

**รูปแบบกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว  
ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการ  
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย**

**THE MODEL OF GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT  
STRATEGY AFFECTING THE SUSTAINABLE PERFORMANCE OF  
ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ENTERPRISES IN THAILAND**

วัชระ เวชประสิทธิ์<sup>1</sup>

Watchara Wetprasit

Received April 1, 2021

Revised May 8, 2021

Accepted June 4, 2021

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและตรวจสอบรูปแบบกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 400 แห่ง สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือการวิจัยคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path analysis) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมสีเขียวของสถานประกอบการมากที่สุดคือ กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว รองลงมาเป็นกลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์สีเขียว กลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สีเขียว และกลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัลทรัพยากรมนุษย์สีเขียว ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า นวัตกรรมสีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยกับ

<sup>1</sup> คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อีเมล: watchara.wet@mail.pbru.ac.th

Faculty of Management Science, Phetchaburi Rajabhat University, E-mail Address: watchara.wet@mail.pbru.ac.th

วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2564

ข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า มีความสอดคล้องกัน โดยมีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องคือ CMIN/dF=1.994, P-value=0.920, GFI=0.994, AGFI=0.961, CFI=0.997, NFI=0.995, RMSEA=0.50, RMR=0.002

ดังนั้นผู้บริหารสถานประกอบการควรกำหนดนโยบายและการปฏิบัติด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวโดยใช้กลยุทธ์ที่สำคัญคือกลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว กลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์สีเขียว กลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สีเขียว และกลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัลทรัพยากรมนุษย์สีเขียว เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมสีเขียวในสถานประกอบการซึ่งจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการต่อไป

**คำสำคัญ:** กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว นวัตกรรมสีเขียว ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน

### **Abstract**

This research aimed to study and examine green human resource management strategy that affected the sustainable performance of environmentally friendly establishments in Thailand. The sample consisted of 400 environmentally friendly establishments with multi-stage sampling. The research tool was a questionnaire. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and structural equation model analysis with path analysis technique. The results showed that the green human resource management strategy model which had the most positive influence on the enterprise green innovation is green human resources performance management strategies followed by green human resource recruitment and selection strategy, green human resource involvement strategy, green human resource training and development strategy and green human resource compensation and reward strategy, respectively. Moreover, the green innovation also had a positive influence on the sustainable performance of green enterprises in Thailand. The results of the consistency review on the green human resource management strategy model affecting the sustainable performance of environmentally friendly enterprises in Thailand with the empirical data were found correspondent with the consistency index value as shown in following result: CMIN /dF = 1.994, P-value = 0.920, GFI = 0.994, AGFI = 0.961, CFI = 0.997, NFI = 0.995, RMSEA = 0.50, RMR = 0.002. In order to promote green innovation in the workplace,

which can affect the sustainable performance of the establishment in the future, enterprise managers should formulate green human resource management policies and practices using these key strategies: the green human resource performance management strategy, green human resource recruitment and selection strategy, green human resource involvement focusing strategy, green human resource training and development strategy, and a compensation and reward strategy for green human resources.

**Keywords:** Green human resource management strategy, Green innovation, Sustainable performance

## บทนำ

ปัจจุบันสภาพทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำลังเป็นปัญหาและเป็นจุดอ่อนของการรักษาฐานการผลิตและการให้บริการ รวมทั้งการดำรงชีพที่ยั่งยืน ฐานทรัพยากรธรรมชาติถูกนำไปใช้ในการพัฒนาจำนวนมากก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งหาสิ่งแวดลอมเพิ่มสูงขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจและชุมชนเมือง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและต้นทุนทางเศรษฐกิจ ขณะที่วาระความยั่งยืนของโลก ค.ศ.2015 จะส่งผลกระทบต่อแนวทางการพัฒนาประเทศในอนาคต ดังนั้นประเด็นท้าทายที่ต้องเร่งดำเนินการในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้แก่ การสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชน เร่งแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษที่เกิดจากการผลิตและการบริโภค พัฒนาระบบการบริหารจัดการที่โปร่งใสและเป็นธรรม ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้างมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ประเด็นปัญหาดังกล่าวเป็นแรงผลักดันให้เกิดการขับเคลื่อนและมุ่งเน้นการพัฒนาอย่างยั่งยืน การพัฒนาองค์กรต่างๆ สู่การเป็นองค์กรสีเขียวโดยมีการใช้คำว่า สีเขียว (Green) สำหรับการดำเนินงานด้านต่างๆ ที่หลากหลาย ปัจจุบันมีการให้ความหมายขององค์กรสีเขียวที่ชัดเจนและน่าสนใจ เช่น โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ หรือ United Nations Environmental Program (2557) ให้ความหมายของเศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) คือ เศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดความเป็นอยู่ของมวลมนุษย์ที่ดีขึ้น และสร้างความเท่าเทียมกันในขณะที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและไม่ทำลายระบบนิเวศน์ แนวคิดเรื่ององค์กรสีเขียว (Green organization) เป็นกระบวนทัศน์หนึ่งที่มีความมุ่งมั่นในการลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งหมายถึง องค์กรที่มีการดำเนินการโดยมีนโยบายและปฏิบัติตามหลักการ ใช้ ส่งเสริม และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัฒนธรรมองค์กรในการปลูกฝังจิตสำนึก ปฏิบัติ สื่อสาร และถ่ายทอดให้กับบุคลากรในองค์กรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งในองค์กรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อื่นที่องค์กรเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้อง (ศิริานี ศรีใส, 2557) กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม มุ่งเน้นการส่งเสริมและพัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้เติบโตและ

พัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเริ่มก่อตั้งโครงการอุตสาหกรรมสีเขียว (Green industry) ในปี 2554 โดยให้ความหมายของคำว่าอุตสาหกรรมสีเขียว (Green industry) คืออุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กรตลอดห่วงโซ่อุปทาน (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2557) เพื่อส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมมีการประกอบกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งจะส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมมีภาพลักษณ์ที่ดี น่าเชื่อถือ สามารถอยู่ร่วมกับสังคม และเกิดการสร้างสรรค์ธุรกิจสีเขียวขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม จะเห็นได้ว่าการที่องค์กรนำระบบการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมใดๆ ก็ตามมาใช้ในการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยความสามารถ (Capabilities) ขององค์กร (Jackson, & Seo, 2010) ความสามารถในที่นี้ก็คือระบบและกระบวนการที่เชื่อมโยงมายังทรัพยากรมนุษย์ โดยทำให้ทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง (Callenbach, et al., 1993; Daily, & Huang, 2001) อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่างๆ ไปปฏิบัตินั้นจำเป็นต้องอาศัยทักษะทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสม (Callenbach, et al, 1993; Renwick, et al., 2008) ดังนั้นการมีระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่สอดคล้อง (fit) กับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่องค์กรนำมาใช้จะทำให้การปฏิบัติเกิดประสิทธิผลสูงสุดได้

