

ผลกระทบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีต่อประสิทธิภาพในการผลิต มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

ศรากุล สุโคตรพรหมมี¹

สุรพร อ่อนพุทธา^{2*}

วิญญู ปรอยกระโทก³

วรารังกูร อิศรางกูร ณ อยุธยา⁴

Received 5 January 2023

Revised 15 December 2023

Accepted 19 December 2023

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ผลกระทบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีต่อประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ เก็บข้อมูลจากพนักงานที่ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ที่ตั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และระยอง จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงไปยังพื้นที่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และเก็บข้อมูลตามความสะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวด้านการสื่อสารภายในองค์กรสีเขียว การออกแบบและวิเคราะห์ภาระงานสีเขียว การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว และการประเมินผลการทำางานสีเขียวมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิต โดยมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำองค์กรให้ดำเนินการด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ได้

คำสำคัญ: การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว ประสิทธิภาพในการผลิต การผลิต มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อม กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

^{1 2 3 4} คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เลขที่ 39 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12110

E-mail: ¹ sarakul_s@rmutt.ac.th ³ winyu_p@rmutt.ac.th ⁴ varangkoon_i@rmutt.ac.th

* Corresponding author email: suraporn_o@rmutt.ac.th

THE IMPACT OF GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT ON ENVIRONMENTALLY ORIENTED PRODUCTION EFFICIENCY IN THE MODERN AUTOMOTIVE INDUSTRY

Sarakul Sukortprommee¹

Suraporn Onputtha^{2*}

Winyu Proykratok³

Varangkoon Issaragura na Ayuthaya⁴

Abstract

The objectives of the study were the impact of green human resource management on environmentally oriented production efficiency in the modern automotive industry. Data collection was done with 400 employees in the modern automotive industry located in Bangkok, Pathum Thani, and Rayong. The questionnaire was used as a research tool. The purposeful sampling technique was used to indicate the study area, and then the convenience sampling method was employed. Statistics for data analysis include descriptive statistics and inferential statistics. The finding indicated that different marital status, education level, position, and income influence environmentally oriented production efficiency in the modern automotive industry differently at the statistically significant level of .05. In addition, green human resource management in terms of green internal communication, green job design and analysis, green organizational environment and culture, green recruitment and selection, green compensation and rewards, and green appraisal affected environmentally oriented production efficiency in the modern automotive industry at a statistically significant level as of .05. The findings of this study can guide organizations to optimize their human resource management practices to promote efficiency in environmentally oriented production within the modern automotive industry.

Keywords: Green Human Resource Management, Production Efficiency, Production, Environmentally Oriented Production, Modern Automotive Industry

¹²³⁴ Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, 39 Moo 1, Klong 6, Khlong Luang, Pathum Thani 12110

E-mail: ¹ sarakul_s@rmutt.ac.th ³ winyu_p@rmutt.ac.th ⁴ varangkoon_i@rmutt.ac.th

* Corresponding author email: suraporn_o@rmutt.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันสภาวะโลกร้อนได้คุกคามโลกและมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งน้ำท่วม ภัยแล้ง แผ่นดินไหว พายุ ตลอดจนมลภาวะที่เป็นพิษต่าง ๆ จากปรากฏการณ์ดังกล่าว สังคมโลกเริ่มตระหนักรู้และเข้าสู่จุดเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญ และโลกกำลังต้องการการดูแลอย่างเร่งด่วนจากการดำรงชีวิตโดยผ่านระบบเศรษฐกิจที่ผลาญทรัพยากรธรรมชาติ และใช้ทุนมนุษย์อย่างไม่คำนึงถึงความยั่งยืนด้วยการ แปลงโฉมมาสู่การประกอบธุรกิจรูปแบบใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสังคมที่สอดคล้องกับปรัชญาของ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” องค์กรธุรกิจโฉมใหม่เหล่านี้สังคมจะเรียกว่า องค์กรธุรกิจสีเขียว หรือ Green Organization (Chaudhary, 2019; Turayev et al., 2021)

องค์กรธุรกิจในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก คือ องค์กรที่เน้นการผลิต และองค์กรที่เน้นการบริการ ซึ่งอุตสาหกรรมการผลิตของไทยถือว่าเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมบริการและการค้า รวมไปถึงการส่งออกต่าง ๆ โดยภาคอุตสาหกรรมและการผลิต ได้แบ่งออกเป็นหลายสาขาซึ่งหนึ่งในนั้นคือ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ โดยประเทศไทยกลายเป็นศูนย์กลางการผลิตรถยนต์ในตลาดสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยสถิติยอดการผลิตรถยนต์ของไทย จากการวิเคราะห์ของ วีระยา ทองเสือ (2566) ประเมินว่า ยอดการผลิตรถยนต์ของไทยจะปรับตัวสูงขึ้นร้อยละ 3.5 ขึ้นมาแตะ 1.95 ล้านคันในปี 2566 และขยายตัวต่อเนื่องร้อยละ 7.7 ไปที่ระดับ 2.10 ล้านคันในปี 2567

อุตสาหกรรมยานยนต์ถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ปัจจุบันมีมูลค่าถึงร้อยละ 5.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และยังเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบอย่างมากจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นการลดผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการเติบโตในอนาคตอย่างต่อเนื่อง จึงมุ่งเน้นพัฒนาเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้า โดยเริ่มจากการประกอบร่วมกับผู้ผลิตเพื่อนำไปสู่อุตสาหกรรมแบตเตอรี่และระบบขับเคลื่อนรถไฟฟ้า ซึ่งมีการขยายธุรกิจในช่วงชีพคุณค่าของอุตสาหกรรมยานยนต์ โดยเฉพาะในด้านการออกแบบและจัดทำ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูง และพัฒนาธุรกิจอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และชิ้นส่วนรถยนต์ที่ก้าวทันมาตรฐานโลก เช่น ชิ้นส่วนระบบความปลอดภัย ชิ้นส่วนระบบกำลังส่ง และผลิตจากรถยนต์ โดยมีการขึ้นรูปชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ เป็นต้น (Bailey et al., 2017; Kumar et al., 2021)

