



ด่วนที่สุด

บันทึกข้อความ

อธิบดี
รองอธิบดี ๓
เลขที่ ๕๐๕๕
วันที่ ๕ ส.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๑๖.๕๐ น.
เลขที่ ๑๕๖๕
วันที่ ๑๐ ส.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๑๕.๓๐ น.
วันที่ ๑๐ ส.ค. ๒๕๖๖

ส่วนราชการ กองวิเทศสัมพันธ์ ฝ่ายประสานความร่วมมือทวิภาคี โทรศัพท์ ๑๕๐๕

ที่ รง ๐๔๕๐/๐๗๕๕

วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๖

รองอธิบดี ๑
เลขที่ ๑๓๕๕
วันที่ ๑๐ ส.ค. ๒๕๖๖
เวลา ๑๕.๓๐ น.

เรื่อง ข้อมูลการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการฝึกอบรมทักษะสีเขียว (Green Skills) กรณีศึกษาโครงการพัฒนาเครือข่ายการทำความเย็นสีเขียว Green Cooling Initiative (GCI) III (บริบททักษะฝีมือแรงงานกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน)

เรียน อธิบดี

ตามที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้กำหนดการปฏิบัติราชการของส่วนราชการระดับหน่วยงานภายในกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ตัวชี้วัดที่ ๑.๓๑ ความสำเร็จของการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานทวิภาคี ที่ส่งผลกระทบต่อกรมและบุคลากรของกรม นั้น

กองวิเทศสัมพันธ์ได้ดำเนินการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานข้างต้นในหัวข้อ “แนวปฏิบัติที่ดีในการฝึกอบรมทักษะสีเขียว (Green Skills) กรณีศึกษาโครงการพัฒนาเครือข่ายการทำความเย็นสีเขียว Green Cooling Initiative (GCI) III (บริบททักษะฝีมือแรงงานกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน)” เสร็จเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามข้อมูลการวิเคราะห์ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และเห็นชอบให้กองวิเทศสัมพันธ์แจ้งเวียน/เผยแพร่ข้อมูลการวิเคราะห์ดังกล่าวสู่สาธารณะ (เว็บไซต์) เพื่อประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจต่อไป

(นางสาวพรวิ นาคพิพัฒน์)
ผู้อำนวยการกองวิเทศสัมพันธ์

เห็นชอบ

(นายเจติพงษ์ บุญรอด)

รองอธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รักษาราชการแทน

อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

๑๖ ส.ค. ๒๕๖๖

**ข้อมูลการวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการฝึกอบรมทักษะสีเขียว (Green Skills)
กรณีศึกษาโครงการพัฒนาเครือข่ายการทำความเย็นสีเขียว Green Cooling Initiative (GCI) III
(บริบททักษะฝีมือแรงงานกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน)**

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมและความพยายามระดับนานาชาติ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญที่นานาชาติประเทศตระหนักและให้ความสำคัญอันเนื่องมาจากเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ อีกทั้ง ส่งผลต่อแหล่งที่อยู่อาศัยในระยะยาว ข้อมูลจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ระบุว่าอุตสาหกรรมสารทำความเย็นเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ทำให้ชั้นบรรยากาศโอโซนโลกเกิดรูโหว่ และก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก โดยชั้นโอโซน (Ozone layer) เป็นส่วนหนึ่งของชั้นบรรยากาศโลกซึ่งช่วยป้องกันไม่ให้รังสีอุลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ส่องมาถึงโลก ซึ่งหากรังสีดังกล่าวมีในปริมาณมากอาจทำให้ผิวหนังเกิดการอักเสบรุนแรง เกิดโรคผิวหนังและปัญหาเกี่ยวกับดวงตา รังสีอุลตราไวโอเล็ตยังลดความสามารถของร่างกายมนุษย์ในการต่อสู้กับโรคต่าง ๆ นอกจากนี้รังสีอุลตราไวโอเล็ตปริมาณมากยังทำลายพืชในไร่และต้นพืชเล็ก ๆ ในทะเลซึ่งเป็นอาหารของปลา

