

ภาคผนวก

กฎกระทรวง

(พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

ขอบเขตการบังคับใช้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับกับอาคารควบคุมตามพระราชกฤษฎีกากำหนดอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๓๘

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

"อาคารเก่า" หมายความว่า อาคารที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จหรือกำลังก่อสร้างหรือยังไม่ได้ก่อสร้างแต่ได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไว้ก่อนวันที่พระราชกฤษฎีกากำหนดให้อาคารนั้นเป็นอาคารควบคุมตามมาตรา ๑๘ มีผลใช้บังคับ

"อาคารใหม่" หมายความว่า อาคารที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างหลังวันที่พระราชกฤษฎีกากำหนดให้อาคารนั้นเป็นอาคารควบคุมตามมาตรา ๑๘ มีผลใช้บังคับ

ข้อ ๕ มาตรฐานการปรับอากาศในอาคาร ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งในอาคารจะต้องมีค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็น ที่ภาระเต็มพิกัด (full load) หรือที่ภาระใช้งานจริง (actual load) ไม่เกินกว่าค่าตามตารางดังต่อไปนี้

(1) เครื่องทำความเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ

ชนิดส่วนทำความเย็น/เครื่องทำความเย็น	อาคารใหม่	อาคารเก่า
	(กิโวลต์ต่อตันความเย็น)	
ก. ส่วนทำน้ำเย็นแบบหอยโข่ง (centrifugal chiller)		
ขนาดไม่เกิน ๒๕๐ ตันความเย็น	๐.๖๕	๐.๕๐
ขนาดเกินกว่า ๒๕๐ ตันความเย็น ถึง ๕๐๐ ตันความเย็น	๐.๖๐	๐.๘๔
ขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันความเย็น	๐.๖๓	๐.๘๐
ข. ส่วนทำน้ำเย็นแบบลูกสูบ (reciprocating chiller)		
ขนาดไม่เกิน ๓๕ ตันความเย็น	๐.๕๘	๑.๑๘
ขนาดเกินกว่า ๓๕ ตันความเย็น	๐.๕๑	๑.๑๐
ค. เครื่องทำความเย็นแบบเป็นชุด (package unit)	๐.๖๖	๑.๐๖
ง. ส่วนทำน้ำเย็นแบบสกรู (screw chiller)	๐.๖๐	๐.๘๔

ข้อ ๘ การประเมินค่าการใช้ไฟฟ้าในอาคาร

(๒) มาตรฐานการปรับอากาศในอาคาร

ก. สำหรับอาคารใหม่

เครื่องทำความเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ และชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศ ให้คำนวณค่าสมรรถนะของเครื่องทำความเย็นที่ติดตั้งในอาคาร โดยวิธีดังต่อไปนี้

(ก. ๑) ส่วนทำน้ำเย็นแบบหอยโข่ง (centrifugal chiller) ส่วนทำน้ำเย็นแบบลูกสูบ (reciprocating chiller) หรือ

$$\text{ChP} = \frac{\text{KW}}{\text{TON}}$$

ChP คือ ค่าสมรรถนะของส่วนทำน้ำเย็น โดยมีหน่วยเป็นกิโวลต์ต่อตันความเย็น

KW คือ กำลังไฟฟ้าที่ใช้ของส่วนทำน้ำเย็นที่ภาระเต็มพิกัด โดยมีหน่วยเป็นกิโวลต์ให้ใช้ค่าจากการทดสอบหรือรับรอง โดยผู้ผลิตอุปกรณ์หรือสถาบันการ ทดสอบที่เชื่อถือได้

TON คือ ความสามารถในการทำความเย็นที่ภาระเต็มพิกัด โดยมีหน่วยเป็นตันความเย็น ให้ใช้ค่าจากผลการทดสอบหรือรับรองโดยผู้ผลิตอุปกรณ์หรือสถาบันการทดสอบที่เชื่อถือได้

(ก. ๒) เครื่องทำความเย็นแบบเป็นชุด (package unit) หรือเครื่องทำความเย็นแบบติดหน้าต่าง/แยกส่วน (window/split type)

$$\text{ChP} = \frac{\text{KW}}{\text{TON}}$$

ChP คือ ค่าสมรรถนะของส่วนทำน้ำเย็น โดยมีหน่วยเป็นกิโลวัตต์ต่อตันความเย็น

KW คือ กำลังไฟฟ้าที่ใช้ของส่วนทำน้ำเย็นที่ภาระเต็มพิกัด โดยมีหน่วยเป็นกิโลวัตต์ ให้ใช้ค่าจากการทดสอบหรือรับรอง โดยผู้ผลิตอุปกรณ์หรือสถาบันการ ทดสอบที่เชื่อถือได้