จากความสำคัญดังกล่าว บทบาทด้านหนึ่งของงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์คือการช่วยพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่องค์กรพึงประสงค์ และถ้าองค์กรปรารถนาที่จะปรับองค์กรให้เป็นองค์กรสีเขียวด้วยการมีเป้าหมายที่จะทำธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคใหม่ตลอดจนการกำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมจะต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับการสร้างความตระหนักและการดำเนินการที่ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Renwick et al., 2016) ทั้งนี้เพื่อให้งานการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นหุ้นส่วนขององค์กรในการผลักดันภารกิจขององค์กรให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งโดยภาพรวมการบริหารคนสีเขียวจะไม่ใช่แค่การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อประหยัด ลด เลิก และนำกลับมาใช้ใหม่ ของทรัพยากรต่าง ๆ ในองค์กรเท่านั้น แต่การบริหารทรัพยากรมนุษย์สีเขียวจะเป็นการเปลี่ยนแนวคิดของพนักงาน ให้ตระหนักว่าพวกเขาทุกคนมีส่วนช่วยในการรักษาโลก ยืดอายุให้โลก และยังทำให้โลกเป็นที่น่าอยู่อาศัยสำหรับคนรุ่นหลัง ๆ อย่างยั่งยืนตลอดไป (Khan et al., 2020)

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีต่อประสิทธิภาพในการผลิตโดยมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่เพื่อผลจากการศึกษาจะสามารถช่วยชี้แนะแนวทางในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มุ่งประเด็นในการสรรหาและสร้างคนที่มีความพร้อมในการรับสนองต่อนโยบายเพื่อสิ่งแวดล้อมของบริษัท องค์กร และนโยบายของประเทศไทย ตลอดจนเป็นประโยชน์ต่องานด้านวิชาการต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

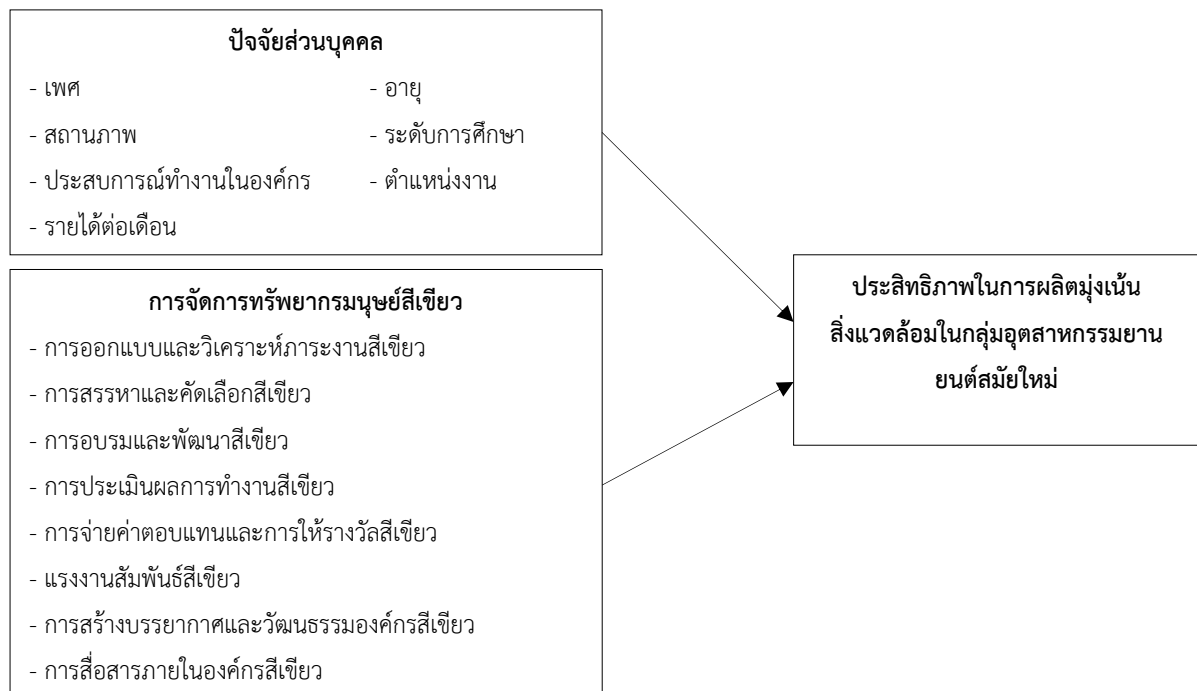
1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ระดับการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว และระดับประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาผลกระทบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีต่อประสิทธิภาพในการผลิตโดยมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการผลิต มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง ลักษณะ คุณสมบัติ หรือประสบการณ์ของบุคคลซึ่งสามารถมีผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจ หรือการทำงานของบุคคลนั้นๆ ปัจจัยเหล่านี้อาจแปรผันไปตามบุคคลแต่ละคนและมีผลต่อการปฏิบัติงาน ความสัมพันธ์กับผู้อื่น หรือการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ ประกอบไปด้วยเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในองค์กร ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือน ซึ่ง Brough et al. (2016) กล่าวว่า ความแตกต่างทางเพศสามารถมีอิทธิพลต่อทัศนคติ พฤติกรรม และลำดับความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน ในขณะที่ Wiernik et al. (2016) และ Jerónimo et al. (2020) กล่าวว่า อายุของพนักงานสามารถมีอิทธิพลต่อการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ พนักงานที่มีอายุมากกว่ามีพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าคนงานที่มีอายุน้อยกว่า ทั้งนี้เนื่องจาก พนักงานที่มีอายุมากกว่าอาจจะมีประสบการณ์ในการทำงาน มีการรับรู้ถึงความมุ่งมั่นขององค์กรต่อความยั่งยืน รวมถึงได้รับการฝึกอบรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า ในขณะที่พนักงานอายุน้อยกว่าอาจจะต้องใช้เวลาในการสั่งสมประสบการณ์ ทักษะ ความเต็มใจ และความรู้จากการฝึกอบรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับประเด็นสภาพการสมรสนั้น Han and Cudjoe (2020) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานของชาวเมืองจากประเทศเมียนมาร์ รวบรวมข้อมูลจากชาวเมืองเมียนมาร์ จำนวน 200 คน และพบว่า สภาพการสมรสมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน สำหรับประเด็นระดับการศึกษานั้น Fu et al. (2020) กล่าวว่า ระดับการศึกษาระดับที่สูงมักมีความสัมพันธ์กับความตระหนักและความรู้ที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงอาจมีความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการริเริ่มด้านความยั่งยืน ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพการผลิตที่ดีขึ้น ในขณะเดียวกัน ประเด็นประสบการณ์การทำงานนั้น พบว่า ประสบการณ์การทำงานอาจส่งผลต่อความรู้ ทักษะ และความคุ้นเคยกับแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนของบุคคล พนักงานที่มีประสบการณ์การทำงานมากขึ้นอาจได้รับความเชี่ยวชาญในกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น (Pinzone et al., 2019) นอกจากนี้ พนักงานที่มีอายุงานนานกว่าอาจสร้างความสัมพันธ์ภายในองค์กรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการดำเนินการตามความคิดริเริ่มที่ยั่งยืน ในทางกลับกัน พนักงานที่มีประสบการณ์น้อยอาจต้องการการฝึกอบรมและคำแนะนำเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับแนวทางปฏิบัติด้านความยั่งยืนที่มีประสิทธิผล (Jerónimo et al., 2020) นอกจากนี้ ตำแหน่งที่แตกต่างกันภายในองค์กรมีระดับอิทธิพลต่อกระบวนการผลิตและการตัดสินใจที่แตกต่างกัน ตำแหน่งผู้บริหารหรือผู้นำระดับสูงมักมีการควบคุมและอำนาจในการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากกว่า ซึ่งอาจมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการผลิต ในทางตรงกันข้าม ตำแหน่งระดับล่างอาจมีอำนาจในการตัดสินใจที่จำกัดหรือการเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินโครงการริเริ่มที่ยั่งยืน (Severo et al., 2021) สุดท้ายนี้ ระดับรายได้ อาจส่งผลต่อการเข้าถึงทรัพยากรของบุคคล เช่น เทคโนโลยีประหยัดพลังงานหรือผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน ระดับรายได้ที่สูงขึ้นอาจช่วยให้พนักงานลงทุนในแนวทางปฏิบัติที่เป็น

มิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือชื่อยานพาหนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้นในทางกลับกัน พนักงานที่มีรายได้น้อยอาจเผชิญกับข้อจำกัดทางการเงินที่จำกัดความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมาใช้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระดับรายได้สามารถยกระดับความสามารถในการมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมได้ (Thøgersen, 2013; Hojnik et al., 2021)

การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว

การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว หมายถึง การบูรณาการความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับแนวทางปฏิบัติและนโยบายด้านทรัพยากรบุคคล (Renwick et al., 2016) มุ่งเน้นสร้างความมั่นใจว่ากระบวนการจัดการทรัพยากรมนุษย์ทั้งกระบวนการนั้นเกี่ยวข้องกับการพิจารณาทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ประกอบไปด้วย การออกแบบและวิเคราะห์ภาระงานสีเขียว การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว การอบรมและพัฒนาสีเขียว การประเมินผลการทำงานสีเขียว การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว แรงงานสัมพันธ์สีเขียว การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว และการสื่อสารภายในองค์กรสีเขียว โดยมีรายละเอียดดังนี้

การออกแบบและวิเคราะห์ภาระงานสีเขียว: การออกแบบและการวิเคราะห์งานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการออกแบบและประเมินงานที่มุ่งเน้นความยั่งยืนและแนวปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การออกแบบงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับการสร้างบทบาทและความรับผิดชอบที่เอื้อต่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการผสมผสานแนวทางปฏิบัติ เทคโนโลยี และทักษะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเข้ากับงานต่าง ๆ เช่น การออกแบบงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมแนวทางปฏิบัติในการรีไซเคิลและการลดของเสียภายในองค์กร ซึ่งสามารถทำได้โดยการมอบหมายความรับผิดชอบในการสร้างและดำเนินโครงการรีไซเคิลให้กับตำแหน่งงานเฉพาะ เช่น ผู้ประสานงานด้านความยั่งยืน (Renwick et al., 2016; Ababneh, 2021) ในขณะที่การวิเคราะห์งานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและด้านความยั่งยืนของบทบาทงานเฉพาะ ช่วยในการระบุและประเมินทักษะ ความรู้ และความสามารถที่จำเป็นสำหรับงานสีเขียว การวิเคราะห์งานสีเขียวสามารถทำได้โดยการตรวจสอบงาน ความรับผิดชอบ เกณฑ์การปฏิบัติงาน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของตำแหน่งงานต่าง ๆ การวิเคราะห์นี้สามารถช่วยในการออกแบบโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะและความ能力ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของพนักงาน (Renwick et al., 2016; Aboramadan, 2020)

การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว: การสรรหาบุคลากรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับการดึงดูดและระบุผู้สมัครที่มีความตระหนักรู้ ประสบการณ์ และทักษะด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถทำได้โดยการรวมเกณฑ์ความยั่งยืนไว้ในประกาศรับสมัครงานและคำอธิบายงาน เน้นย้ำถึงความมุ่งมั่นขององค์กรต่อความยั่งยืน และกำหนดเป้าหมายกระดานงานและแพลตฟอร์มงานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การสรรหาบุคลากรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงดูดผู้สมัครที่มีความหลงใหลในเรื่องความยั่งยืนและสามารถมีส่วนร่วมในการริเริ่มด้านสิ่งแวดล้อมภายในองค์กรได้ (Renwick et al., 2016) การคัดเลือกสีเขียวเกี่ยวข้องกับการ

ประเมินความสามารถด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สมัครในระหว่างกระบวนการจ้างงาน ซึ่งสามารถทำได้โดยการรวมคำถามและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนไว้ในการสัมภาษณ์ และทำให้พวกเขาเป็นส่วนสำคัญของเกณฑ์การประเมินผู้สมัคร วัตถุประสงค์คือเพื่อกำหนดความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สมัคร ตลอดจนศักยภาพในการมีส่วนร่วมต่อแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนภายในองค์กร ในระหว่างกระบวนการสรรหาและคัดเลือก องค์กรต่างๆ สามารถประเมินความเต็มใจของผู้สมัครที่จะมีส่วนร่วมและมีส่วนร่วมในแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน การจ้างบุคคลที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วหรือแสดงให้เห็นถึงความสนใจอย่างมากต่อความยั่งยืนสามารถส่งเสริมวัฒนธรรมความยั่งยืนเชิงบวกและเชิงรุกภายในองค์กร (Pham, & Paillé, 2020)

การอบรมและพัฒนาสีเขียว: การอบรมและพัฒนาสีเขียวเป็นแนวคิดที่เน้นการพัฒนาทักษะและความรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน และเน้นการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม วิธีการนี้จะเน้นการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การลดการใช้พลังงาน และการใช้ทรัพยากรต่อเนื่องสำหรับการอบรมและพัฒนาสีเขียวนั้นเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ความต้องการการอบรมสีเขียว โดยการวิเคราะห์ความต้องการการฝึกอบรมสีเขียวเกี่ยวข้องกับการระบุความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนเฉพาะที่จำเป็นภายในองค์กร ช่วยกำหนดขอบเขตที่พนักงานอาจจำเป็นต้องพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์นี้สามารถดำเนินการผ่านการสำรวจ การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มเพื่อระบุช่องว่างและพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมสีเขียวที่ตรงเป้าหมาย (Ahmad et al., 2021) การอบรมและพัฒนาสีเขียวสามารถทำได้โดยผสมผสานแนวปฏิบัติและหลักการที่ยั่งยืนตลอดหลักสูตร เน้นความสำคัญของความยั่งยืนในบทบาทงานต่าง ๆ และแสดงให้เห็นว่าพนักงานสามารถมีส่วนร่วมในความคิดริเริ่มที่ยั่งยืนภายในแผนกของตนได้อย่างไร (Ahmad et al., 2020) นอกจากนี้ ซึ่งสามารถทำได้โดยการบูรณาการหลักการด้านความยั่งยืนเข้ากับโครงการพัฒนาความเป็นผู้นำ เปิดโอกาสให้ผู้ผู้นำได้เรียนรู้เกี่ยวกับความยั่งยืน และเน้นย้ำถึงความสำคัญของความยั่งยืนในบทบาทผู้นำ (Renwick et al., 2016)

