

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรภายในส่วนสำนักงานของบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการลดและชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานขององค์กร สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย

จากการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรภายในส่วนสำนักงานของบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) พบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานในขอบเขตที่ 1 เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด มีปริมาณเท่ากับ 186.28 tCO₂e คิดเป็นร้อยละ 52.97 รองลงมา คือ ขอบเขตที่ 3 เท่ากับ 86.27 tCO₂e คิดเป็นร้อยละ 24.53 และขอบเขตที่ 2 เท่ากับ 79.14 tCO₂e คิดเป็นร้อยละ 22.50 โดยในแต่ละขอบเขตต่างมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่แตกต่างกัน หากจำแนกออกเป็นรายการกิจกรรมจะพบว่า กิจกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ซื้อจากภายนอกในขอบเขตที่ 2 มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด ในปริมาณ 79.14 tCO₂e ซึ่งจากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า แหล่งกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นภายในองค์กรมากที่สุดคือแหล่งใด อีกทั้ง ทราบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละกิจกรรมเพื่อหาแนวทางในการลดและชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละกิจกรรมได้อย่างตรงจุดซึ่งไม่เพียงช่วยในการประหยัดการใช้พลังงานในด้านต่าง ๆ เท่านั้น แต่ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจการขององค์กรได้อีกทางหนึ่งด้วย และยิ่งไปกว่านั้น คือ องค์กรสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการลดและป้องกันการเกิดภาวะโลกร้อนอีกด้วย

โดยสรุปแล้ว กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานภายในสำนักงานของบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) มีทั้งสิ้น 11 กิจกรรม โดยในแต่ละกิจกรรม ผู้วิจัยขอเสนอแนวทางในการลดและชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละกิจกรรมการดำเนินงาน ดังต่อไปนี้

1) การใช้พลังงานไฟฟ้าที่ซื้อจากภายนอก กำหนดนโยบายการใช้และประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในองค์กร อาจมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเปิด ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า

2) บางชนิด เช่น ไฟฟ้าส่องสว่างให้มีการติดตั้งระบบเซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวของมนุษย์เพื่อประหยัดไฟฟ้าในกรณีที่มีการเปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้ในเวลาที่ไม่มีการใช้งานอยู่ในสำนักงาน นอกจากนี้ ควรมีการรณรงค์ให้พนักงานกำหนดเวลาปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเข้าสู่โหมดเตรียมความพร้อม (Standby mode) ในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เครื่องปิดตัวเองในกรณีที่ไม่มีการใช้งานใช้งาน เป็นต้น

3) การรั่วไหลของสารทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ ควรมีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารทำความเย็น รวมถึงมีการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นการลดการใช้พลังงาน

4) การเดินทางไปกลับระหว่างองค์กรและที่พักของพนักงานโดยยานพาหนะที่องค์กรเช่าเหมา มา เพื่อให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกควรมีการรณรงค์ให้บริษัทผู้รับเหมาใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากพลังงานทดแทน แทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากฟอสซิล

5) การเดินทางไปกลับระหว่างองค์กรและภูมิลำเนาของพนักงานที่มาจากต่างประเทศ โดยเครื่องบิน โดยการขอความร่วมมือให้พนักงานโดยสารเครื่องบินในชั้นประหยัด เพื่อให้เกิดการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับที่ลดลง

6) การเดินทางไปกลับระหว่างองค์กรและที่พักของพนักงานโดยยานพาหนะส่วนตัว โดยขอความร่วมมือหรือรณรงค์ให้พนักงานเดินทางโดยรถบัสที่องค์กรจัดหาให้ ซึ่งไม่เพียงลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่านั้น แต่ยังสามารประหยัดค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงของพนักงานเองอีกด้วย

7) การเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจขององค์กรด้วยยานพาหนะขององค์กร โดยการเปลี่ยนให้มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิงจากพลังงานทดแทน แทนการใช้พลังงานจากฟอสซิล อีกทั้ง ควรมีการจำกัดความเร็วในการขับขี่ยานพาหนะ เพื่อประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

8) การเดินทางไปกลับระหว่างองค์กรและที่พักของพนักงานโดยยานพาหนะขององค์กร โดยขอความร่วมมือจากพนักงานระดับผู้จัดการหรือหัวหน้างานที่มีสิทธิ์ในการนำรถยนต์ขององค์กรกลับที่พัก ให้มีการขับขี่ยานพาหนะอยู่ในระดับความเร็วที่เหมาะสม เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง อีกทั้ง รณรงค์ให้ใช้เชื้อเพลิงจากพลังงานทดแทน แทนการใช้พลังงานจากฟอสซิล

9) การเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจขององค์กร โดยเครื่องบิน โดยขอความร่วมมือพนักงานในการโดยสารเครื่องบินในชั้นประหยัดแทนชั้นธุรกิจ เพื่อให้เกิดการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับที่ลดลง

10) การใช้กระดาษ โดยการรณรงค์ให้พนักงานใช้กระดาษทั้งสองหน้า

11) การใช้สารดับเพลิง โดยให้องค์กรเลือกใช้เฉพาะสารดับเพลิงที่ปราศจากสารซีเอฟซี

12) การใช้น้ำประปา โดยการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัด

2. อภิปรายผล

ผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมของบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) พบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเกิดจากกิจกรรมการใช้ไฟฟ้าที่ซื้อจากภายนอกมากที่สุด ในปริมาณ 79.14 tCO₂e เช่นเดียวกับงานวิจัยของวัชรพงศ์ กรงกรด (2554) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การหาค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร กรณีศึกษา โรงงานอุตสาหกรรมผลิตฮาร์ดดิสก์ไดร์ฟ พบว่า กิจกรรมการใช้ไฟฟ้าในขอบเขตที่ 2 มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่สิ่งแวดล้อมมากที่สุด สาเหตุที่กิจกรรมการใช้ไฟฟ้ามีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด คือ องค์กรประกอบกิจการผลิตฮาร์ดดิสก์ไดร์ฟซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าในกระบวนการผลิตมาก แต่สำหรับการใช้ไฟฟ้าภายในส่วนสำนักงานของบริษัท อัครา รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) ที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด เนื่องจากภายในสำนักงานมีปริมาณเครื่องใช้ไฟฟ้าหลากหลายชนิด อาทิเช่น คอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนครบกับผูปฏิบัติงานภายในสำนักงานและมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับเครื่องปรับอากาศและหลอดไฟส่องสว่างที่มีการใช้งานตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน ดังนั้น แนวทางที่จะสามารถลดและชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในส่วนของการใช้ไฟฟ้าภายในองค์กรได้ก็คือ การจัดทำนโยบายการประหยัดพลังงาน รณรงค์การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ศิริยา เทพา (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดพะเยา ได้เสนอแนะแนวทางในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยให้จัดทำนโยบายเพื่อลดกิจกรรมการใช้ไฟฟ้าในองค์กร เช่นเดียวกับ M.G.G. Awanthi (2010) ทำการศึกษาเรื่องคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัฐธูน่า ได้ให้องค์กรจัดกิจกรรมการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์พื้นที่สีเขียวภายในองค์กรเอาไว้เพื่อตัดซ้ำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ อย่างไรก็ตาม การลดและชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่เพียงลดหรือชดเชยเฉพาะในส่วนของ การใช้พลังงานไฟฟ้าเท่านั้น หากแต่ยังต้องมีการจัดทำนโยบายในการควบคุมการใช้พลังงานด้านอื่นๆ ด้วย ทั้งด้านการใช้พลังงานเชื้อเพลิงจากฟอสซิล รณรงค์ให้ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากพืชทดแทน รณรงค์ให้พนักงานโดยสารรถบัสที่องค์กรจัดหาให้แทนการใช้ยานพาหนะส่วนตัวในการเดินทางมาปฏิบัติงาน เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 องค์กรควรมีการปฏิบัติตามแนวทางในการลดและชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อเป็นการลดการเกิดภาวะโลกร้อน อีกทั้ง ยังมีส่วนช่วยในการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขององค์กร

3.1.2 ควรมีการศึกษาผลการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อเนื่องทุกปี เพื่อศึกษาแนวโน้มและเปรียบเทียบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแต่ละปี เพื่อปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง

3.1.3 จากผลการศึกษาพบว่า การใช้พลังงานไฟฟ้าที่ซื้อจากภายนอกมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด ดังนั้น องค์กรควรมีการจัดทำนโยบายประหยัดพลังงานและบังคับใช้ภายในองค์กรอย่างจริงจัง

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การกำหนดขอบเขตในการศึกษาให้ครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร ซึ่งหมายรวมถึงกระบวนการผลิต การจัดซื้อ จัดจ้าง