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (Green human resource management) จึงเป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งเน้นการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรสีเขียว ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงมีการนำแนวคิดเกี่ยวกับองค์กรสีเขียวไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรให้มีสมรรถนะและการปฏิบัติงานที่สอดคล้องเชื่อมโยงกับเป้าหมายขององค์กรที่มุ่งเน้นเป็น สถานประกอบการสีเขียวภายใต้แนวคิดอุตสาหกรรมสีเขียว (Green industry) จึงเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ที่จะต้องเป็นคู่คิดเชิงกลยุทธ์ในการช่วยพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรให้บรรลุวิสัยทัศน์ที่พึงประสงค์ ซึ่งถ้าองค์กรจะปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นองค์กรสีเขียวด้วยการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผู้บริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์จะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากการจัดการทรัพยากรมนุษย์แบบเดิมไปสู่การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวซึ่งหมายถึง การกำหนดนโยบายด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดความยั่งยืน ซึ่งเมื่อองค์กรธุรกิจสามารถประยุกต์ใช้นโยบาย แผนงาน กระบวนการ ตลอดจนเทคนิคทางด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความยั่งยืน ทรัพยากรมนุษย์สีเขียวในองค์กรจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมสีเขียวในสถานประกอบการซึ่งหมายถึง การสร้างสรรค์หรือการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต และการจัดการใหม่หรือการพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้นอย่างชัดเจนรวมถึงกระบวนการดำเนินงาน วิธีการทำการตลาด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่จะนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (OECD, 2009) จะเห็นได้ว่าการพัฒนาไปสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวนั้นมีประโยชน์หลายอย่างทั้งเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต เพิ่มตำแหน่งทางการตลาด ฐานะทางการเงิน

ส่งผลให้องค์กรต่างๆ หันมาสร้างสรรค์นวัตกรรมสีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และยังพบว่า จากคุณค่าของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของบริษัทที่ดีมีผลกับความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า การบอกต่อและการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้องค์กร ซึ่งนำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน และผลการดำเนินงานของธุรกิจอย่างยั่งยืน (Weng, Chen, & Chen, 2015)

จากที่ได้กล่าวมาทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษารูปแบบกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ค้นพบรูปแบบกลยุทธ์สำคัญในการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้ผู้บริหารสถานประกอบการนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้วยการสร้างนวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมซึ่งจะนำมาซึ่งผลการดำเนินงานที่สามารถสร้างคุณค่าในสายตาของลูกค้าและส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมต่างๆ ในประเทศไทย ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมควบคู่กันด้วยความยั่งยืนในอนาคตต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาระดับของกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว นวัตกรรมสีเขียว และผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย
- 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลเชิงสาเหตุของกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว นวัตกรรมสีเขียวที่มีต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

### ทบทวนวรรณกรรม

#### 1. ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource based theory)

ท่ามกลางสถานการณ์การแข่งขันในปัจจุบันต่างยอมรับว่าทรัพยากรมนุษย์ (Human resource) เป็นที่มาของความได้เปรียบทางการแข่งขัน การมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีทักษะและคุณภาพสูงเป็นปัจจัยที่ทำให้คู่แข่งไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ (Analoui, 2007) ตลอดจนทำให้องค์กรมีโอกาส ตักยภาพ สามารถแข่งขันและประสบความสำเร็จได้ด้วยความสามารถในการตอบสนองกลไกของตลาด เช่น การมีนวัตกรรมใหม่ในสินค้าและบริการที่มีคุณภาพแตกต่างจากคู่แข่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับความรู้ ทักษะ และความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร (Bartlett, & Ghoshal, 2002) แนวคิดของทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View-RBV) ให้ความสนใจหรือมุ่งเน้นไปที่ทรัพยากรและความสามารถที่มีอยู่ในองค์กรว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สามารถจะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งทรัพยากรขององค์กรนั้นหมายถึงทรัพย์สินทั้งหมดขององค์กร ได้แก่ ความสามารถขององค์กร กระบวนการทำงาน เอกลักษณ์ขององค์กร ข้อมูลสารสนเทศ ประสิทธิภาพ ความรู้และเทคโนโลยี (Barney, 2001; Grant, 1991; Maijor, & Witteeloo, 1996) เป็นความสามารถในการที่จะกำหนดหรือวางแผนงานและนำทรัพยากรที่มีความแตกต่างกันมารวมเข้าด้วยกันร่วมกับกระบวนการทำงานที่ใช้ในองค์กรเพื่อให้บรรลุผลในสิ่งที่ต้องการ

(Barney, 2001; Porter, 1980) ซึ่งการวิเคราะห์ถึงศักยภาพด้านต่าง ๆ ที่มีอยู่ในองค์กรเพื่อองค์กรจะได้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกได้นั้นมีลักษณะที่สำคัญตามแนวคิดของ Barney (2001) ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ 1) คุณค่า (Valuable) หมายถึง ทรัพยากรเหล่านั้นสามารถสร้างให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันจริงหรือไม่ และสามารถทำได้ดีกว่าคู่แข่งหรือช่วยลดช่องว่าง ในจุดอ่อนขององค์กรได้หรือไม่ โดยการลงทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันหรือในอนาคตนั้นจะต้องไม่สูงไปกว่าคุณค่าที่จะเกิดขึ้น 2) ความหายาก (Rare) หมายถึง ทรัพยากรเหล่านั้นเป็นคุณค่าด้านหนึ่งที่สำคัญสำหรับการสร้างองค์ประกอบการกำหนดกลยุทธ์ที่ได้เปรียบเป็นทรัพยากรที่ไม่สามารถหาได้โดยทั่วไปได้และยังเป็นทรัพยากรที่หายากอย่างเด่นชัดมากเท่าใดยิ่งเป็นการสร้างมูลค่าให้กับทรัพยากรมากขึ้นเท่านั้น 3) ความไม่สามารถลอกเลียนแบบ (In-imitable) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมได้อย่างเบ็ดเสร็จในแหล่งของทรัพยากรนั้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีทรัพยากรที่เป็นความรู้ความเชี่ยวชาญที่แตกต่างที่องค์กรอื่น ๆ ไม่สามารถเลียนแบบได้ และ 4) ความยากที่หาสิ่งอื่นมาทดแทนได้ (non-substitutable) หมายถึง ความยากที่คู่แข่งจะสร้างขึ้นมาได้ดีเทียบเท่า หรือแม้ทำได้ก็ไม่สามารถทดแทนได้อย่างสมบูรณ์ และอาจทำให้ในอนาคตสินค้าหรือบริการนั้นมีราคาลดลงมาจากมูลค่าจริง ซึ่งทำให้เกิดสถานะไม่กำไรในธุรกิจ