การประเมินผลการทำงานสีเขียว: การประเมินผลการทำงานสีเขียวเป็นกระบวนการที่วัดและวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม การประเมินผลเช่นนี้จะช่วยให้สามารถตรวจสอบว่าการดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ และความเป็นมาของผลลัพธ์ ทั้งนี้ การประเมินผลการทำงานจะต้องอาศัยกระบวนการส่งกลับข้อเสนอแนะด้วยเพราะสามารถใช้ผลตอบรับเพื่อระบุจุดที่ต้องปรับปรุงและสนับสนุนพนักงานในการปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน (Aboramadan, 2020) นอกจากนี้ เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความยั่งยืนของพนักงานอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ประเมินจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการประเมินพฤติกรรมและผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน องค์กรสามารถให้การฝึกอบรมและทรัพยากรแก่ผู้ประเมินเพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขามีความเชี่ยวชาญที่จำเป็นในการประเมินประสิทธิภาพด้านความยั่งยืนอย่างถูกต้อง (Renwick et al., 2016; Ahmad et al., 2021)

การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว: การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียวเป็นแนวคิดในการให้การสนับสนุนและกระตุ้นให้พนักงานและองค์กรปฏิบัติงานอย่างมีความยั่งยืน และเน้นความคุ้มครองสิ่งแวดล้อม มากยิ่งขึ้น แนวคิดนี้มาจากความเข้าใจว่าการเรียกนำและตอบสนองต่อความเป็นมาของสิ่งแวดล้อมสามารถส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนทางธุรกิจและเป็นการสร้างมูลค่าที่ยั่งยืนได้ การจ่ายค่าตอบแทนสามารถแบ่งออกเป็นการจ่ายทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน สำหรับที่เป็นตัวเงินนั้นซึ่งสามารถทำได้โดยการพัฒนามาตรการการปฏิบัติงานที่ประเมินผลการปฏิบัติงานด้านความยั่งยืนและเชื่อมโยงกับรางวัล เช่น การเลื่อนตำแหน่งหรือการเพิ่มเงินเดือน (Jackson et al., 2012; Zaki, & Norazman, 2019) สำหรับที่ไม่เป็นตัวเงินนั้น องค์กรต่าง ๆ สามารถใช้สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ทางการเงินเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่ยั่งยืน สิ่งจูงใจเหล่านี้อาจรวมถึงโอกาสในการพัฒนาทักษะ สวัสดิการ การจัดการการทำงานที่ยืดหยุ่น หรือการยกย่องที่เน้นย้ำถึงความสำเร็จด้านความยั่งยืนของพนักงาน (Zaki, & Norazman, 2019; Tiwasing et al., 2020; Suwan et al., 2021)

แรงงานสัมพันธ์สีเขียว: ความสัมพันธ์ของพนักงานสีเขียวหมายถึงการบูรณาการความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมและแนวปฏิบัติที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมเข้ากับปฏิสัมพันธ์ นโยบาย และกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง โดยเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญกับสิทธิและความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานแบบดั้งเดิมเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมอนาคตที่ยั่งยืนผ่านการดำเนินการที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยแรงงานสัมพันธ์สีเขียวรวมถึง การมีส่วนร่วมของพนักงานและการมีส่วนร่วมในโครงการริเริ่มด้านความยั่งยืน องค์กรสามารถสร้างแพลตฟอร์มสำหรับพนักงานเพื่อมีส่วนร่วมในโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ข้อเสนอแนะ และสนับสนุนแนวคิดสำหรับแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Jackson et al., 2012; Hutomo et al., 2020) แนวปฏิบัติด้านความเป็นอยู่ที่ดีและความยั่งยืนของพนักงาน โดยเกี่ยวข้องกับการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและดีต่อสุขภาพ การส่งเสริมทางเลือกการเดินทางที่ยั่งยืน และการสนับสนุนโปรแกรมสุขภาพที่ดีของพนักงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Tang et al., 2023) การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของพนักงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม องค์กรสามารถสร้างช่องทางที่โปร่งใสในการแบ่งปันข้อมูลอัปเดตด้านสิ่งแวดล้อม เป้าหมายและความก้าวหน้าด้านความยั่งยืน และให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับแนวทางปฏิบัติด้านความยั่งยืน (Renwick et al., 2016; Hutomo et al., 2020)

การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว: การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียวหมายถึงการสร้างความเข้าใจและการปฏิบัติที่นำไปสู่การดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยเน้นความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรนี้จึงต้องเริ่มต้นจากการสร้างความตระหนักในด้านสิ่งแวดล้อม และการสนับสนุนให้พนักงานมีการปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Roscoe et al., 2019) นอกจากนี้ องค์กรต่าง ๆ สามารถใช้แนวปฏิบัติและนโยบายสีเขียวต่างๆ เพื่อพัฒนาพื้นที่ทำงานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งอาจรวมถึงโครงการรีไซเคิล โครงการริเริ่มประหยัดพลังงาน มาตรการอนุรักษ์น้ำ การจัดซื้ออย่างยั่งยืน และการรับรองอาคารสีเขียว (Kang et al., 2014) อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของ

พนักงานในแนวปฏิบัติสีเขียวเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ยั่งยืน องค์กรสามารถให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับประเด็นด้านความยั่งยืน จัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และให้พวกเขามีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับความคิรเริ่มต้นด้านสิ่งแวดล้อม (Ottman et al., 2006; Ahmad et al., 2020; Ahmad et al., 2021)