TON คือ ความสามารถในการทำความเย็นที่ภาระเต็มพิกัด โดยมีหน่วยเป็นตันความเย็น ให้ใช้ค่าจากผลการทดสอบหรือรับรองโดยผู้ผลิตอุปกรณ์หรือสถาบันการทดสอบที่เชื่อถือได้

ก. สำหรับอาคารเก่า

สำหรับอาคารเก่าให้ใช้หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประเมินหาค่าสมรรถนะของ อุปกรณ์ปรับอากาศของเครื่องทำความเย็นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำและชนิดระบายความร้อนด้วยอากาศเหมือนกับอาคารใหม่ เว้นแต่เมื่อ ไม่มีผลการทดสอบหรือรับรองค่ากำลังไฟฟ้าที่ใช้ของ เครื่องทำความเย็นที่ภาระเต็มพิกัดและความสามารถในการทำความเย็นที่ภาระเต็มพิกัดโดยผู้ผลิต อุปกรณ์หรือสถาบันการทดสอบที่เชื่อถือได้ ให้ใช้วิธีการคำนวณโดยวิธีดังต่อไปนี้

(ข. ๑) ส่วนทำน้ำเย็นแบบหอยโข่ง (centrifugal chiller) ส่วนทำน้ำเย็นแบบลูกสูบ (reciprocating chiller) หรือส่วนทำน้ำเย็นแบบสกรู (screw chiller) ให้คำนวณค่าสมรรถนะของ ส่วนทำน้ำเย็นที่ติดตั้งในอาคารโดยวิธีดังต่อไปนี้

$$\text{ChP} = \frac{\text{KW}}{\text{TON}}$$

TON คือ ความสามารถในการทำความเย็นที่ภาระเต็มพิกัด โดยมีหน่วยเป็นตันความเย็น ซึ่งหาได้จาก $\text{TON} = (F \times \Delta T) / 50.40$

F คือ ปริมาณน้ำเย็นที่ไหลผ่านส่วนทำน้ำเย็น โดยมีหน่วยเป็นลิตรต่อนาที ให้ใช้ค่าที่อ่านจากมาตรวัดปริมาณการไหลของน้ำเย็นที่ติดตั้งไว้ในระบบทำน้ำเย็น

ΔT คือ อุณหภูมิแตกต่างของน้ำเย็นที่ไหลเข้า และไหลออกจากส่วนทำน้ำเย็น โดยมีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส

KW คือ กำลังไฟฟ้าที่ใช้ของส่วนทำน้ำเย็น โดยมีหน่วยเป็นกิโลวัตต์ ให้ใช้ค่าที่อ่านจากเครื่องวัดพลังไฟฟ้า

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ยิ่งพันธ์ มนะสิการ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม ๑๑๒ ตอน ๔๖ก ลงวันที่ 15 พฤศจิกายน ๒๕๓๘

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้คือ โดยที่เจ้าของอาคารควบคุมต้องอนุรักษ์พลังงานตรวจสอบและวิเคราะห์การใช้พลังงานในอาคารของตน ให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวงตามความในมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕



ประกาศกระทรวงพลังงาน

เรื่องการกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังไฟฟ้า ต่อต้านความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับ มาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานจึงออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระบบปรับอากาศ” หมายความว่ารวมถึงส่วนประกอบอื่นๆ ของระบบปรับอากาศด้วย เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก” หมายความว่าเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องแบบแยกส่วนที่ระบายความร้อนด้วยอากาศหรือระบายความร้อนด้วยน้ำโดยออกแบบแยกเป็นสองชุดทำงานร่วมกันซึ่งได้แก่ชุดคอนเดนซิง (Condensing unit) และชุดแฟนคอยล์ (Fan-coil unit) ที่ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับที่ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์สำหรับใช้เพื่อลดอุณหภูมิและความชื้นของอากาศที่ไหลผ่านชุดแฟนคอยล์ตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงนี้

“เครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ” หมายความว่าอุปกรณ์ที่ทำให้น้ำที่ไหลผ่านมีอุณหภูมิต่ำลงเพื่อนำไปใช้ในการปรับอากาศหรือหล่อเย็นโดยใช้วัฏจักรการทำความเย็นโดยการอัดไอหรือการดูดกลืน

“ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ” หมายถึงอัตราส่วนระหว่างขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิของระบบปรับอากาศหน่วยเป็นวัตต์กับพิกัดกำลังไฟฟ้าหน่วยเป็นวัตต์

“ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น” หมายความว่าค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นของระบบปรับอากาศโดยกำหนดในรูปของค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน

“อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน” หมายถึงอัตราส่วนระหว่างขีดความสามารถทำความเย็น

รวมสุทธิของระบบปรับอากาศหน่วยเป็นปีที่อยู่ชั่วโมงกับพิกัดกำลังไฟฟ้าหน่วยเป็นวัตต์

“ค่าพลังไฟฟ้าต่อต้านความเย็น” หมายถึงอัตราส่วนระหว่างพิกัดกำลังไฟฟ้าหน่วยเป็นกิโลวัตต์กับขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิของเครื่องทำน้ำเย็นหน่วยเป็นตันความเย็น

ข้อ ๒ ระบบปรับอากาศประเภทและขนาดต่างๆที่ติดตั้งใช้งานในอาคารต้องมี

ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นในรูปของอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน

และค่าพลังไฟฟ้าต่อต้านความเย็นของเครื่องทำน้ำเย็นดังต่อไปนี้

(๑) เครื่องปรับอากาศขนาดเล็กต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะหรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำดังต่อไปนี้

ขนาดของเครื่องปรับอากาศ (วัตต์)	ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะ (วัตต์ต่อวัตต์)	อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (ปีที่อยู่ชั่วโมงต่อวัตต์)
ไม่เกิน ๑๒,๐๐๐	๓.๒๒	๑๑

(๒) ระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ต้องมีค่าพลังไฟฟ้าต่อต้านความเย็นของเครื่องทำน้ำเย็นและส่วนประกอบอื่นของระบบปรับอากาศดังต่อไปนี้

(ก) เครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศต้องมีค่าพลังไฟฟ้าต่อต้านความเย็นไม่เกินกว่าที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทของเครื่องทำน้ำเย็นสำหรับระบบปรับอากาศ		ขนาดความสามารถในการทำความเย็นที่ภาระพิกัดของเครื่องทำน้ำเย็น (ตันความเย็น)	ค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็น (กิโวลต์ต่อตันความเย็น)
ชนิดการระบายความร้อน	แบบของเครื่องอัด		
ระบายความร้อนด้วยอากาศ	ทุกชนิด	น้อยกว่า ๓๐๐	๑.๓๓
		มากกว่า ๓๐๐	๑.๓๑
ระบายความร้อนด้วยน้ำ	แบบลูกสูบ	ทุกขนาด	๑.๒๕
	แบบโรตารี แบบสกรู หรือแบบสกรอลล์	น้อยกว่า ๑๕๐	๐.๘๕
		มากกว่า ๕๐๐	๐.๗๖
	แบบแรงเหวี่ยง	น้อยกว่า ๕๐๐	๐.๗๖
		มากกว่า ๕๐๐	๐.๖๒

(ก) (ข) ส่วนประกอบอื่นของระบบปรับอากาศที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าซึ่งประกอบด้วยระบบระบายความร้อนระบบจ่ายน้ำเย็นและระบบส่งลมเย็นต้องมีค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นรวมกันไม่เกิน ๐.๕ กิโวลต์ต่อตันความเย็น

(๓) เครื่องทำน้ำเย็นแบบดูดกลืนต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำแล้วแต่กรณีดังต่อไปนี้ทั้งนี้การคิดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะให้คิดเฉพาะค่าความร้อนเท่านั้นโดยไม่รวมกำลังไฟฟ้าในระบบ

(ก) กำหนดภาวะพิกัดโดยระบุอุณหภูมิและอัตราการไหลของน้ำระบายความร้อนเข้าเครื่องควบแน่นดังต่อไปนี้

(ข) กำหนดภาวะพิกัดโดยระบุอุณหภูมิ น้ำระบายความร้อนเข้าและออกจากเครื่องควบแน่นดังต่อไปนี้

ข้อ ๓ ค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานและค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นที่กำหนดไว้ในข้อ ๒ ไม่ใช่บังคับกับระบบปรับอากาศที่ใช้แหล่งพลังงานจากแสงอาทิตย์

ประกาศณวันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

วรรณรัตน์ ชาญนุกูล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

1.3 อนุสัญญาเวียนนา พิธีสารมอนทรีออล และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อนุสัญญาเวียนนา (Vienna Convention)