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี) ระบุว่าเมื่อปี ค.ศ. 1985 (พ.ศ. 2528) นานาชาติได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงได้ร่วมกันจัดทำอนุสัญญาการป้องกันชั้นบรรยากาศโอโซนขึ้น เรียกว่า “อนุสัญญาเวียนนาและพิธีสารว่าด้วยการเลิกใช้สารทำลายชั้นโอโซน” ซึ่งนับว่าเป็นข้อตกลงระหว่างประเทศที่มุ่งมั่นในการพิทักษ์ชั้นโอโซนและเป็นเครื่องมือทางกฎหมายข้อแรก ที่กลายเป็นรูปแบบของการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมร่วมกัน และในปี ค.ศ. 1987 (พ.ศ. 2530) ได้จัดให้มีการลงนาม “พิธีสารมอนทรีออล” ซึ่งกำหนดให้ประเทศภาคีสมาชิกลดและเลิกการผลิตและการใช้สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน โดยเป็นการลดในรูปแบบขั้นบันได เพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อประเทศภาคีสมาชิกทั่วโลก หากไม่มีพิธีสารมอนทรีออลฉบับนี้ ชั้นบรรยากาศโอโซนที่คอยช่วยกรองรังสีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลกจะถูกทำลายลง โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติได้ประเมินไว้ว่าหากพิธีสารมอนทรีออลไม่ได้ถูกจัดตั้งขึ้น จำนวนคนเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งผิวหนังในอีก 40 ปีข้างหน้าจะเพิ่มขึ้นสูงถึง 19 ล้านคนทั่วโลก และ 130 ล้านคนจะเป็นโรคตาต้อกระจก

ประเทศไทยได้ร่วมลงนามในพิธีสารนี้ เมื่อวันที่ 15 กันยายน ค.ศ. 1988 (พ.ศ. 2531) และให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม ค.ศ. 1989 (พ.ศ. 2532) มีผลบังคับใช้ต่อประเทศไทยเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม ค.ศ. 1989 (พ.ศ. 2532)

2. ประเทศไทย...

2. ประเทศไทยกับการปกป้องการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน

ข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมระบุว่าเนื่องจากประเทศไทยได้ให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาเวียนนาว่าด้วยการปกป้องการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนและพิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน จึงจำเป็นต้องเลิกการใช้สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) และสารไฮโดรคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (HCFC) โดยประเทศไทยได้ลดและเลิกการใช้สาร CFC อย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2553 และมีเป้าหมายที่จะเลิกการใช้สาร HCFC ภายในปี พ.ศ. 2573 หรือในอีก 7 ปีต่อจากนี้

3. สาร HCFC และสารทดแทน

สาร HCFC หรือสารไฮโดรคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrochlorofluorocarbon) คือสารประกอบที่เกิดจาก ไฮโดรเจน (H) คลอรีน (Cl) ฟลูออรีน (F) และคาร์บอน (C) ซึ่งเป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และเป็นสารควบคุมตามพิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันไว้ ประกอบกับกฎกระทรวง (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ข้อ 14 บัญญัติให้การดำเนินการต่อวัตถุอันตรายต้องคำนึงถึงสนธิสัญญาและข้อผูกพันระหว่างประเทศ จึงจำเป็นต้องควบคุมปริมาณการใช้อย่างเข้มงวดเพื่อให้สามารถลดและเลิกใช้ภายในปี พ.ศ. 2573

สาร HCFC ถูกนำมาใช้ในกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม ตัวอย่างเช่น โรงงานผลิตเครื่องปรับอากาศใช้สารเอชซีเอฟซี - 22 เป็นสารทำความเย็น, โรงงานผลิตโฟมใช้สารเอชซีเอฟซี - 141b (สารไดคลอโรฟลูออโรอีเทน) เป็นต้น ซึ่งการใช้สาร HCFC มีส่วนทำให้เกิดการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน

แนวทางการเลือกสารทำความเย็นทดแทน โดยรจนา ประไพนพ (วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556) กล่าวว่า ปัจจุบันสารทดแทนความเย็นมี 5 ชนิด คือ

1. ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC)
2. ไฮโดรฟลูออโรโอเลฟินส์ (HFO)
3. ไฮโดรคาร์บอน (HC)
4. แอมโมเนีย (NH₃)
5. คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

4. การดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

กรมพัฒนาฝีมือแรงงานจึงได้ดำเนินความร่วมมือกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ในการพัฒนาทักษะแรงงานให้สามารถจัดการสารทำความเย็นธรรมชาติได้อย่างปลอดภัย รวมถึงการสร้างเครือข่ายการทำความเย็นสีเขียว จำนวน 3 โครงการ ประกอบด้วย

1. โครงการ...

1. โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศไทยในอุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น (RAC NAMA) (สิ้นสุดแล้ว)

2. โครงการเงินอุดหนุนเพื่อจัดหา ติดตั้งอุปกรณ์ และจัดฝึกอบรมการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้กองทุนนวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมทำความเย็น (EGAT Cooling Innovation Fund: CIF) (อยู่ระหว่างดำเนินโครงการ)

3. โครงการพัฒนาเครือข่ายการทำความเย็นสีเขียว (Green Cooling Initiative (GCI) III) (อยู่ระหว่างดำเนินโครงการ)

ทั้ง 3 โครงการข้างต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้กำลังแรงงานสามารถจัดการกับสารทำความเย็นธรรมชาติ ชนิด R-290 ซึ่งสามารถติดไฟได้อย่างปลอดภัย

สมคิด ยงหอม (การศึกษาสมรรถนะเครื่องแช่แข็งขนาดเล็กที่ใช้สารทำความเย็น R-22 กับ R-290, พ.ศ. 2554) กล่าวว่า R-290 เป็นสารทำความเย็นกลุ่มไฮโดรคาร์บอน เป็นสารทำความเย็นที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้แทน R-22 ไม่มีอันตรายต่อชั้นบรรยากาศโอโซน มีอายุขัย ณ ชั้นบรรยากาศ <1 ปี มีค่าความเป็นพิษอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับ R-22 อย่างไรก็ตาม R-290 มีสารประกอบหลัก คือ โพรเพน (Propane) ซึ่งสามารถติดไฟได้ โดยมีอุณหภูมิติดไฟอัตโนมัติที่ความดัน 0 psi ที่ 450 °C

ภายใต้การดำเนินโครงการ RAC NAMA ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2564 โครงการมีการฝึกอบรม Master Trainers สังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน 32 คน และฝึกอบรมขยายผล 50 คน ได้จัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมสังกัดกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน จำนวน 3 แห่ง ณ จังหวัดสุพรรณบุรี ลำปาง และระยอง อีกทั้ง ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 1 หลักสูตร และได้รับการอนุมัติเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2564 คือ หลักสูตรการจัดการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติที่ติดไฟได้อย่างปลอดภัย (Safe Use of Flammable Natural Refrigerants) ระยะเวลา 30 ชั่วโมง

นอกจากนี้ โครงการภายใต้กองทุน CIF ซึ่งนำเงินคงเหลือจากกองทุน RAC NAMA มาดำเนินการ โดยมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นผู้จัดการกองทุน มีแผนที่จะส่งมอบ วัสดุ-ครุภัณฑ์ และการจัดฝึกอบรมการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติ (Natural Refrigerant) โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) รุ่นละ 20 คน ตามคุณสมบัติที่ กฟผ. และ กพร. ได้ตกลงไว้ เช่น ครูฝึก หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ในสถานประกอบการแต่ละภูมิภาค ซึ่งต้องไม่ใช่ผู้กำลังเข้ารับการฝึก (ไม่เคยปฏิบัติงานพื้นฐานมาก่อน) ในระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2567 โดยมีการปรับปรุงศูนย์ฝึกอบรมเดิมจำนวน 3 แห่ง และกำหนดศูนย์ฝึกอบรมเพิ่มอีก 4 แห่ง คือ จังหวัดนครราชสีมา สุราษฎร์ธานี ขอนแก่น และปทุมธานี

5. การดำเนินโครงการ GCI III

การดำเนินโครงการพัฒนาเครือข่ายการทำความเย็นสีเขียว Green Cooling Initiative (GCI) III ระหว่างกรมพัฒนาฝีมือแรงงานกับ GIZ มีระยะเวลาดำเนินโครงการ 3 ปี (สิงหาคม 2564 – กรกฎาคม 2567 ปัจจุบันขยายถึงธันวาคม 2567) และมีงบประมาณสำหรับดำเนินการในประเทศไทย จำนวน 1.1 ล้านยูโร หรือ ประมาณ 43 ล้านบาท

