุกคนรับรู้ และอาสา
เข้ามามีบทบาทเป็นนักอนุรักษ์พลังงานร่วมกัน

หลักการสำคัญ คือต้องไม่จุดพลุครั้งเดียว
แล้วหายไป แต่ต้องจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง



“ เมื่อการอนุรักษ์พลังงานกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร
เวลาพนักงานพูดคุยกับลูกค้าเขาจะรู้สึกภาคภูมิใจ
บอกลูกค้าว่าเมื่อเข้ามาใช้บริการในศูนย์การค้าของเรา
คุณก็มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน เพราะคุณเข้ามาใช้บริการ
ในอาคารประหยัดพลังงานดีเด่น พนักงานทุกคนเป็นเสมือน
ทูตพลังงานที่บอกต่อแก่คนรอบข้าง ลูกค้าที่ร่วมยินดี หลายคน
เป็นลูกค้าประจำด้วยความรู้สึกที่ดีที่นี่เป็นบ้านหลังที่ 2 เวลาเข้ามา
ใช้บริการ รู้สึกว่ามีส่วนร่วมทำให้ประเทศชาติประหยัดพลังงาน ”

ดร. ชาตรี พงษ์วีไลย์ ผู้อำนวยการใหญ่วิศวกรรมระบบ เดอะมอลล์กรุ๊ป

“พอเขาเริ่มรับรู้ ถ้าเราไม่กระตุ้นด้วยกิจกรรม ต่อ เขาจะยังไม่เกิดความเปลี่ยนแปลง การจัดกิจกรรมเราสามารถสอดแทรกความรู้ จัดคอร์สฝึกอบรม สร้างความรู้ให้เขานำไปปฏิบัติจนติดเป็นนิสัย ต่อไปก็กลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ทุกคนเดินไปในทางเดียวกัน”

ผลจากการดำเนินงานอย่างจริงจังจึงมาจนถึงวันนี้ เดอะมอลล์ ท่าพระ จึงมีทีมงานที่เข้มแข็งซึ่งทำงานร่วมกันมานาน พนักงานส่วนมากให้การสนับสนุนและยินดีช่วยกันประหยัดพลังงานด้วยหัวใจที่มีจิตสำนึกร่วมกัน พร้อมส่งต่อสิ่งดีๆ เหล่านี้สู่ครอบครัวของตนเอง

ศูนย์การค้าแห่งอนาคต

เมื่อมองถึงโอกาสที่เดอะมอลล์ ท่าพระ มีลูกค้าเข้ามาใช้บริการจำนวนมากในแต่ละวัน อาคารจึงมีศักยภาพในการเป็นกระบอกเสียงเรื่องการอนุรักษ์พลังงานได้เป็นอย่างดี จึงได้สื่อสารผ่านโครงการ Think Green อย่างต่อเนื่อง รณรงค์ลดการใช้ถุงและลดการใช้พลังงาน ภายใต้แนวคิด Reduce Reuse Recycle มีนโยบายใช้ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ผสมวัสดุชีวภาพที่ย่อยสลายง่าย โดยเปลี่ยนถุงช้อปปิ้งเป็นถุงผลิตจากกระดาษรีไซเคิลทั้งหมด และรณรงค์การใช้ถุงผ้า Eco Bag พับได้ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

หลังจากศูนย์การค้าเดอะมอลล์ ท่าพระ ได้รับรางวัลระดับดีเลิศจากการเข้าร่วมโครงการ MEA Energy Saving Building 2017 ประเภทศูนย์การค้า แต่อาคารก็ไม่หยุดงานอนุรักษ์พลังงานไว้เพียงเท่านั้น โดยการกำหนดเป้าหมายลดใช้พลังงานไฟฟ้าของอาคารลง 2 เปอร์เซ็นต์ทุกๆ ปี เพื่อให้การประหยัดเกิดประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง





ดร. ชาตรี มิ่งทิวาทิศทางในอนาคตของการใช้พลังงานของศูนย์การค้าว่า

“แนวโน้มน่าจะลดลง เพราะเทคโนโลยี AI เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ต่อไปจะพึ่งพาช่างน้อยลง อาคารหลังหนึ่งจะควบคุมดูแลด้วยตัวเอง ทั้งระบบเปิดปิดไฟ ระบบควบคุมอุณหภูมิ ติดตามว่าพื้นที่ใดมีคนจำนวนมากน้อยด้วยกล้องวงจรปิด พื้นที่ส่วนไหนมีลูกค้าหนาแน่นก็เร่งเครื่องปรับอากาศ เฉพาะส่วนตรงนั้น ส่วนพื้นที่ไหนลูกค้าน้อยก็ลดภาระการปรับอากาศลง”

ขณะนี้เดอะมอลล์ ท่าพระกำลังเดินหน้าพัฒนาซอฟต์แวร์ตามทิศทางล้ำสมัยนี้

“เราเริ่มจากพัฒนาการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน เมื่อก่อนมีปัญหาหรือข้อสงสัยต้องโทรศัพท์

ตามช่าง เดี่ยวนี้เราใช้โทรศัพท์มือถือ ตรงไหนหลอดไฟดับหลอดไฟเสีย พนักงานถ่ายรูปส่งมาให้ หรือมีการคำนวณผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าว่าพื้นที่ส่วนไหนมีการใช้พลังงานเท่าไร เราคาดว่าน่าจะใช้เวลาสัก 5 ปีในการพัฒนา AI ให้สมบูรณ์

เป้าหมายต่อไปของเดอะมอลล์คือการได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการด้านพลังงาน ISO 50001 ซึ่งนับเป็นเรื่องใหม่สำหรับชาวเดอะมอลล์ โดยได้เริ่มดำเนินโครงการที่เดอะมอลล์ สาขาบางแค

แต่คงไม่ใช่เรื่องยากเกินไปสำหรับอาคารที่ “Think Green” อย่างแท้จริง

มาตรการอนุรักษ์พลังงานของอาคาร

1. เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED ลานจอดรถชั้น B-3A

ผลประหยัด **172,564** kWh/ปี (681,628 บาท/ปี)

มีนลงทุน **866,380** บาท (คืนทุน 1.3 ปี)

2. เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED แนวทางเดินฝั่ง S/P ชั้น B-3

ผลประหยัด **332,262** kWh/ปี (1,312,437 บาท/ปี)

มีนลงทุน **1,841,920** บาท (คืนทุน 1.4 ปี)