อนุสัญญาเวียนนาตั้งขึ้นเพื่อทำให้นานาประเทศร่วมกันดำเนินการป้องกันชั้นโอโซนในบรรยากาศมิให้ถูกทำลาย และร่วมกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เจาจากุโหว่ของชั้นโอโซน โดยสนับสนุนให้เกิดการวิจัย และความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างประเทศต่างๆ นอกจากนี้อนุสัญญายังประกอบด้วยข้อตกลงระหว่างประเทศที่จะลดและเลิกการใช้สารเคมีที่ก่อให้เกิดการทำลายชั้นโอโซนอีกด้วย

หน่วยงานรับผิดชอบ

1. United Nations Environment Programme :UNEP
2. กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

สภาพการดำเนินการ

อนุสัญญามีผลบังคับใช้เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2528 ประเทศไทยให้สัตยาบันเข้าเป็นภาคยานุวัติเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2532

พิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน

(Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer)

คือสนธิสัญญาสากลที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อควบคุม, ยับยั้ง, และรณรงค์ให้ลดการผลิตและการใช้สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน เพื่อรักษาชั้นบรรยากาศโอโซนที่เริ่มจะสูญสลายไปเนื่องจากสารเหล่านี้โดยพิธีสารได้เปิดให้ประเทศต่างๆ ลงนามเป็นประเทศภาคีสมาชิกในวันที่ 16 กันยายน 2530 (1987) และเริ่มการบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2532 (1989) เป็นต้นมาตั้งแต่นั้นได้มีการแก้ไขปรับปรุงพิธีสาร 5 ครั้งด้วยกัน

เนื่องจากการนำไปใช้อย่างกว้างขวางและเสียงสนับสนุนและชื่นชมจากนานาประเทศและหลายๆ องค์กรทำให้พิธีสารมอนทรีออลถูกยกย่องให้เป็นตัวอย่างของการร่วมมือกันระหว่างประเทศในการแก้ไขปัญหาในระดับนานาชาติ

หลังการยอมรับอนุสัญญาเวียนนาเพียง 2 เดือน ได้มีการตีพิมพ์บทความรายงานการสำรวจทวีปแอนตาร์กติกาของคณะสำรวจชาวอังกฤษที่มี ดร. โจฟาร์แมน เป็นหัวหน้าคณะในรายงานได้เปิดเผยถึงปริมาณโอโซนที่ลดลงอย่างน่าวิตกในฤดูใบไม้ผลิ จนเกิดลักษณะที่เรียกว่า “หลุมโอโซน” (Ozone Hole) ขึ้นเหนือทวีปแอนตาร์กติกาซึ่งลักษณะการเกิดหลุมโอโซนดังกล่าวนี้ได้ถูกตรวจพบ โดยดาวเทียมสำรวจของประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2523 แต่มิได้มีการนำข้อมูลมาพิจารณาเนื่องจากความเข้าใจผิดว่าข้อมูลที่พบโดยบังเอิญนั้นเกิดจากความผิดพลาด

ของเครื่องมือและอุปกรณ์ แม้ในขณะนั้นสาเหตุของการเกิดหลุมโอโซนยังไม่เป็นที่แน่ชัดแต่ก็ได้มีการตั้งข้อสงสัยว่าสาร CFC อาจเป็นต้นเหตุของการเกิดหลุมโอโซน

ข้อสัญญาและจุดประสงค์

สนธิสัญญานี้มุ่งไปที่การจำกัดการใช้กลุ่มสารประกอบประเภทไฮโดรคาร์บอน-ฮาโลเจนซึ่งพบว่ามีส่วนสำคัญในการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน โดยสารทำลายชั้นโอโซนทั้งหมดนี้มีส่วนผสมของคลอรีนหรือโบรมีนประกอบอยู่ด้วย (ในขณะที่สารที่ประกอบด้วยฟลูออรีนเท่านั้นจะไม่ทำลายชั้นโอโซน) สนธิสัญญาได้จำแนกสารทำลายชั้นโอโซนออกเป็นกลุ่มๆ โดยแบ่งเป็นตารางเวลาที่ระบุถึงจำนวนปีที่มีการผลิตสารเหล่านี้จะต้องยุติลงและหมดสิ้นลงไปในที่สุด

บรรดาประเทศที่ลงนามในสัญญายังยินยอมที่จะดำเนินการจำกัดการผลิตและการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสารคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน (CFC) ประกอบอยู่ด้วยรวมไปถึงควบคุมระดับการใช้และการผลิตสารที่อยู่ในประเภทที่ 1 ของ Annex A จนกระทั่งยุติการใช้ในปี พ.ศ. 2539