โครงการ GCI III เป็นโครงการระดับโลกที่ส่งเสริมการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติ และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ซึ่งเรียกว่าวิธีการทำความเย็นสีเขียว (Green Cooling Approach) เพื่อหลีกเลี่ยงและลดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศจากภาคส่วนการทำความเย็น ซึ่งในปัจจุบันโครงการได้ดำเนินงานมาในระยะที่ 3 แล้ว และมีการดำเนินการในประเทศภาคีต่าง ๆ (ไทย, เวียดนาม, บังคลาเทศ, เคนยา, อุกันดา, โคลอมเบีย และฮอนดูรัส) ซึ่งมุ่งเน้นไปยังการเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้เทคโนโลยีการทำความเย็นสีเขียว และในขณะเดียวกัน โครงการ GCI III นี้ ยังมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชีย (Regional Hub) ซึ่งจะสนับสนุนการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในภูมิภาค

GIZ กล่าวว่ากิจกรรมในประเทศไทยจะมุ่งเน้นไปยังการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการทำความเย็นสีเขียวของผู้ใช้ปลายทาง รวมถึงจัดตั้งชุมชนการทำความเย็นสีเขียว (Green Cooling Community) โดยโครงการจะดำเนินการใน 3 ส่วนหลัก ได้แก่

การสาธิต: มุ่งเน้นไปยังการพัฒนาข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลของการใช้เทคโนโลยีการทำความเย็นสีเขียวทั้งในเชิงเทคนิคและทางเศรษฐกิจ ผ่านโครงการสาธิต รวมถึงการระบุโอกาสในการขยายการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดังกล่าว

ความยั่งยืนของการฝึกอบรม: มุ่งเน้นไปที่การสนับสนุนช่องทางสำหรับการพัฒนาทักษะความสามารถของช่างเทคนิคและผู้เชี่ยวชาญในภาคส่วนการทำความเย็น เพื่อให้ผู้ใช้ปลายทางมั่นใจได้ถึงความพร้อมขององค์ความรู้และศักยภาพของเทคโนโลยีการทำความเย็นสีเขียว

เครือข่ายการทำความเย็นสีเขียว: มุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีการทำความเย็นสีเขียว เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่ายการทำความเย็นสีเขียวภายในประเทศและภูมิภาค

การดำเนินโครงการระหว่างปี พ.ศ. 2565 – 2566 กรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อขับเคลื่อนการดำเนินโครงการกับ GIZ จำนวน 3 คณะ ประกอบด้วย (1) คณะทำงานพัฒนาหลักสูตรและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติสำหรับเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น

(2) คณะทำงาน...

(2) คณะทำงานพัฒนามาตรฐานฝีมือแรงงานเกี่ยวกับการจัดการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติสำหรับเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น และ (3) คณะทำงานเผยแพร่องค์ความรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติสำหรับเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น

คณะทำงานได้กำหนดกิจกรรมการดำเนินโครงการในปีงบประมาณระหว่างปี พ.ศ. 2566 – 2567 ดังนี้

1. คณะทำงานพัฒนาหลักสูตรและการฝึกอบรม: การวิเคราะห์ข้อบกพร่องของหลักสูตรฝึกอบรมเกี่ยวกับสารทำความเย็นธรรมชาติ (R - Training Gap Analysis) การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมการจัดทำต้นทุนการฝึกอบรม และดำเนินการจัดฝึกอบรม

2. คณะทำงานพัฒนามาตรฐานฝีมือแรงงาน: กิจกรรมฝึกอบรมผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ภาควิชาความรู้ความสามารถ สาขาอาชีพช่างไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ สาขาช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก ระดับ 2

3. คณะทำงานเผยแพร่องค์ความรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูล: จำนวน 3 กิจกรรม ได้แก่

(1) การสร้างสื่อภาพกราฟิกเคลื่อนไหว (Motion Graphic) เพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(2) สื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสรุปผลการดำเนินโครงการฯ โดยสื่อทั้ง 2 ชุด พากษ์เสียงภาษาไทยและคำบรรยายภาษาอังกฤษ

(3) การสัมมนาเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารทำความเย็นธรรมชาติให้แก่บุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

6. การวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการฝึกอบรมทักษะสีเขียว (Green Skills) กรณีศึกษาโครงการพัฒนาเครือข่ายการทำความเย็นสีเขียว Green Cooling Initiative (GCI) III