การสื่อสารภายในองค์กรสีเขียว: การสื่อสารภายในองค์กรสีเขียวหมายถึงการสื่อสารข้อมูล ประเด็น หรือนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนและการดำเนินงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมภายในองค์กร การสื่อสารนี้สำคัญต่อการสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมของพนักงานในการขับเคลื่อนวัตถุประสงค์ขององค์กรในเรื่องสิ่งแวดล้อม วิธีการและกลยุทธ์ในการสื่อสารภายในองค์กรสีเขียวสามารถประกอบด้วยการสื่อสารเปิดเผย การประชุมและเวิร์กช็อป การใช้สัญลักษณ์และโลโก้ ข่าวสารภายใน ตลอดจนจนถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้ องค์กรสามารถใช้ช่องทางการสื่อสารภายในเพื่อแจ้งพนักงานเกี่ยวกับโครงการริเริ่มสีเขียว เช่น โครงการรีไซเคิล มาตรการประหยัดพลังงาน และแนวปฏิบัติที่ยั่งยืน การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพช่วยให้แน่ใจว่าพนักงานตระหนักถึงเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรและบทบาทของพวกเขาในการบรรลุเป้าหมาย (Candrasa et al., 2020) กลยุทธ์การสื่อสารภายในที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานโดยการส่งเสริมการสนทนาและสนับสนุนให้พนักงานมีส่วนร่วมในความคิดและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการริเริ่มด้านความยั่งยืน (Gadenne et al., 2009; Hutomo et al., 2020) การมีส่วนร่วมนี้ส่งเสริมความรู้สึกเป็นเจ้าของและการมอบอำนาจ เพิ่มความเป็นไปได้ในการนำพฤติกรรมที่ยั่งยืนมาใช้ นอกจากนี้ องค์กรต่าง ๆ สามารถจัดโปรแกรมการฝึกอบรมและให้ความรู้เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้และความเข้าใจในประเด็นด้านความยั่งยืนของพนักงาน การสื่อสารภายในที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสามารถอำนวยความสะดวกในการส่งมอบโปรแกรมดังกล่าว ทำให้มั่นใจได้ว่าพนักงานมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการมีส่วนร่วมบรรลุเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Ahmad et al., 2021)

โดยสรุป การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวจึงเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กรให้เน้นความยั่งยืน และส่งเสริมให้องค์กรได้มีการปฏิบัติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม นอกจากนี้ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในแนวสีเขียวสามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือและเสริมสร้างภาพลักษณ์ดีให้กับองค์กรในสายตาของลูกค้า ผู้ถือหุ้น และสังคม (Sun et al., 2023) ตลอดจน สามารถเข้าถึงตลาดที่มีความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคที่ใส่ใจในเรื่องความยั่งยืน (Alkahteb et al., 2018) การปฏิบัติตามหลักการยั่งยืนสามารถช่วยลดการใช้ทรัพยากร ลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคพลังงาน และการจัดการขยะที่เกี่ยวข้องกับการผลิตได้ (Acquah et al., 2020; Khan et al., 2020)

ประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

ประสิทธิภาพการผลิตที่มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่หมายถึงการนำแนวทางปฏิบัติและเทคโนโลยีที่ยั่งยืนไปใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตรถยนต์ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับมาตรการต่าง ๆ เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากร การลดของเสีย และประสิทธิภาพการ

ใช้พลังงาน ทั้งนี้ ประสิทธิภาพการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมยานยนต์ยุคใหม่ ประกอบไปด้วย การอนุรักษ์ทรัพยากรและประสิทธิภาพของวัสดุซึ่ง อุตสาหกรรมยานยนต์สามารถมุ่งเน้นไปที่การอนุรักษ์ทรัพยากรและประสิทธิภาพของวัสดุเพื่อลดของเสียและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงกลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น การรีไซเคิลและการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเพื่อลดการสูญเสียวัสดุ และการนำหลักการผลิตแบบลีนไปใช้ (Aboramadan, 2020; Kuo, & Lin, 2020) นอกจากนี้ ยังรวมถึง เทคโนโลยีสีเขียวและประสิทธิภาพพลังงาน ซึ่งการนำเทคโนโลยีและแนวปฏิบัติสีเขียวมาใช้สามารถปรับปรุง ประสิทธิภาพการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการผลิตยานยนต์ ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ ประหยัดพลังงาน การใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียน และการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการจัดการพลังงาน (Zhou et al., 2020) สุดท้ายนี้ การผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมยังเกี่ยวข้องกับ การจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน อุตสาหกรรมยานยนต์สามารถบูรณาการความยั่งยืนเข้ากับแนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้มั่นใจว่า การจัดหาและการจัดซื้อมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการร่วมมือกับซัพพลายเออร์ เพื่อส่งเสริมแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการขนส่ง และติดตามผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมของห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด (Herrmann et al., 2021)

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากรที่จะใช้ศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักงานที่ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ที่มีที่ตั้งในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และระยอง ประเทศไทย ทำการคำนวณหาขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างในการศึกษานี้ได้ โดยใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร กำหนด ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และกำหนดระดับความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 เท่ากับ จำนวน 400 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบบปิด ซึ่งผ่านการตรวจสอบความ ถูกต้องและความน่าเชื่อถือของเนื้อหา โดยค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.960 ทั้งนี้แบบสอบถามประกอบ ไปด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานในองค์กร และตำแหน่งงาน ส่วนที่ 2 การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว ประกอบไปด้วย การออกแบบและวิเคราะห์ภาระงานสีเขียว การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว การอบรมและพัฒนาสีเขียว การประเมินผลการทำงานสีเขียว การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว แรงงานสัมพันธ์สีเขียว การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว และการสื่อสารภายในองค์กรสีเขียว และส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ โดยส่วนที่ 1 นั้น เป็นข้อ คำถามแบบตัวเลือกซึ่งให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว มีลักษณะเป็นนามบัญญัติและการเรียงลำดับ ในขณะที่ ส่วนที่ 2 และ 3 เป็นข้อคำถามแบบไลเคิร์ตสเกล มีตัวเลือกทั้งหมด 5 ระดับโดยระดับที่ 1 หมายถึง การเห็น ด้วยน้อยที่สุด และ ระดับที่ 5 หมายถึง การเห็นด้วยมากที่สุด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ การทดสอบค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<i>เพศ</i>		
- ชาย	302	75.5
- หญิง	98	24.5
<i>อายุ</i>		
- 21 – 30 ปี	109	27.3
- 31 - 40 ปี	249	62.3
- 41 – 50 ปี	42	10.5
<i>สถานภาพ</i>		
- โสด	170	42.5
- สมรส	148	37.0
- หย่าร้าง/แยกกันอยู่	82	20.5
<i>ระดับการศึกษา</i>		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	205	51.2
- ปริญญาตรี	181	45.3
- ปริญญาโท	14	3.6
<i>ประสบการณ์ทำงานในองค์กร</i>		
- 1 - 2 ปี	64	16.
- 3 - 5 ปี	148	37.0
- มากกว่า 5 ปี	188	47.0
<i>ตำแหน่งงาน</i>		
- ผู้บริหาร/ผู้จัดการ	5	1.3
- หัวหน้าแผนก/ฝ่าย	25	6.3
- พนักงานระดับปฏิบัติการ	370	92.5
<i>รายได้ต่อเดือน</i>		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	58	14.5
- ระหว่าง 15,001-25,000 บาท	299	74.8
- ระหว่าง 25,001-35,000 บาท	43	10.8

จากตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 302 คน คิดเป็นร้อยละ 75.5 มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 249 คิดเป็นร้อยละ 62.3 มีสถานภาพโสด จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2 มีประสบการณ์ทำงานในองค์กรมากกว่า 5 ปี จำนวน 188 คิดเป็นร้อยละ 47.0 ทำงานในตำแหน่งงานพนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 370 คน คิดเป็นร้อยละ 92.5 และมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-25,000 บาท จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 74.8

การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวและประสิทธิภาพในการผลิตโดยมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวและประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว			
- การออกแบบและวิเคราะห์ภาระงานสีเขียว	3.957	0.361	มาก
- การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว	3.811	0.417	มาก
- การอบรมและพัฒนาสีเขียว	4.005	0.436	มาก
- การประเมินผลการทำงานสีเขียว	4.031	0.492	มาก
- การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว	3.936	0.517	มาก
- แรงงานสัมพันธ์สีเขียว	3.886	0.433	มาก
- การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว	3.971	0.399	มาก
- การสื่อสารภายในองค์กรสีเขียว	3.889	0.377	มาก
ภาพรวม	3.936	0.267	มาก
ประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อม	3.831	0.310	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า พนักงานมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการประเมินผลการทำงานสีเขียวมีค่าเฉลี่ยสูงสุดซึ่งเท่ากับ 4.031 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.492 ตามด้วย ด้านการอบรมและพัฒนาสีเขียว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.005 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.436 ในขณะที่ การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.811 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.417

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าเฉลี่ยและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ปัจจัยส่วนบุคคล	t-test/f-test	p-value
เพศ	t = -1.601	.110
อายุ	f = .592	.554
สถานภาพ	f = 5.514	.004
ระดับการศึกษา	f = 3.272	.021
ประสบการณ์ทำงานในองค์กร	f = .553	.646
ตำแหน่งงาน	f = 10.408	.000
รายได้ต่อเดือน	f = 4.734	.003

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ และประสบการณ์ทำงานในองค์กรที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	0.788	0.172		4.571	0.000
การสื่อสารภายในองค์กรสีเขียว	0.237	0.036	0.289	6.637	0.000
การออกแบบและวิเคราะห์ภาระงานสีเขียว	0.161	0.036	0.188	4.450	0.000
การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว	0.143	0.035	0.185	4.132	0.000
การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว	0.089	0.032	0.120	2.758	0.006
การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว	0.078	0.025	0.130	3.088	0.002
การประเมินผลการทำงานสีเขียว	0.067	0.025	0.107	2.654	0.008

จากตารางที่ 4 พบว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวด้านการสื่อสารภายในองค์กรสีเขียว การออกแบบและวิเคราะห์ภาระงานสีเขียว การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว การประเมินผลการทำงานสีเขียวมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ในขณะที่ การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวด้านการอบรมและพัฒนาสีเขียวและแรงงานสัมพันธ์สีเขียวไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก สถานภาพการสมรสอาจส่งผลต่อลำดับความสำคัญ ความรับผิดชอบ และทรัพยากรที่มีอยู่ของแต่ละบุคคล ตัวอย่างเช่น บุคคลที่แต่งงานแล้วอาจมีภาระผูกพันทางครอบครัวมากขึ้นซึ่งอาจจำกัดเวลาและความยืดหยุ่นในการมีส่วนร่วมในแนวปฏิบัติที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน ในทางกลับกัน คนโสดอาจมีอิสระและมีแรงจูงใจมากขึ้นในการมุ่งเน้นไปที่ความพยายามด้านความยั่งยืน ซึ่งอาจนำไปสู่ประสิทธิภาพการผลิตที่สูงขึ้น ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Han and Cudjoe (2020) ได้ศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานของชาวเมืองจากประเทศเมียนมาร์ รวบรวมข้อมูลจากชาวเมือง

เมียนมาร์ จำนวน 200 คน และพบว่า สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน ในขณะที่ระดับการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีความสัมพันธ์กับความตระหนักรู้และความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น พนักงานที่มีระดับการศึกษาสูงอาจมีความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการริเริ่มด้านความยั่งยืน ซึ่งนำไปสู่ประสิทธิภาพการผลิตที่ดีขึ้น (Fu et al., 2020) นอกจากนี้ ตำแหน่งต่างๆ ภายในองค์กรมีอิทธิพลเหนือกระบวนการผลิตและการตัดสินใจในระดับที่แตกต่างกัน ตำแหน่งผู้บริหารหรือผู้นำระดับสูงมักมีการควบคุมและอำนาจในการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากกว่า ซึ่งอาจมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการผลิต (Severo et al., 2021) สุดท้ายนี้ ระดับรายได้อาจส่งผลต่อการเข้าถึงทรัพยากรของบุคคล เช่น เทคโนโลยีประหยัดพลังงานหรือผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน ระดับรายได้ที่สูงขึ้นอาจช่วยให้พนักงานลงทุนในแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือซื้อยานพาหนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้น ในทางกลับกัน พนักงานที่มีรายได้น้อยอาจเผชิญกับข้อจำกัดทางการเงินที่จำกัดความสามารถในการนำแนวทางปฏิบัติที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมาใช้ (Thøgersen, 2013; Hojnik et al., 2021) ในขณะที่ ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ และประสบการณ์ทำงานในองค์กรที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก ไม่ว่าบุคคลในองค์กรจะเป็นเพศใด อายุเท่าไร และประสบการณ์ทำงานในองค์กรเท่าไร หากจะต้องดำเนินการงานผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพจำเป็นจะต้องทำให้ได้

การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวด้านการสื่อสารภายในองค์กรสีเขียว การออกแบบและวิเคราะห์ภาระงานสีเขียว การสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว การสรรหาและคัดเลือกสีเขียว การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว และการประเมินผลการทำงานสีเขียวมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ทั้งนี้เนื่องจาก แนวทางปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์สีเขียว เช่น การมีส่วนร่วมของพนักงานในโครงการริเริ่มด้านความยั่งยืนสามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของพนักงานและความมุ่งมั่นต่อเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม พนักงานที่มีส่วนร่วมมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมมากขึ้นในการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต (Renwick et al., 2016) นอกจากนี้ การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวสามารถส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประสิทธิภาพการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ด้วยการสนับสนุนพนักงานในการสร้างและนำแนวคิดเพื่อแนวทางปฏิบัติที่ยั่งยืนไปใช้ องค์กรต่างๆ จึงสามารถบรรลุประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ สุดท้ายนี้ แนวทางปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์สีเขียวส่งเสริมให้พนักงานปรับใช้พฤติกรรมที่ประหยัดทรัพยากร เช่น การอนุรักษ์พลังงาน และน้ำ การลดของเสีย และการรีไซเคิล พฤติกรรมเหล่านี้สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตได้โดยตรงโดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดของเสียให้เหลือน้อยที่สุด (Aboramadan, 2020; Kuo, & Lin, 2020) โดยสรุป มันเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องทราบว่าประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติด้านทรัพยากร

บุคคลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรมยานยนต์อาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น บริบทขององค์กร วัฒนธรรม และข้อจำกัดภายนอก

แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวด้านการอบรมและพัฒนาสีเขียวและแรงงานสัมพันธ์สีเขียวไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ทั้งนี้เนื่องจาก ความคิดริเริ่มด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอาจไม่ถูกนำมาใช้หรือติดตามภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดผลกระทบที่จำกัดต่อประสิทธิภาพการผลิต หากไม่มีการบูรณาการและการใช้ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม การเปลี่ยนแปลงที่ต้องการอาจไม่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ความคิดริเริ่มด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องบูรณาการเข้ากับกระบวนการผลิตและแนวปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่จับต้องได้ หากความคิดริเริ่มเหล่านี้ไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด ผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตอาจถูกจำกัด สุดท้ายนี้ อุตสาหกรรมยานยนต์ดำเนินงานภายในระบบที่ซับซ้อน และมักเผชิญกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างแบบลำดับขั้นและการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง หากองค์กรไม่มีวัฒนธรรมที่สนับสนุนที่ยอมรับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม อาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการตามโครงการฝึกอบรมสีเขียวที่ประสบความสำเร็จ และขัดขวางผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิต

สุดท้ายนี้ การศึกษาผลกระทบของการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีต่อประสิทธิภาพในการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่นั้นมีความสำคัญอย่างมากต่อวงการวิชาการและอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ การศึกษานี้เสนอแนวทางในการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ที่มุ่งเน้นด้านสิ่งแวดล้อมภายในอุตสาหกรรมยานยนต์ ซึ่งมีส่วนทำให้เกิดองค์ความรู้ที่ขยายเพิ่มขึ้นและครอบคลุมการจัดการทรัพยากรมนุษย์และความยั่งยืน ในขณะเดียวกัน การศึกษานี้เน้นศึกษาประสิทธิภาพการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดต่างๆ เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากร การลดของเสีย และการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แสดงให้เห็นถึงแนวทางที่ทันสมัยและมีความเกี่ยวข้องที่สำคัญกับบริบทของอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ประการที่ 1 องค์กรควรพิจารณาถึงความแตกต่างของปัจจัยส่วนบุคคลด้านสถานภาพ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และรายได้ต่อเดือนในการมอบหมายงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อม

ประการที่ 2 องค์กรควรมีช่องทางให้พนักงานได้แลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นด้านการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีการส่งจดหมายข่าว ข้อความ หรือรายงานต่างๆ เกี่ยวกับการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้พนักงานได้ทราบโดยทั่วกัน ตลอดจนถึงมีนโยบายส่งเสริมการสื่อสารทั้งแบบทางการและไม่เป็นทางการให้กับพนักงาน

ประการที่ 3 องค์กรควรจัดภาระงานที่ครอบคลุมประเด็นความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จัดจำนวนภาระงานเกี่ยวข้องกับการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้เหมาะสม ตลอดจนถึงออกแบบภาระงานที่ต้องเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการทำงานเป็นทีมแบบข้ามสายงาน ออกแบบภาระงานที่ต้องใช้ความรู้

ความสามารถในการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และออกแบบงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับแรงกดดันจากภายนอก

ประการที่ 4 องค์กรควรมีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานเพื่อบรรลุการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บังคับบัญชาเพื่อบรรลุการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานเพื่อบรรลุการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างขวัญ กำลังใจ และแรงจูงใจที่ดีเพื่อการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีระบบการจัดการความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

ประการที่ 5 องค์กรควรให้ความสำคัญกับการสรรหาและคัดเลือกสีเขียว การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัลสีเขียว การประเมินผลการทำงานสีเขียวที่มุ่งเน้นการกำหนดประเภทของพนักงาน การประมาณการจำนวนพนักงาน คัดเลือกพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ มอบรางวัลให้กับพนักงานที่มีผลการการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมดีเยี่ยม รวมไปถึงมีการมอบรางวัลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเงินให้กับพนักงานที่มีผลการการทำงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น วันหยุด ของขวัญ ใบประกาศนียบัตร เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

งานวิจัยในอนาคตควรมีการศึกษาด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีต่อประสิทธิภาพในการผลิต มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ งานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการขยายผลการศึกษาไปยังอุตสาหกรรมอื่นนอกจากอุตสาหกรรมรถยนต์ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สุดท้ายนี้ งานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงตัวแปรอื่นที่อาจจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิต มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ เช่น ปัจจัยภายนอกองค์กร ปัจจัยทรัพยากรภายในองค์กร เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- วีระยา ทองเสือ. (2566). **สองทิศทางอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไทย ปี 2566-2567 ยอดผลิตรถยนต์ฟื้น หนุนธุรกิจโตต่อเนื่อง**. https://krungthai.com/Download/economyresources/EconomyResourcesDownload_1918Research_Note_Auto_Part_20_03_66.pdf
- Ababneh, O. M. A. (2021). How do green HRM practices affect employees' green behaviors? The role of employee engagement and personality attributes. **Journal of Environmental Planning and Management**, 64(7), 1204-1226.
- Aboramadan, M. (2022). The effect of green HRM on employee green behaviors in higher education: the mediating mechanism of green work engagement. **International Journal of Organizational Analysis**, 30(1), 7-23.

