แผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล : IDPs – INDIVIDUAL DEVELOPMENT PLAN
เรื่อง คู่มือการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศภายในบ้านเรือน

โดย

นายเอกกมล อาจแก้ว

เสนอ

นายอำนวย วงศ์อุดมมงคล
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานเลย
สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานเลย

รายงานผลการศึกษาด้วยตนเอง
เรื่อง คู่มือการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศภายในบ้านเรือน

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยกรมพัฒนาฝีมือแรงงานได้กำหนดให้สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน/สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน ดำเนินการตามระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาฝีมือแรงงาน และในมาตรฐานที่ ๓ ครูฝึก กำหนดให้บุคลากรที่มีตำแหน่งครูฝึกฝีมือแรงงาน หรือตำแหน่งอื่นแต่มีหน้าที่ในการฝึก ต้องจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรรายบุคคล : IDPs – INDIVIDUAL DEVELOPMENT PLAN เพื่อเป็นการพัฒนาตนเองได้

เครื่องปรับอากาศภายในบ้าน เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านเรือนที่มีความจำเป็น โดยเฉพาะช่วงหน้าร้อนหรือบ้านที่มีเด็กเล็กซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศเพื่อความเย็น แต่เครื่องปรับอากาศนั้นก็ต้องมีการบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และยังช่วยรักษาสุขภาพของผู้อยู่อาศัยจากฝุ่นละอองที่เกาะอยู่ภายในเครื่องปรับอากาศซึ่งอาจจะเกิดจากสภาพการใช้งานที่ใช้มานาน

การจัดทำคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศภายในบ้านเรือน จะสามารถช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศด้วยตัวเองเบื้องต้นได้ รวมถึงสามารถป้องกันความเสียหายซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศที่ไม่ถูกวิธี อีกทั้งยังสามารถเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวกับบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้กับผู้อื่นได้อีกด้วย

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ สามารถบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศได้อย่างถูกต้อง
๒.๒ สามารถแก้ไขปัญหาในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศได้
๒.๓ เพื่อที่จะเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้กับผู้อื่น

๓. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑ ได้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
๓.๒ สามารถแก้ไขปัญหาจากการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
๓.๓ เพื่อที่จะเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวกับบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้กับผู้อื่น

๔. ขอบเขตการศึกษา

๔.๑ ศึกษาด้วยตนเองและแก้ไขปัญหาได้เบื้องตัน
๔.๒ ศึกษาดูภาพประกอบและปฏิบัติงานได้จริง
๔.๓ หาแหล่งความรู้จากทางอินเตอร์ได้

๕. ผลการศึกษา

๕.๑ รู้จักโครงสร้างการทำงานของเครื่องปรับอากาศ
๕.๒ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
๕.๓ ขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

๖. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง ทำให้สามารถนำความรู้ที่ได้ทำการศึกษาไปบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศภายในบ้านเรือน เพื่อแก้ปัญหาเบื้องต้นซึ่งจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องจ้างช่างมาบริการถึงในที่พักอาศัย รวมถึงสามารถอธิบายขั้นตอนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้คนอื่นทราบและยังสามารถแก้ไขปัญหา หรือป้องกันอันตรายจากการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศที่ผิดวิธีได้อีกด้วย

(นายเอกกมล อาจแก้ว)
ครูฝึกฝีมือแรงงาน ระดับช๒
ผู้จัดทำรายงาน

(นายรชต ศรีปัญญา)
หัวหน้าฝ่ายมาตรฐานฝีมือแรงงาน

(นายอำนวย วงศ์อุดมมงคล)
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานเลย

เรื่อง การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศภายในบ้านเรือน

แอร์คอนดิชันเนอร์หรือเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในบ้านนั้น ถือว่าเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีความสำคัญพอสมควรเพราะอากาศที่ร้อนขึ้นทุกวัน โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองหรือบ้านที่ก่อสร้างด้วยคอนกรีต แต่เมื่อผ่านการใช้งานไปนาน ๆ เครื่องปรับอากาศก็ไม่สามารถทำความเย็นได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากมีฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกสะสมภายในเครื่องปรับอากาศ อีกทั้งยังทำให้กินไฟมากกว่าปกติทำให้ค่าไฟเพิ่มขึ้นหลายเท่าตัว ผู้ใช้ควรหมั่นดูแลและการทำความสะอาดด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเหตุผลที่ต้องทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศมีดังนี้