## 2. การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (Green Human Resource Management: GHRM)

กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (Green human resource strategies) หมายถึง รูปแบบของการตัดสินใจ นโยบายและการปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งเน้นให้ทรัพยากรมนุษย์มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานที่ตระหนัก ดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อมทั้งนี้เพื่อสนับสนุนสอดคล้องกับทิศทางและเป้าหมายในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรเพื่อความยั่งยืน (Jackson, Renwick, Jabbour, & Camen, 2011; Cheema, & Javed, 2017) ดังนั้นการปฏิบัติด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวจึงต้องดำเนินการผ่านหน้าที่สำคัญต่างๆ ทั้งการสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (Green Recruitment and Selection: GRS) การจัดการผลการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (Green Performance Management: GPM) การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (Green Training and Development: GTD) การจัดการค่าตอบแทนและรางวัล (Green Compensation and Rewards: GCS) (Mehta, & Chugan, 2015; Jam, & Jamal, 2019; Pham, Thanh, Tuckova, & Thuy, 2019) นอกจากนี้ยังพบว่า นอกจากหน้าที่ต่างๆ ดังกล่าวแล้ว การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงาน (Green Employee Involvement: GEI) เป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาให้เป็นองค์กรสีเขียวด้วย (Gao, & Zhang, 2018; Tang, Chen, Juang, Paille, & Jia, 2018)

## 3. นวัตกรรมสีเขียว (Green Innovation)

นวัตกรรมสีเขียวอาจมีชื่อเรียกที่แตกต่างกัน เช่น นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental innovation) นวัตกรรมเชิงนิเวศ (Ecological innovation) ซึ่งหมายถึงการสร้างสรรค์หรือการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่หรือการพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้นอย่างชัดเจนรวมถึงกระบวนการผลิต วิธีการทำการตลาด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กร การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่จะนำไปสู่การพัฒนา

สิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (OECD, 2009) ซึ่งประกอบด้วย 1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green product innovation) หมายถึง การประยุกต์ใช้ความคิดที่เป็นนวัตกรรมใหม่ที่นำไปสู่การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการการลดใช้วัสดุ ลดพลังงาน หรือลดมลพิษที่มีต่อสิ่งแวดล้อม การนำกลับมาใช้ใหม่โดยมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 2) นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว (Green process innovation) หมายถึง การดำเนินการในการปรับปรุงหรือพัฒนาระบบการใหม่ในการผลิตหรือบริการที่มุ่งเน้นให้เกิดการลดการใช้วัสดุ ลดพลังงาน หรือมลพิษที่เกิดขึ้นในกระบวนการดำเนินงาน ตลอดจนการนำวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ซ้ำได้ เพื่อมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ 3) นวัตกรรมการจัดการสีเขียว (Green managerial innovation) หมายถึง การปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริหารจัดการของธุรกิจในด้านต่างๆ ตั้งแต่การวางแผน นโยบาย โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนออกแบบปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการโซ่อุปทานเพื่อมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Dumont, Shen, & Deng, 2016; Yusoff, Nejadi, Kee, & Amran, 2018; Yong, Yusliza, & Fawehinmi, 2019)

#### **ความสัมพันธ์ของกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวกับนวัตกรรมสีเขียวขององค์กร**

การดำเนินการด้านทรัพยากรมนุษย์สีเขียวให้สำเร็จจะต้องให้ความสำคัญกับการปฏิบัติใน 4 มิติ ได้แก่ 1) การสร้างสมรรถนะสีเขียว (Green competencies) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) เกี่ยวกับการลดความสูญเสียของการใช้ 2) การสร้างทัศนคติสีเขียว (Green attitude) ด้วยการสร้างการรับรู้ (Cognitive) และความรู้สึก (Feelings) และพฤติกรรมที่มุ่งเน้นทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 3) การสร้างพฤติกรรมสีเขียว (Green behavior) ซึ่งเป็นการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่ตระหนักถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 4) ผลลัพธ์สีเขียว (Green results) เป็นการสร้างสิ่งที่เป็นผลลัพธ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยการสร้างสรรค์วิธีการทำงานเพื่อลดความสูญเสียของทรัพยากร หรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่าสูงสุด (Opatha, & Arulrajah, 2014) ดังนั้นการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ดีทั้งด้านการสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรม การจัดการผลการปฏิบัติงาน การจ่ายค่าตอบแทนและการให้รางวัล ตลอดจนการส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างจริงจังของทรัพยากรมนุษย์จะสามารถเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ ตลอดจนพฤติกรรมจะนำไปสู่ผลการดำเนินงานขององค์กรที่สูงขึ้นได้ เช่น การสร้างนวัตกรรม ผลผลิตและคุณภาพนำไปสู่ผลกำไรและผลตอบแทนจากการลงทุนที่เพิ่มขึ้น (พยัต วุฒิรงค์, 2561; Gao, & Zhang, 2018; Jia, Liu, Chin, & Hu, 2018; Malik, Cao, Mughal, Kundi, Mughal, Ramayah, 2020) ดังนั้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวอย่างเหมาะสมจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างนวัตกรรมสีเขียวให้เกิดขึ้นในองค์กร ผู้วิจัยจึงนำมากำหนดสมมติฐานการวิจัยดังนี้

สมมติฐานที่ 1 กลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์สีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวก  
นวัตกรรมสีเขียว

สมมติฐานที่ 2 กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อ  
นวัตกรรมสีเขียว

สมมติฐานที่ 3 กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์สีเขียวมีอิทธิพล  
เชิงบวกต่อนวัตกรรมสีเขียว

สมมติฐานที่ 4 กลยุทธ์ค่าตอบแทนและให้รางวัลทรัพยากรมนุษย์สีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวก  
ต่อนวัตกรรมสีเขียว

สมมติฐานที่ 5 กลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทรัพยากรมนุษย์สีเขียวมีอิทธิพลเชิง  
บวกต่อนวัตกรรมสีเขียว

**4. ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (Sustainable Performance: SPF)** หมายถึง ผลการ  
ปฏิบัติงานของสถานประกอบการที่เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ขององค์กรอันจะ  
นำไปสู่การเติบโตอย่างต่อเนื่อง สมดุลและยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของผลการดำเนินงาน  
ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ (Economic performance) หมายถึง ผลลัพธ์จาก  
การดำเนินงานที่สะท้อนความเติบโตเชิงเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากรายได้ กำไร ส่วนแบ่งการตลาด  
ตลอดจนต้นทุนการดำเนินงานที่ลดลง 2) ผลการดำเนินงานด้านสังคม (Social performance) หมายถึง  
ผลลัพธ์จากการดำเนินงานในเชิงสังคม ซึ่งพิจารณาจากความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร  
ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโรงงานกับชุมชนและสังคม ภาพลักษณ์ ชื่อเสียง และระดับความขัดแย้งของ  
โรงงานที่มีกับชุมชน และ 3) ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental performance)  
หมายถึง ผลลัพธ์ของการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยสามารถวัดได้จากระดับของการลดของเสีย  
การอนุรักษ์ การลดการใช้ไฟฟ้าและพลังงาน การลดต้นทุนโดยรวม ตลอดจนการลดการจัดซื้อที่  
ไม่สามารถนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ (Ding, 2005; Melykh, & Melykh, 2016; Baumann, & Genoulaz,  
2020)