- Acquah, I. S. K., Agyabeng-Mensah, Y., & Afum, E. (2020). Examining the link among green human resource management practices, green supply chain management practices and performance. **Benchmarking: An International Journal**, **28**(1), 267-290.
- Ahmad, S., Islam, T., Sadiq, M., & Kaleem, A. (2021). Promoting green behavior through ethical leadership: a model of green human resource management and environmental knowledge. **Leadership & Organization Development Journal**, **42**(4), 531-547.
- Ahmad, S., Zaman, F., Nawaz, M.W. and Hassan, M., (2020). Green human resource management: A comprehensive literature review. **Environment, Development and Sustainability**, **22**(6), 5733-5760.
- Alkahteb, T. T., Alkahtani, N. S., & Mahmood, H. (2018). Green human resource management, financial markets and pollution nexus in Saudi Arabia. **International Journal of Energy Economics and Policy**, **8**(3), 33-36.
- Bailey, G., Mancheri, N., & Van Acker, K. (2017). Sustainability of permanent rare earth magnet motors in (H) EV industry. **Journal of Sustainable Metallurgy**, **3**, 611-626.
- Brough, A. R., Wilkie, J. E., Ma, J., Isaac, M. S., & Gal, D. (2016). Is Eco-Friendly Unmanly? The Green-Feminine Stereotype and Its Effect on Sustainable Consumption. **Journal of Consumer Research**, **43**(4), 567-582.
- Candrasa, L., Cen, C. C., Cahyadi, W., Cahyadi, L., & Pratama, I. (2020). Green supply chain, green communication and firm performance: empirical evidence from thailand. **Systematic Reviews in Pharmacy**, **11**(12), 398-406.
- Chaudhary, R. (2019). Green human resource management in Indian automobile industry. **Journal of Global Responsibility**, **10**(2), 161-175.
- Fu, L., Sun, Z., Zha, L., Liu, F., He, L., Sun, X., & Jing, X. (2020). Environmental awareness and pro-environmental behavior within China's road freight transportation industry: Moderating role of perceived policy effectiveness. **Journal of Cleaner Production**, **252**, 119796.
- Gadenne, D., Kennedy, J., McKeiver, C. and Di Milia, L., (2009). The influence of sustainability performance management practices on organizational sustainability performance. **Journal of Accounting & Organizational Change**, **5**(1), 1-18.
- Han, M. S., & Cudjoe, D. (2020). Determinants of energy-saving behavior of urban residents: Evidence from Myanmar. **Energy Policy**, **140**, 111405.
- Herrmann, F. F., Barbosa-Povoa, A. P., Butturi, M. A., Marinelli, S., & Sellitto, M. A. (2021). Green supply chain management: conceptual framework and models for analysis. **Sustainability**, **13**(15), 8127.

- Hojnik, J., Ruzzier, M., Fabri, S., & Klopčič, A. L. (2021). What you give is what you get: Willingness to pay for green energy. **Renewable Energy**, **174**, 733-746.
- Hutomo, A., Marditama, T., Limakrisna, N., Sentosa, I., & Yew, J. L. K. (2020). Green human resource management, customer environmental collaboration and the enablers of green employee empowerment: enhancing an environmental performance. **Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting**, **1**(2), 358-372.
- Jackson, S.E., Renwick, D.W. and Jabbour, C.J., (2012). State-of-the-art and future directions for green human resource management. **German Journal of Human Resource Management**, **26**(3), 285-308.
- Jerónimo, H. M., Henriques, P. L., de Lacerda, T. C., da Silva, F. P., & Vieira, P. R. (2020). Going green and sustainable: The influence of green HR practices on the organizational rationale for sustainability. **Journal of business research**, **112**, 413-421.
- Kang, S.C., Kang, D.I., Lee, H.S. and Kang, S.J., (2014). The influence of green practices on supply chain performance: A case study of the South Korean manufacturing sector. **Supply Chain Management: An International Journal**, **19**(4), 420-433.
- Khan, N. U., Bhatti, M. N., Obaid, A., Sami, A., & Ullah, A. (2020). Do green human resource management practices contribute to sustainable performance in manufacturing industry?. **International Journal of Environment and Sustainable Development**, **19**(4), 412-432.
- Kumar, R., Lamba, K., & Raman, A. (2021). Role of zero emission vehicles in sustainable transformation of the Indian automobile industry. **Research in Transportation Economics**, **90**, 101064.
- Kuo, S. Y., & Lin, P. C. (2020). Determinants of green performance in container terminal operations: A lean management. **Journal of Cleaner Production**, **275**, 123105.
- Ottman, J. A., Stafford, E. R., & Hartman, C. L., (2006). Avoiding green marketing myopia: Ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products. **Environment: Science and Policy for Sustainable Development**, **48**(5), 22-36.
- Pham, D. D. T., & Paillé, P. (2020). Green recruitment and selection: an insight into green patterns. **International journal of manpower**, **41**(3), 258-272.
- Pinzone, M., Guerici, M., Lettieri, E., & Huisinigh, D. (2019). Effects of 'green' training on pro-environmental behaviors and job satisfaction: Evidence from the Italian healthcare sector. **Journal of cleaner production**, **226**, 221-232.
- Renwick, D.W.S., Redman, T., & Maguire, S., (2016). Green human resource management: A review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, **18**(1), 1-14.

- Roscoe, S., Subramanian, N., Jabbour, C. J., & Chong, T. (2019). Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. **Business Strategy and the Environment**, 28(5), 737-749.
- Severo, E. A., De Guimarães, J. C. F., & Dellarmelin, M. L. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on environmental awareness, sustainable consumption and social responsibility: Evidence from generations in Brazil and Portugal. **Journal of cleaner production**, 286, 124947.
- Sun, J., Sarfraz, M., Ivascu, L., & Ozturk, I. (2023). Unveiling green synergies: sustainable performance through human resource management, CSR, and corporate image under a mediated moderation framework. **Environmental Science and Pollution Research**, 1-18.
- Tang, G., Ren, S., Wang, M., Li, Y., & Zhang, S. (2023). Employee green behaviour: A review and recommendations for future research. **International Journal of Management Reviews**, 25(2), 297-317.
- Thøgersen, J. (2013). Inducing green behaviour. **Nature Climate Change**, 3(2), 100-101.
- Turayev, S., Tuychiyev, X., Sardor, T., Yuldashev, X., & Maxsudov, M. (2021). The importance of modern composite materials in the development of the automotive industry. **Asian Journal of Multidimensional Research**, 10(3), 398-401.
- Wiernik, B. M., Dilchert, S., & Ones, D. S. (2016). Age and employee green behaviors: A meta-analysis. **Frontiers in psychology**, 7, 194.
- Zaki, N. A. B. M., & Norazman, I. (2019). The relationship between employee motivation towards green HRM mediates by green employee empowerment: a systematic review and conceptual analysis. **Journal of Research in Psychology**, 1(2), 6-9.
- Zhou, M., Govindan, K., & Xie, X. (2020). How fairness perceptions, embeddedness, and knowledge sharing drive green innovation in sustainable supply chains: An equity theory and network perspective to achieve sustainable development goals. **Journal of Cleaner Production**, 260, 120950.