๑. ช่วยประหยัดค่าใช้ไฟฟ้า

๒. ลดฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่มองไม่เห็น

๓. ลดปริมาณเชื้อโรคเชื้อรา และกำจัดเชื้อโรค

๔. ช่วยยืดอายุเครื่องปรับอากาศ

๕. เครื่องปรับอากาศทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ เย็นเร็ว

อุปกรณ์การล้างทำความสะอาดที่ต้องมี

รูปภาพที่ ๑

๑.เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง หรือสายยางต่อก๊อกน้ำยาวๆเอาไว้ฉีดทำความสะอาด

รูปภาพที่ ๒

๒. ผ้ายางยาว ๆ เอาไว้รองน้ำที่ไหลออกจากแอร์ขณะฉีดน้ำทำความสะอาด

รูปภาพที่ ๓

๓. ถังน้ำเอาไว้รองน้ำทิ้งจากแอร์ขณะล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

รูปภาพที่ ๔

๔. เครื่องเป่าลม ใช้เป่าให้บริเวณที่ทำความสะอาดให้แห้ง

รูปภาพที่ ๕

๕. บันไดเอาไว้ปีนขึ้นไปทำความสะอาด

รูปภาพที่ ๖

๖. น้ำยาล้างจานผสมน้ำล้างทำความสะอาด

รูปภาพที่ ๗

๗. ไขควงขนาดต่างๆ

รูปภาพที่ ๘

๘. เศษผ้าทำความสะอาด

ขั้นตอนการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

รูปภาพที่ ๙

๑. ตัดกระแสไฟที่เบรกเกอร์ก่อน

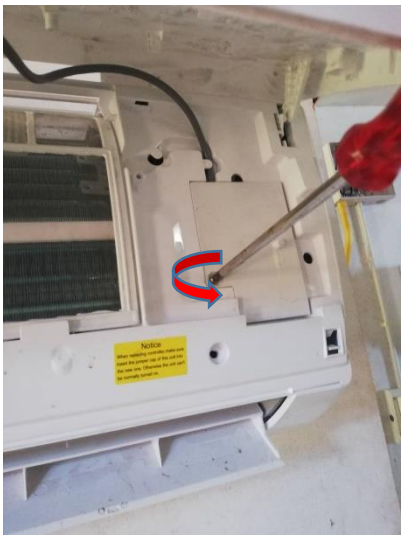
รูปภาพที่ ๑๐

๒. ยกฝาครอบด้านหน้าแอร์ขึ้น แล้วถอดฟิลเตอร์แอร์ออก

รูปภาพที่ ๑๑

รูปภาพที่ ๑๒

๓. นำฟิลเตอร์แอร์มาล้างทำความสะอาดฝุ่นที่เกาะอยู่แล้วนำไปเป่าลมหรือผึ่งแดดให้แห้ง



รูปภาพที่ ๑๓

รูปภาพที่ ๑๔

๔. หมุนน๊อตแล้วถอดฝาครอบจุดเชื่อมต่อไฟออก

รูปภาพที่ ๑๕

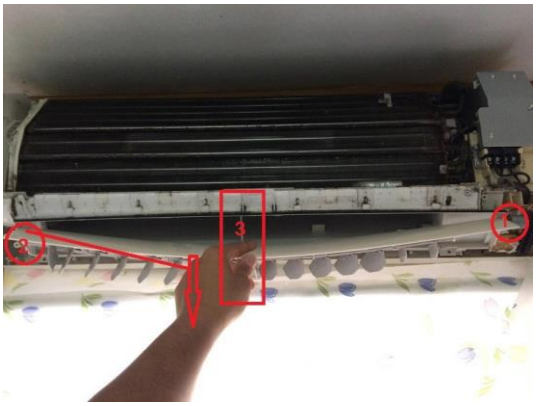
๔. ใช้ไขควงแฉกขันสกูรน็อตออก

รูปภาพที่ ๑๖

๕. ใช้มือสอดเข้าบริเวณฝาบนแอร์แล้วดันขึ้นเพื่อให้ล็อกที่มีสลักหลุดออกแล้วให้ดึงฝาครอบออก