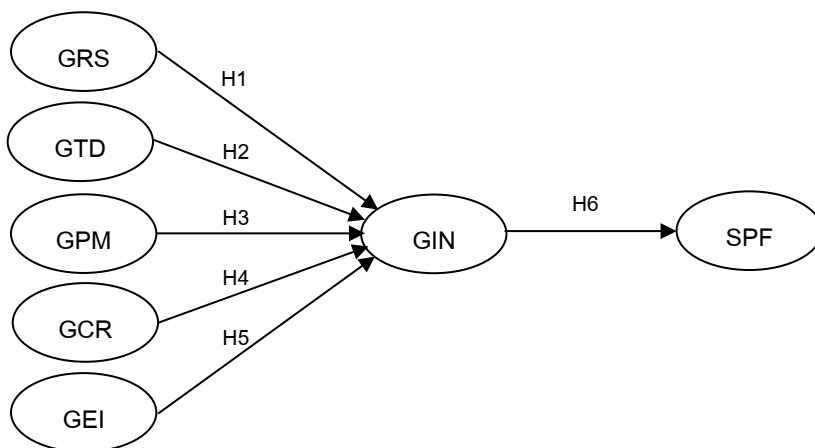
**ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมสีเขียวกับผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กร**

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า องค์กรที่มีนวัตกรรมสีเขียวไม่ว่าจะเป็น  
นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว นวัตกรรมด้านกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมด้านการจัดการ  
สีเขียวเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กรโดยจากผลการศึกษาของ  
Kassar, & Singh (2017) พบว่า องค์กรที่มีนวัตกรรมสีเขียวทั้งนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม  
ด้านกระบวนการสีเขียวจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กร นอกจากนี้ Singh,  
Chakraborty, & Roy, (2016) ยังศึกษาพบว่า ในประเทศที่เศรษฐกิจกำลังพัฒนาองค์กรธุรกิจที่มี  
นวัตกรรมสีเขียวจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอย่างมาก ดังนั้นจากการทบทวน  
วรรณกรรมที่ผ่านมาจึงทำให้สรุปได้ว่าองค์กรที่มีการส่งเสริมและพัฒนาให้มีนวัตกรรมสีเขียวต่าง ๆ  
ไม่ว่าจะเป็นนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว นวัตกรรมด้านกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมด้าน  
การบริหารจัดการสีเขียวจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กรทั้ง  
ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (Kucukoglu, & Pinar, 2015; Huang, & Li,  
2017; Singh, Giudice, Chierici, & Graziano, 2020) ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้



**สมมุติฐานที่ 6** นวัตกรรมสีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยนำตัวแปรมาสร้างเป็นสมมุติฐานและกรอบแนวคิด .  
ภาพการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path analysis)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ การวิจัยนี้มุ่งศึกษากับสถานประกอบการที่ผ่านการรับรองสถานประกอบการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมภายใต้โครงการอุตสาหกรรมสีเขียวในประเทศไทย (Green industry) ปี 2563 ตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึง ระดับที่ 5 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 3,466 แห่ง (กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, 2563)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Kline (2016) กล่าวว่ากลุ่มตัวอย่างการวิเคราะห์เส้นทางควรมีจำนวน 10 เท่าของตัวแปรสังเกต ซึ่งการวิจัยนี้มีตัวแปร 35 ตัวแปร จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 400 แห่ง โดยมีผู้บริหารสถานประกอบการหรือผู้บริหารที่รับผิดชอบงานด้านทรัพยากรมนุษย์เป็นตัวแทนของสถานประกอบการในการตอบแบบสอบถาม

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามออนไลน์ประกอบด้วยชุดคำถาม 6 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและสถานประกอบการ ส่วนที่ 2 กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว ส่วนที่ 3 นวัตกรรมสีเขียว ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถาน

ประกอบการ และส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยมาตรวจวัดที่ใช้ในส่วนที่ 2-4 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ รวม 35 ข้อ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่างคำถามมีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ถือเป็นค่าที่ยอมรับได้ 2) การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.96 และเมื่อพิจารณาในแต่ละมาตรวัดตัวแปรพบว่า มาตรวัดกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GHRM) มีค่าเท่ากับ 0.91 นวัตกรรมสีเขียว (GIN) มีค่าเท่ากับ 0.95 และผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (SPF) มีค่าเท่ากับ 0.90 ซึ่งทั้งหมดมีค่ามากกว่า 0.7 ถือเป็นค่าที่ยอมรับได้ 3) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) เพื่อยืนยันว่าแต่ละข้อคำถามเป็นตัวชี้วัดที่จัดอยู่ในองค์ประกอบของตัวแปรแฝงเดียวกัน พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มีค่าระหว่าง 0.50 - 1.00 ซึ่งมีมากกว่า 0.5 ถือเป็นค่าที่ยอมรับได้ (ยูทซ์ ไทยวรรณ, 2556)

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) และการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path analysis) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

### ผลการวิจัย

#### ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 59.00 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.80 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 64.50 ประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 10 ปี ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ คิดเป็นร้อยละ 37.30 มีรูปแบบการดำเนินธุรกิจในรูปแบบบริษัทจำกัด คิดเป็นร้อยละ 59.80 ประเภทธุรกิจเป็นธุรกิจผลิต คิดเป็นร้อยละ 73.0 สถานประกอบการมีระยะเวลาดำเนินงานส่วนใหญ่มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.00 มีจำนวนพนักงาน 101-300 คน คิดเป็นร้อยละ 49.30 สถานประกอบการส่วนใหญ่ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวอยู่ในระดับที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 47.00 และส่วนใหญ่เคยได้รับการรับรองหรือรางวัลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 53.30

## ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GHRM)	3.10	0.32	ปานกลาง
1.1 กลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GRS)	2.97	0.39	ปานกลาง
1.2 กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GTD)	3.13	0.40	ปานกลาง
1.3 กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GPM)	3.11	0.39	ปานกลาง
1.4 กลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัลทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GCR)	2.89	0.38	ปานกลาง
1.5 กลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GEI)	3.33	0.51	ปานกลาง
2. นวัตกรรมสีเขียว (GIN)	3.24	0.45	ปานกลาง
3. ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (SPF)	3.57	0.51	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาพรวมระดับการปฏิบัติกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านกลยุทธ์ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ กลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว รองลงมาคือ กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนา กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงาน กลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัล และกลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ โดยทุกกลยุทธ์มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.86 - 3.33 ผลการวิจัยยังพบว่า ระดับของนวัตกรรมสีเขียวของสถานประกอบการซึ่งประกอบด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมการจัดการสีเขียวอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการซึ่งประกอบด้วยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมาก

## ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรในสมการโครงสร้างของกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยพบว่า กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีอิทธิพลเชิงบวกผลต่อนวัตกรรมสีเขียวของสถานประกอบการมากที่สุดคือ กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงาน (DE=0.40) รองลงมาเป็นกลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือก (DE=0.18) กลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม (DE=0.16) กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนา (DE=0.14) และกลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัลทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (DE=0.10) ตามลำดับ โดยกลยุทธ์ดังกล่าว

สามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่มีต่อนวัตกรรมสีเขียวของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ร้อยละ 64 ( $R^2=0.642$ )

นอกจากนี้ยังพบว่า นวัตกรรมสีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ( $DE=0.88$ ) โดยนวัตกรรมสีเขียวของสถานประกอบการสามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่มีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ร้อยละ 60 ( $R^2=0.602$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงอิทธิพลของตัวแปรในตัวแบบการวิเคราะห์

Consequence variables	$R^2$	Effect	Antecedent					
			GRS	GTD	GPM	GCR	GEI	GIN
GIN	0.64 2	DE	0.184**	0.142**	0.395**	0.103**	0.162**	N/a
		IE	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a
		TE	0.184**	0.142**	0.395**	0.103**	0.162**	N/a
SPF	0.73 3	DE	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	0.885***
		IE	0.163	0.126	0.350	0.091	0.144	N/a
		TE	0.163	0.126	0.350	0.091	0.144	0.885***

หมายเหตุ DE=Direct Effect, IE=Indirect Effect, TE=Total Effect, N/a=Not Applicable

\*\* หมายถึง  $p\text{-value} \leq 0.01$ , \*\*\* หมายถึง  $p\text{-value} \leq 0.001$

#### ส่วนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดล

ผลการวิเคราะห์การตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐานการวิจัย พบว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยค่า Tolerance มีค่าระหว่าง 0.319 - 0.666 มีค่าไม่เข้าใกล้ 0 และค่า Variance Inflation Factor (VIF) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 1.502 - 3.138 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 ทุกตัวแสดงว่าตัวแปรที่ศึกษาไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (Multicollinearity)

นอกจากนี้ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดลด้วยการพิจารณาค่าน้ำหนักของปัจจัย (Factor Loading) ซึ่งค่าที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างควรมีค่ามากกว่า 0.60 (Hair et al., 1998) พบว่า ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบในแต่ละปัจจัยมีค่ามากกว่า 0.60 ทุกตัวแปร และเมื่อพิจารณาความน่าเชื่อถือเชิงโครงสร้าง (Composite Reliability or Construct Reliability: CR) ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.70 (Holmes-Smith, 2001) และค่าความแปรปรวนเฉลี่ย (Average Variance Extracted: AVE) ควรมีค่ามากกว่า 0.50 (Hair et al., 1998) ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า ค่า CR ของทุกตัวแปร มีค่ามากกว่า 0.70 และค่า AVE ของทุกตัวแปร มีค่ามากกว่า 0.50 ทำให้สรุปได้ว่าตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างที่ศึกษานี้มีความเที่ยงตรง (Validity) ปรากฏดังแสดงในตารางที่ 3

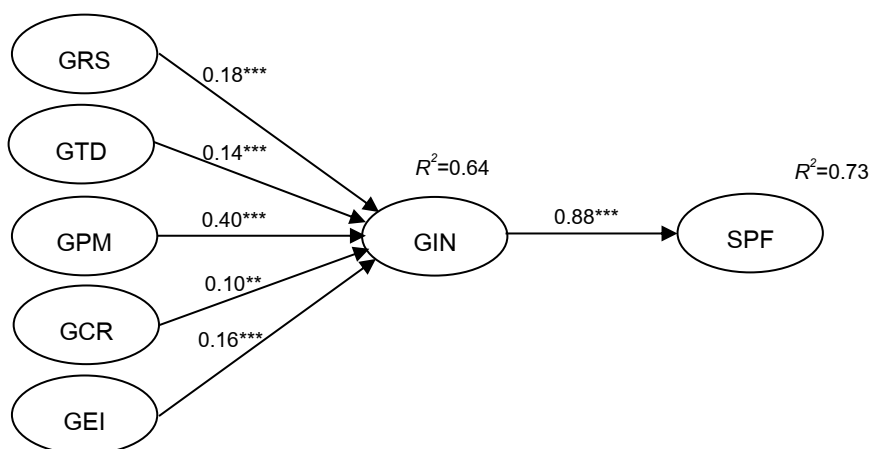
**ตารางที่ 3** แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าน้ำหนักปัจจัย ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยและค่าความน่าเชื่อถือเชิงโครงสร้าง

ตัวแปร	ข้อ คำถาม	Factor Loading	CR	AVE
กลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือกทรัพยากร มนุษย์สีเขียว (GRS)	GRS1	0.704	0.780	0.528
	GRS2	0.784		
	GRS3	0.754		
กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากร มนุษย์สีเขียว (GTD)	GTD1	0.778	0.765	0.522
	GTD2	0.681		
	GTD3	0.704		
กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงานของ ทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GPM)	GPM1	0.708	0.819	0.531
	GPM2	0.764		
	GPM3	0.705		
	GPM4	0.736		
กลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัล ทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GCR)	GCR1	0.669	0.756	0.509
	GCR2	0.781		
	GCR3	0.685		
กลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของ ทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (GEI)	GEI1	0.685	0.836	0.631
	GEI2	0.858		
	GEI3	0.829		
นวัตกรรมสีเขียว (GIN)	GIN1	0.729	0.840	0.637
	GIN2	0.814		
	GIN3	0.847		
ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (SPF)	ECP	0.729	0.805	0.805
	SOP	0.814		
	ENP	0.847		

ผลการวิเคราะห์โมเดลพบว่า หลังจากผู้วิจัยปรับโมเดลค่า Modification Index (MI) แล้วตัวแบบมีสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่ดีโดยค่าดัชนีความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ปรากฏดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการสรุปผลค่าสถิติของโมเดลระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลสมมติฐาน

ดัชนีความสอดคล้อง	CMIN/df	p-value<	RMR	GFI	NFI	CFI	RMSEA
เกณฑ์การพิจารณา	< 2.00	> 0.05	< 0.05	>0.95	>0.9	>0.97	<0.05
ค่าสถิติ	1.994	0.092	0.002	0.994	0.99	0.997	0.050
ผลลัพธ์	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน



ภาพที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลจากโมเดลตามสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)	สัมประสิทธิ์เส้นทาง (Coef.)	S.E.	t-value	ผลการทดสอบสมมติฐาน
H1 (GRS→GIN)	0.184***	0.043	4.952	ยอมรับ
H2 (GTD→GIN)	0.142***	0.048	3.321	ยอมรับ
H3 (GPM→GIN)	0.395***	0.052	8.734	ยอมรับ
H4 (GCR→GIN)	0.103**	0.041	2.944	ยอมรับ
H5 (GEI →GIN)	0.162***	0.033	4.351	ยอมรับ
H6 (GIN→SPF)	0.885***	0.044	22.429	ยอมรับ

หมายเหตุ \*\* หมายถึง p-value ≤ 0.01, \*\*\* หมายถึง p-value ≤ 0.001

## สรุปและอภิปรายผล

### ส่วนที่ 1 อภิปรายผลของการรับรู้ของตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย

1.1 สถานประกอบการมีการดำเนินการกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว (Green human resource management strategies) โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลยุทธ์มีการดำเนินการสูงที่สุดคือกลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทรัพยากรมนุษย์ รองลงมาเป็นกลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนา กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงาน กลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือก และกลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัลทรัพยากรมนุษย์สีเขียว ซึ่งมีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุดสอดคล้องกับ Silvester, Sarip, & Hassan (2019) พบว่า การดำเนินการด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวของบริษัทแห่งหนึ่งทั้งด้านการสรรหาและคัดเลือกและการฝึกอบรมและพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกันและจากผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Niyomdech, & Yahya (2019) ที่ได้พบว่า การดำเนินการด้านค่าตอบแทนและผลประโยชน์ให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในการจูงใจการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน สาเหตุที่การปฏิบัติด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวในประเทศไทยยังอยู่ในระดับปานกลางสอดคล้องกับศิริณี ศรีใส (2557) ซึ่งได้อธิบายไว้ว่าการดำเนินงานพัฒนาองค์กรสีเขียวของหน่วยงานต่าง ๆ ในทางปฏิบัติยังประสบปัญหาและมีอุปสรรคในการดำเนินการมากซึ่งปัญหาหลักคือการขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในหลักการองค์กรสีเขียวของผู้นำและบุคลากรในองค์กร นโยบายการขับเคลื่อน กฎเกณฑ์และการเอื้อสิทธิประโยชน์สำหรับองค์กรที่ร่วมโครงการสีเขียวต่าง ๆ ซึ่งต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงระดัมทัศน์ (Paradigm shift) โดยมีความร่วมมือและการบูรณาการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ จึงจะทำให้เกิดผลสำเร็จ

1.2 นวัตกรรมสีเขียว (Green innovation) ของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยอยู่ในระดับปานกลางทั้งนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว นวัตกรรมด้านกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมด้านการจัดการสีเขียว ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันองค์กรต่างให้ความสำคัญกับการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้นโดยเฉพาะในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมจึงมีการสร้างสรรค์นวัตกรรมมาใช้ในการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นสอดคล้องกับชัชพล ทรงสุนทรวงศ์ (2559) ที่ศึกษาพบว่า นวัตกรรมเป็นการนำความคิด แนวทางการดำเนินงานหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยการนำนวัตกรรมมาพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบและขั้นตอนในการดำเนินงานเพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า ส่งเสริมให้พนักงานมีความสามารถใช้นวัตกรรม การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ การเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน อย่างไรก็ตามการจากผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า สถานประกอบการยังมีนวัตกรรมสีเขียวอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้นซึ่งสอดคล้องกับภักทิษา ปานเจริญ, ทรงกลด พลพวก, วิมลกานต์ นิธิศิริวิศกุล, และนฤมล วลีประทานพร (2020) ซึ่งเสนอแนวทางสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจในประเทศไทยว่าอาจมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดธุรกิจสีเขียวและการนำนวัตกรรมสีเขียวมาปรับใช้ไม่เพียงพอซึ่งอาจทำให้เป็นอุปสรรคในทางปฏิบัติ ผู้ประกอบการควรทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับนวัตกรรมสีเขียว ซึ่งไม่จำเป็นต้องลงทุนกับการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงแต่อาจสร้างสรรค์

ค้นหา และใช้ประโยชน์จากแนวความคิดใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการด้านนวัตกรรมสีเขียวได้

1.3 ผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน (Sustainable performance) ของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยซึ่งประกอบด้วยผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับทำนอง ชิดชอบ ลลนา สุขพิศาล และประทีป ดวงแก้ว (2018) ซึ่งได้อธิบายไว้ว่าความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำให้ธุรกิจมีจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมกลายเป็นแรงผลักดันให้ธุรกิจต้องแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้นนำไปสู่การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต กลยุทธ์ในการดำเนินงานการผลิต รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมขณะเดียวกันการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจที่นอกจากการกำหนดตัวชี้วัดด้านต้นทุน กำไร และความพึงพอใจของลูกค้าแล้ว ยังต้องมีการนำตัวชี้วัดด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเข้ามาเพื่อให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้และมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสัญญา ยิ้มศิริ แวมยุรา คำสุข และมรกต กำแพงเพชร (2562) ซึ่งพบว่า ผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของธุรกิจในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปในประเทศไทยอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับ Zailani, Govindan, Iranmanesh, & Shaharudin (2015) ซึ่งพบว่า สถานประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศมาเลเซียมีผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนทั้งผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

## ส่วนที่ 2 อภิปรายผลตามสมมติฐาน

2.1 กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมสีเขียวของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย โดยเมื่อพิจารณากลยุทธ์แต่ละด้านพบว่า กลยุทธ์ที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อนวัตกรรมสีเขียว ได้แก่ กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงาน รองลงมาเป็นกลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือก กลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนา และกลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัลทรัพยากรมนุษย์สีเขียว ซึ่งพบว่า กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวทั้ง 5 ด้านมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมสีเขียวซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่กำหนดไว้เป็นไปตามทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View-RBV) ซึ่งได้อธิบายว่าทรัพยากรและความสามารถที่มีอยู่ในองค์กรว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นที่สามารถจะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ซึ่งทรัพยากรขององค์กรนั้นหมายถึงทรัพย์สินทั้งหมดขององค์กร ได้แก่ ความสามารถขององค์กร กระบวนการทำงาน เอกลักษณ์ขององค์กร ข้อมูลสารสนเทศ ประสบการณ์ ความรู้และเทคโนโลยี (Barney, 2001; Grant, 1991; Majoor, & Witteeloostruijn, 1996) สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Singh, Chakraborty, & Roy (2016) ซึ่งพบว่า ปัจจัยปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดนวัตกรรมสีเขียว เช่น ชีตความสามารถขององค์กร องค์กรความรู้ ทรัพยากรขององค์กร ตลอดจนการส่งเสริมระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่นเดียวกับ Wichitchanya, & Durongwatana (2012) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์กับนวัตกรรมองค์กร พบว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์นั้นมีอิทธิพลต่อ