สารประกอบที่อยู่ในกลุ่มสารประเภทที่ 1 ของ Annex A ได้แก่

CFCl_3 (CFC-11)

CF_2Cl_2 (CFC-12)

$\text{C}_2\text{F}_3\text{Cl}_3$ (CFC-113)

$\text{C}_2\text{F}_4\text{Cl}_2$ (CFC-114)

$\text{C}_2\text{F}_5\text{Cl}$ (CFC-115)

ส่วนในสารชนิดอื่นๆ ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มสารประเภทที่ 1 ของ Annex A (เช่น สารฮาโลน 1211, 1301, 2402; สาร CFC 13, 111, 112 ฯลฯ) และสารเคมีบางชนิดที่ต้องการมาตรการเฉพาะในการจำกัดการใช้และการผลิต (เช่น คาร์บอนเตตระคลอไรด์) และการใช้สาร HCFC ที่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมคาดว่าจะสามารถหยุดการใช้และการผลิตสารนี้ได้อย่างสมบูรณ์ภายใน พ.ศ. 2573

มีข้อยกเว้นให้กับการใช้สารเหล่านี้ในกรณีที่เป็น "การใช้ที่สำคัญยิ่งยวด" และยังไม่สามารถหาตัวทดแทนได้ เช่นยาแบบพ่นเพื่อรักษาอาการหอบหืดและความผิดปกติอื่นๆ ของระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม
เรื่องการกำหนดปริมาณการนำเข้าสาร ซี เอฟ ซี

ตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีหน้าที่ออกใบอนุญาตนำเข้าสารซีเอฟซีซึ่งเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ และสารดังกล่าวเป็นสารควบคุมตามพิธีสารมอนทรีออลที่ประเทศไทยให้สัตยาบันไว้และต้องดำเนินการควบคุมปริมาณการใช้อย่างเข้มงวด

ดังนั้น เพื่อให้ประเทศไทยสามารถควบคุมปริมาณการใช้สารดังกล่าวให้เป็นไปตามข้อกำหนดกรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงออกประกาศกำหนดปริมาณการนำเข้าสาร ซี เอฟ ซี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ถึง พ.ศ. ๒๕๕๓ ไว้ดังนี้

ปี พ.ศ.	ปริมาณสาร ซี เอฟ ซี ที่อนุญาตให้นำเข้าไม่เกิน (เมตริกตัน)
๒๕๔๖	๒,๕๖๐
๒๕๔๗	๒,๒๕๑
๒๕๔๘	๑,๑๖๔
๒๕๔๙	๑,๑๒๑
๒๕๕๐	๕๑๒
๒๕๕๑	๓๐๔
๒๕๕๒	๔๕๖
๒๕๕๓	๐

ทั้งนี้กรมโรงงานอุตสาหกรรมขอสงวนสิทธิในการเปลี่ยนแปลงปริมาณการนำเข้าสารซีเอฟซี ได้ตามความเหมาะสมทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงและข้อผูกพันระหว่างประเทศ

ประกาศณวันที่ ๓๑ ธันวาคมพ.ศ. ๒๕๔๖

เรืองศักดิ์ งามสมภาค
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๕๓ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๗

จากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบว่ามีความจำเป็นในการศึกษาความเหมาะสม และความเป็นไปได้ที่อาคารจีพีเอฟ วิทยุ จะดำเนินการเปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็น โดยมีปัจจัยดังนี้

1. เครื่องทำน้ำเย็นของอาคารมีอายุการใช้งานของเครื่องจักรมานานกว่า 20 ปี ซึ่งเกินกว่าอายุการใช้งานของเครื่องจักรโดยทั่วไป มีสภาพเสื่อมโทรม ประสิทธิภาพต่ำ มีปัญหาขัดข้องในการทำงาน ขาดเสถียรภาพ มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสูง มีการใช้พลังงานไฟฟ้าสูง
2. มีการกำหนดประสิทธิภาพของเครื่องทำน้ำเย็นของระบบปรับอากาศให้มีค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นไม่เกินกว่าที่กำหนด เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน
3. จากข้อกำหนดของ Montreal Protocol (1996) มีการกำหนดให้งดการใช้ยาน้ำที่ก่อให้เกิดการทำลายโอโซนบนชั้นบรรยากาศซึ่งเน้นที่สาร CFC (R11, R12) ที่เป็นสารทำความเย็นในเครื่องทำน้ำเย็นของอาคาร