รูปภาพที่ ๑๗

๖. ถอดฝาครอบออกมำความสะอาด



รูปภาพที่ ๑๘

๗.ถอดบานสวิงแอร์ออก

รูปภาพที่ ๑๙

๗. ใช้ถุงพลาสติกคลุมบริเวณแผงวงจรไฟฟ้าเพื่อป้องกันน้ำเข้า

รูปภาพที่ ๒๐

๘. นำผ้ายางรองน้ำสำหรับล้างแอร์รองไต้เครื่อง โดยการสอดเข้าไต้เครื่องกันน้ำหก

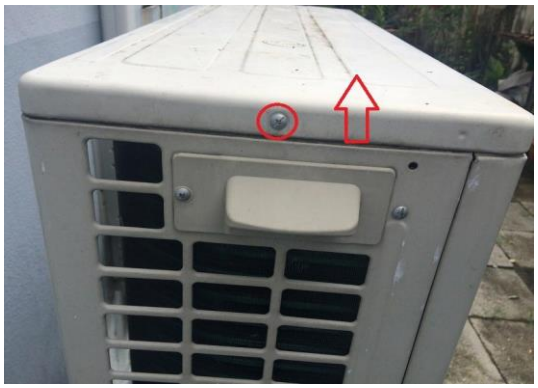
รูปภาพที่ ๒๑

รูปภาพที่ ๒๒

๙. ฉีดน้ำตามแนวท่อทองแดงรังผึ้งให้สะอาด แล้วใช้เครื่องเป่าลมใช้เป่าทำความสะอาดให้แห้ง

วิธีการล้างคอนเดนเซอร์แอร์ (คอยล์ร้อน) อยู่นอกตัวบ้าน

รูปภาพที่ ๒๓



รูปภาพที่ ๒๔

๑๐. ใช้ไขควงแฉกขันน็อตฝาบนออก แล้วขึ้นเพื่อทำความสะอาดด้านใน

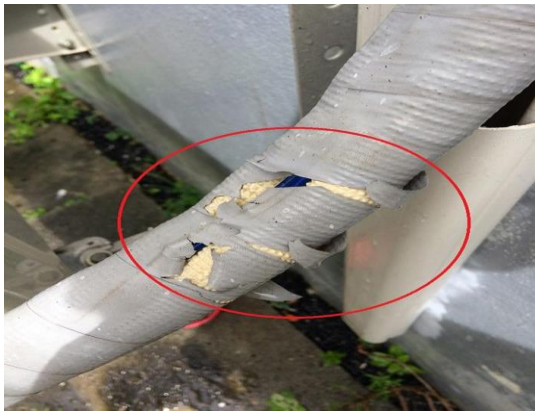
รูปภาพที่ ๒๕

๑๑.ให้ระวังจุดต่อสายไฟในคอยล์ร้อนด้วย

รูปภาพที่ ๒๖

รูปภาพที่ ๒๗

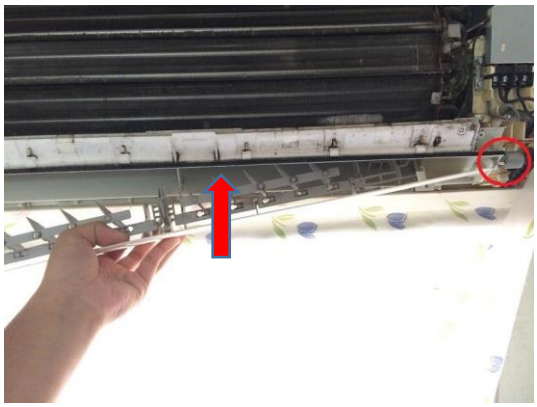
๑๑. ฉีดน้ำบริเวณแผงระบายความร้อนให้สะอาด แล้วใช้เครื่องเป่าลมเป่าบริเวณที่ฉีดน้ำให้แห้ง



รูปภาพที่ ๒๘

รูปภาพที่ ๒๙

๑๒. สังเกตฉนวนหุ้มพันท่อชำรุดหรือไม่ถ้าชำรุดต้องพันใหม่



รูปภาพที่ ๓๐

๑๓. ประกอบใส่บานสวิงแอร์

รูปภาพที่ ๓๑

๑๔. ใส่ฝาครอบแอร์

รูปภาพที่ ๓๒

รูปภาพที่ ๓๓

๑๔. ใส่ฝาครอบจุดเชื่อมต่อไฟแล้วหมุนน๊อตให้แน่น

รูปภาพที่ ๓๔

๑๕. ใส่ฟิลเตอร์แอร์เข้าไป

รูปภาพที่ ๓๕

๑๖. ใช้ผ้าทำความสะอาดเช็ดตัวแอร์ให้แห้งแล้วปิดฝาครอบ

รูปภาพที่ ๓๖

๑๗. เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ และกดรีโมทเปิดแอร์ทดสอบว่าระบบแอร์ทำงานหรือไม่ เปิดเดินระบบเครื่องประมาณ ๒๐ นาที เพื่อไล่ระบบความชื้นที่ทำความสะอาดไว้