นวัตกรรมองค์การตั้งแต่กระบวนการสรรหาคัดเลือก การพัฒนาและการธำรงรักษา โดยระบบการจ่ายค่าตอบแทนที่ดีจะเป็นแรงจูงใจให้พนักงานสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งจากผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Rehman, Kraus, Shah, Khanin, & Mahto (2021) ซึ่งพบว่า กลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมสีเขียวขององค์กรเช่นกัน จะเห็นได้ว่าหากองค์กรสามารถใช้กลยุทธ์ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงไปสู่เป้าหมายการเป็นสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะส่งผลผลักดันให้พนักงานมีสมรรถนะที่สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมสีเขียวได้ซึ่งจะทำให้เป้าหมายสู่การเป็นสถานประกอบการสีเขียวสำเร็จได้นั่นเอง จึงทำให้สามารถสรุปได้ว่ากลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียวซึ่งประกอบด้วย กลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือก กลยุทธ์การฝึกอบรมและพัฒนา กลยุทธ์การจัดการผลการปฏิบัติงาน กลยุทธ์ค่าตอบแทนและการให้รางวัล และกลยุทธ์การมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทรัพยากรมนุษย์สีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมสีเขียวของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย

**2.2 นวัตกรรมสีเขียวมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย** โดยนวัตกรรมสีเขียวเป็นการสร้างสรรค์หรือประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ หรือการพัฒนาของเดิมให้ดีขึ้น ตลอดจนกระบวนการผลิตและการดำเนินงาน วิธีการจัดการองค์การที่มุ่งเน้นเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ซึ่งประกอบด้วยนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมการจัดการสีเขียวจะเห็นได้ว่าการพัฒนาไปสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวนั้นมีประโยชน์หลายอย่างทั้งเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต เพิ่มตำแหน่งทางการตลาด ฐานะทางการเงิน เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคมีความกังวลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม และให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จึงเป็นการสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์และการให้บริการของบริษัทที่ดีมีผลกับความสัมพันธ์อันดีของลูกค้า การบอกต่อและการสร้างภาพลักษณ์องค์กรให้มีอัตลักษณ์ให้กับองค์กร ซึ่งนำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันและผลการดำเนินงานของธุรกิจอย่างยั่งยืน (Weng, Chen, & Chen, 2015) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Rahman, Kraus, Shah, Khanin, & Mahto (2021) พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีนวัตกรรมสีเขียวจะส่งผลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Singh, Chakraborty, & Roy (2016) ซึ่งพบว่า องค์กรธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีนวัตกรรมสีเขียวทั้งนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สีเขียว นวัตกรรมด้านกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมในการจัดการองค์การสีเขียวจะมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเช่นกัน จึงทำให้สรุปได้ว่านวัตกรรมสีเขียวจะส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของสถานประกอบการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยนั่นเอง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานประกอบการควรส่งเสริมให้นำกลยุทธ์การจัดการทรัพยากรมนุษย์สีเขียว มาบูรณาการใช้ในองค์กรโดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์สีเขียว การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สีเขียว การจัดการผลการปฏิบัติงานของทรัพยากรมนุษย์สีเขียว การจัดการค่าตอบแทนและการให้รางวัลทรัพยากรมนุษย์สีเขียว และการมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทรัพยากรมนุษย์สีเขียวเพื่อให้เกิดนวัตกรรมสีเขียวในองค์กรขึ้นอย่างจริงจัง ซึ่งจะส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กรได้

2. ผู้บริหารสถานประกอบการควรให้ความสำคัญโดยกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานอย่างจริงจังกับการสร้างส่งเสริมให้มีนวัตกรรมสีเขียวในองค์กรทั้งด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สีเขียว นวัตกรรมกระบวนการสีเขียว และนวัตกรรมการจัดการสีเขียว เนื่องจากปัจจุบันลูกค้าให้ความสำคัญกับการสนับสนุนผลิตภัณฑ์หรือบริการจากองค์กรที่มีการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมเพราะเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นข้อเรียกร้องจากสังคมอย่างมากในปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลดีต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างยั่งยืนได้

3. ผู้บริหารสถานประกอบการควรพัฒนาสมรรถนะให้กับพนักงานเพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนานวัตกรรมสีเขียวด้วยการใช้เครื่องมือด้านการพัฒนา และฝึกอบรมแนวคิดใหม่ ๆ ในการพัฒนานวัตกรรมสีเขียวในองค์กรเพื่อเป็นการผลักดันให้สถานประกอบการบรรลุการเป็นสถานประกอบการสีเขียวได้มากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยการจัดการด้านอื่น ๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมสีเขียวในองค์กรและผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้เพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินการสีเขียวและผลการดำเนินงานที่ยั่งยืนขององค์กรต่อไป

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งอาจทำให้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงลึกได้ไม่เพียงพอ จึงควรมีการศึกษาเชิงลึกโดยอาจศึกษาในเชิงคุณภาพเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงานในองค์กรซึ่งจะทำให้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการผลักดันและส่งเสริมการเกิดนวัตกรรมสีเขียวในองค์กรได้มากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. (2563). *อุตสาหกรรมสีเขียว*. ค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2563 จาก <http://greenindustry.diw.go.th/index.php/th>
- ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์. (2559). นวัตกรรมบริการ: กลยุทธ์ที่สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กรธุรกิจบริการ. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, 14,(2), 13-24. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-pr/articles/view/207659>.

- ณภัทษา ปานเจริญ ทรงกลด พลพวก วิมลกานต์ นิธิศิริวิศกุล และนฤมล วลีประทานพร. (2020). นวัตกรรมสีเขียวและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน: บทบาทของความได้เปรียบทางการแข่งขันสำหรับผู้ประกอบการไทย. *วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 4(2), 339-356. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JLGISRRU/articles/view/242765>.
- ทำนอง ชิดชอบ ลลนา สุขพิศาล และประทีป ดวงแก้ว. (2018). ปัจจัยแรงผลักดันผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียวส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*, 9(1), 196-207. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/AJPU/articles/view/110851>
- พยัต วุฒิรงค์. (2561). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในทศวรรษหน้า*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2556). *การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย AMOS*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริณี ศรีใส. (2557). การพัฒนาสู่การเป็นองค์กรสีเขียว. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 44(3), 1-4. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jph/articles/view/51213>.
- สัญญา ยิ้มศิริ แววมยุรา คำสุข และมรกต กำแพงเพชร. (2562). *ตัวแบบสมการโครงสร้างของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและผลการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจที่มีผลต่อความได้เปรียบในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารในประเทศไทย (รายงานผลการวิจัย)*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. <http://dspace.lib.buu.ac.th/handle/1234567890/3867>.
- สำนักงานคณะกรรมการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. ค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2563 จาก [http://nesdc.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=6422](http://nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422).
- Anoulou, F. (2007). *Strategic human resource management*. London: Thomson Learning.
- Barney, J. B. (2001). Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research. *Academy of Management Review*, 26(1), 41-56. <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMR.2001.4011928>.
- Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. (2002). Building competitive advantage through people. *MIT Sloan Management Review*, 43(2), 34-41. <http://www.managementcheck.de/downloads/articles/HumanCapitalMITsloanOkt08.pdf>.
- Baumann, E. C., & Genoulaz, V. B. (2020). A framework for sustainable performance assessment of supply chain management practices. *Computers & Industrial Engineering*, 76, 138-147. <https://www.sciencedirect.com/science/articles/abs/pii/S036083521400237X>.

