

เฟรชแอร์ : นวัตกรรมแอร์เฉพาะจุด

หากไม่อยู่ในวงการอุตสาหกรรม หลายคนอาจจะแปลกใจ ว่าทำไมแอร์หรือเครื่องปรับอากาศ ถึงสามารถใช้งานในพื้นที่เปิดโล่งได้ตลอดเวลา โดยไม่เกิดความเสียหายกับระบบการทำงานเหมือนกับแอร์ที่ใช้อยู่ตามบ้านทั่วไป

นวัตกรรมที่ว่านี้ก็คือ "เฟรช แอร์" ระบบปรับอากาศแบบส่งความเย็นเฉพาะจุด สำหรับสถานที่เปิดทุกประเภท

และที่น่าสนใจคือเป็นผลงานจากมันสมองคนไทย ที่ถือได้ว่าเป็นระบบปรับอากาศสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ระบบแรกของประเทศที่ให้ความเย็นแบบเฉพาะเจาะจงตามจุดที่ลูกค้าต้องการ



นายอรุณ เอี่ยมสุรีย์ กรรมการผู้จัดการบริษัทสยามเทมปี จำกัด เจ้าของนวัตกรรมชิ้นนี้ บอกถึงที่มาของนวัตกรรมเฟรช แอร์ว่า จากประสบการณ์ของบริษัทที่ทำตลาดระบบปรับอากาศมานานกว่า 40 ปี ทำให้ตระหนักถึงปัญหาที่ผู้ใช้ระบบปรับอากาศในโรงงานอุตสาหกรรมต้องเผชิญ ไม่ว่าจะเป็นระบบปรับอากาศที่ไม่สามารถทำความเย็นได้ตามต้องการ เพราะไม่ได้ถูกออกแบบเพื่อรองรับขบวนการผลิตของโรงงานที่มีความร้อนสูง ทำให้สิ้นเปลืองค่าพลังงานไฟฟ้า และระบบปรับอากาศหมดอายุก่อนเวลาอันควร นอกจากนี้ยังไม่มีระบบปรับอากาศที่ออกแบบเพื่อรองรับการทำงานใน

สถานที่เปิด บริษัทจึงคิดค้น วิจัยพัฒนาจนได้ระบบปรับอากาศแนวใหม่ที่ใช้ชื่อว่า แอร์เทมปี เฟรชแอร์ (AIRTEMP FRESH AIR) ขึ้น

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการยื่นจด สิทธิบัตรทั้งในและต่างประเทศ และมีการติดตั้งใช้งานแล้วในโรงงานบางแห่งในประเทศไทย รวมถึงได้มีการส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกาและเม็กซิโก

คุณอรุณ อธิบายถึงนวัตกรรมใหม่นี้ว่า ระบบเฟรช แอร์ เป็นการนำอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกซึ่งมีอุณหภูมิปกติประมาณ 35 องศาเซลเซียส เข้ามาใช้ ทำให้ลดอุณหภูมิในพื้นที่ที่ต้องการได้ประมาณ 10-15% ต่างจากระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ที่ออกแบบให้ทำงานกับระบบปิด เพราะต้อง หมุนเวียนอากาศภายในห้องที่มีอุณหภูมิประมาณ 27 องศาเซลเซียสกลับไปใช้ใหม่ หากนำไปใช้กับพื้นที่เปิดโล่ง อุณหภูมิสูงจะทำให้คอมเพรสเซอร์เสียหาย

ทั้งนี้การทำงานของระบบเฟรช แอร์ จะเป็นการส่งตรงความเย็นจากแหล่งกำเนิดไปยังจุดที่ต้องการโดยความเย็น 100% ที่ถูกส่งไปยังปลายทางจะไม่มีการสูญหาย ทำให้ปลายทางได้รับความเย็นเต็มที่ สามารถติดตั้งในสถานที่เปิดหรือสถานที่กลางแจ้งได้ เพราะความเย็นที่ถูกส่งยังปลายทาง จะไม่ถูกนำกลับมาใช้ใหม่อีก

สำหรับโรงงานที่มีพื้นที่มาก คุณอรุณ บอกว่าหากติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องใช้เครื่องที่มีขนาดใหญ่ สิ้นเปลืองค่าไฟฟ้าจำนวนมาก หากนำระบบเฟรช แอร์ แบบเฉพาะจุดหรือ Spot cool มาใช้เฉพาะบริเวณที่มีคนทำงานอยู่ จะช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้มากทีเดียว

ต่อต้านหลัง

นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปใช้เตรียมความร้อนให้กับระบบปรับอากาศทั่วไป หรือที่เรียกว่าพรีคูล (Pre Cool) ซึ่งสามารถใช้ลดอุณหภูมิโดยรอบบริเวณที่ติดตั้ง ก่อนส่งเข้าสู่ระบบปรับอากาศเดิม ให้สามารถทำงานได้ดีขึ้น ทำให้ไม่ต้องซื้อระบบปรับอากาศใหม่ทั้งหมด

หากเปรียบเทียบกับการใช้พัดลมไอน้ำที่นิยมใช้ตามงานแสดงสินค้ากลางแจ้ง เจ้าของนวัตกรรมบอกว่า เฟรช แอร์เป็นเครื่องปรับอากาศ ใช้สารทำความเย็นเป็นตัวแลกเปลี่ยนพลังงาน จึงไม่มีความชื้น และไอน้ำที่ทำให้ผู้ใช้งานไม่สบายตัว รวมถึงไม่ก่อความเสียหายให้กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อีกด้วย

ถือเป็นทางเลือกใหม่สำหรับภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจเมืองไทย

และเป็นโอกาสในช่วงวิกฤติจากโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ระบาด ที่คุณอรุณบอกว่า ไม่ใช่วัตถุประสงค์ เพราะเริ่มพัฒนามาก่อนหน้านี้นานแล้ว แต่ว่ามีคุณสมบัติพิเศษที่เข้ากับสถานการณ์ นั่นก็คือการนำอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกมาใช้ ไม่หมุนเวียนอากาศภายในห้องที่อาจสะสมเชื้อโรค ถือว่าช่วยลดต้นทุนของการแพร่ระบาดได้อีกวิธีหนึ่ง !!!

าดยา คชินทร

nattayap@dailynews.co.th

ที่มา :

<http://www.dailynews.co.th/newstartpage/index.cfm?page=content&categoryID=319&contentID=10573>