กองวิเทศสัมพันธ์ในฐานะเลขานุการและผู้ประสานงานโครงการ GCI III ระหว่างกรมกับ GIZ เห็นว่าเพื่อเป็นการเตรียมการฝึกอบรมทักษะสีเขียวที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล อันจะสามารถผลิตกำลังแรงงานที่ใช้ทักษะในการประกอบอาชีพของตนเองในการปกป้องชั้นบรรยากาศของโลก และสามารถปฏิบัติงานกับสารทำความเย็นธรรมชาติซึ่งสามารถติดไฟได้อย่างปลอดภัยและเหมาะสม จึงเห็นควรให้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในการถอดบทเรียนการดำเนินโครงการที่ผ่านมา และวิเคราะห์ข้อบกพร่องของหลักสูตรฝึกอบรม (R - Training Gap Analysis) โดยเชิญภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานกำกับดูแลกฎหมาย หน่วยงานฝึกอบรม ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ภาคแรงงาน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการทำความเย็น รวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ในการร่วมกันถอดบทเรียนและกำหนดแนวทางการฝึกอบรมอย่างรอบด้านเพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อเตรียมความพร้อมช่างและผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็นที่ใช้สารทำความเย็นธรรมชาติสอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศไทยที่จะเลิกการใช้สารทำความเย็นจากสาร HCFC ภายในปี พ.ศ. 2573 หรือในอีก 7 ปีต่อจากนี้

และเป็นไป...

และเป็นไปตามพันธกรณีซึ่งประเทศไทยได้ให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาเวียนนาว่าด้วยการปกป้องการทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนและพิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน และเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับทักษะฝีมือแรงงานกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนอันจะส่งผลดีต่อชั้นบรรยากาศและสุขภาพของสิ่งมีชีวิตบนโลกทุกแขนง อย่างไรก็ตามในส่วนของแนวปฏิบัติที่ดีในการฝึกอบรมทักษะสีเขียว (Green Skills) กรณีศึกษาโครงการ GCI III นั้น ยังไม่สามารถระบุได้ เนื่องจาก ณ วันที่จัดทำทวิเคราะห์ฉบับนี้ โครงการยังไม่ได้ดำเนินไปถึงขั้นตอนการฝึกอบรม เนื่องด้วยปัจจัยภายนอกซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ อาทิ การชะลอโครงการเนื่องจาก COVID – 19 การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารโครงการ GCI III ประจำประเทศไทย และความไม่ต่อเนื่องของคณะทำงานผู้เข้าร่วมประชุม ทำให้ขาดแนวทางในการดำเนินการที่ชัดเจน เป็นต้น ส่งผลให้ต้องเลื่อนการฝึกอบรมออกไป

ฝ่ายประสานความร่วมมือทวิภาคี กองวิเทศสัมพันธ์
กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
9 สิงหาคม 2566

เอกสารอ้างอิง

- ไทยรัฐ (ออนไลน์). (2564). “กรมโรงงานอุตสาหกรรม เผยความสำเร็จ ไทยลดและเลิกใช้สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนเกินเป้าหมาย.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <https://www.thairath.co.th/news/local/2195186> (วันที่ 7 สิงหาคม 2566).
- รจนา ประไพพ. (2556). “วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556”
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี). (2561). “วันโอโซนโลก (World Ozone Day).” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <https://www.mnre.go.th/reo13/th/calendar/detail/571> (วันที่ 7 สิงหาคม 2566).
- สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรมวิทยาศาสตร์บริการ. (2564). “ประกาศห้ามใช้สาร HCFCs และการเลิกใช้สารทดแทน.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <https://siweb.dss.go.th/index.php/th/bsti-infographic/5878-hcfc> (วันที่ 7 สิงหาคม 2566).
- สมคิด ยงหอม. (2554). “การศึกษาสมรรถนะเครื่องแช่แข็งขนาดเล็กที่ใช้สารทำความเย็น.” วิทยานิพนธ์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (2560). “สารทำความเย็น R32 อีกหนทางช่วยลดโลกร้อน.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/post/สารทำความเย็น-r32-อีกหนทางช่วยลดโลกร้อน-32> (วันที่ 7 สิงหาคม 2566).