- Callenbach, E., Capra, F., Goldman, L., Lutz, R., & Marburg, S. (1993). *E-co management: The Elmwood guide to ecological auditing and sustainable business*. Burret-Koehler Publishers.
- Cheema, S., & Javed, F. (2017). The effects of corporate social responsibility toward green human resource management: The mediating role of sustainable environment. *Cogent Business Management*, 4(1), DOI:10.1080/ 23311975.2017.1310012. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/ 23311975.2017.1310012>.
- Daily, B.F., & Huang, S. (2001). Achieving sustainability through attention to human resource factors in environmental management. *International Journal of Operation and Production Management*, 21(12), 1539-1552. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/01443570110410892/full/html>.
- Ding, G. K. C. (2005). Developing a multicriteria approach for the measurement of sustainable performance. *Building Research & Information*, 33(1), 3-16. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0961321042000322618>.
- Dumont, J., Shen, J. & Deng, X. (2016). Effects of green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological green climate and employee green values. *Human Resource Management*, 56(4), 613-627. <https://doi.org/10.1002/hrm.21792>.
- Gao, Y., & Zhang, Y. (2018). Mechanism of human resource management practice influencing corporate green innovation behavior: An empirical research based on Manufacturing enterprises. [http://DOI: 10.36689/uhk/hed/2018-01-025](http://DOI:10.36689/uhk/hed/2018-01-025).
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33, 114-135. <https://doi.org/10.2307%2F41166664>.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.) Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Huang, J. W., & Li, Y. H. (2017). Green Innovation and Performance: The view of organizational Capability and social reciprocity. *Journal of Business Ethics*, 145, 309-324. <https://link.springer.com/articles/10.1007/s10551-015-2903-y>.
- Holmes-Smith, P. (2001). *Introduction to structural equation modeling using LISREL*. Perth, Western Australia: ACSPRI-Winter Training Program.
- Jackson, S. E., Renwick, D. W., Jabbour, C. J., & Carmen, M. M. (2011). State-of-the-Art and Future Directions for Green Human Resource Management. *German Journal of Human Resource Management*, 25(2), 99-116. <https://doi.org/10.1177%2F239700221102500203>.
- Jackson, S.E. & Seo, J. (2010). The greening strategic HRM scholarship. *Organizational Management Journal*, 7(4), 278-290. <https://doi.org/10.1057/omj.2010.37>.

- Jam, M., & Jamal, W. N. (2019). Impact of green human resources management practices on organizational sustainability and employee retention: An empirical study related to educational institutions. *Journal of Organization and Business*, 1 (1), 37-50. <https://journals.Ckc publishing.org/index.php/Job/articles/view/5>.
- Jia, J., Liu, H., Chin, T., & Hu, D. (2018). The continuous mediating effects of GHRM on employees' green passion via transformational leadership and green creativity. *Sustainability*, 10, 3237. <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/9/3237>.
- Kassar, A. N., & Singh, S. K. (2017). Green innovation and organizational performance: The influence of big data and the moderating role of management commitment and HR practices. *Technological Forecasting & Social Change*, 144, 483-498. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.12.016>.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practices of structural equation modeling* (4<sup>th</sup> ed). New York: The Guilford Press.
- Kucukoglu, M. T., & Pinar, R. I. (2015). Positive Influences of Green Innovation on Company Performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195, 1232 – 1237. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.261>.
- Maijoor, S., & Witteeloostuijn, A. V. (1996). An empirical test of the resource-based theory: Strategic regulation in the Dutch audit industry. *Strategic Management Journal*, 17, 549-569. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199607\)17:7%3C549::AID-SMJ827%3E3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199607)17:7%3C549::AID-SMJ827%3E3.0.CO;2-R).
- Malik, S. Y., Cao, Y. Mughal, Y. H., Kundi, G. M., Mughal, M. H., & Ramayah, T. (2020). Pathways towards sustainability in organizations: empirical evidence on the role of green human resource management practices and green intellectual capital. *Sustainability*, 12, 3228. <https://doi.org/10.3390/su12083228>.
- Mehta, K., & Chugan, P. K. (2015). Green HRM in Pursuit of Environmentally Sustainable Business. *Universal Journal of Industrial and Business Management*. 3(3), 74-81. <https://ssrn.com/abstract=2627211>.
- Melykh, O., & Melykh, K. (2016). Implication of environmental certification and CSR for companies' sustainable performance in developing countries. *Journal of Sustainable Development*, 9(3), 160-168. <https://doi.org/10.5539/jsd.v9n3p160>.
- Niyomdecha, L. & Yahya, K. K. (2019). Examining the relationship between human resource management practices and organizational citizenship behavior for environment among administrative staff in a Thailand University. *Sains Humanika*, 11(2-2), 37-44. <https://sainshumanika.utm.my/index.php/sainshumanika/articles/view/1653>.

- Opatha, H. H. D. N. P., & Arulrajah, A. A. (2014). Green Human Resource Management: Simplified General Reflections. *International Business Research*, 7(8), 101-112. <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v7n8p101>.
- Pham, N. T., Thanh, T. V., Tuckova, Z., & Thuy, V. T. N. (2019). The role of green human resource management in driving hotel's environmental performance: Interaction and mediation analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 88,102329. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102392>.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy*. [http://en.wikipedia.org/wiki/Porter\\_generic\\_strateg](http://en.wikipedia.org/wiki/Porter_generic_strateg)
- Rehman, S. U., Kraus, S., Shah, S. A., Khanin, D., & Mahto, R. V. (2021). Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. *Technological Forecasting & Social Change*, 163, Retrieved March 7, 2021, from <http://doi.org/10.1016/j.techfore.2026.120481>.
- Renwick, D., Redman, T., & Maquire, S. (2008). *Green HRM: A review, process model and research agenda*. Discussion paper series University of Sheffield Management School, The University of Sheffield. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55705075>.
- Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paille, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resource*. 56, 31-55. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12147>.
- Weng, H. H., Chen, J. S., & Chen, P. C. (2015). Effects of green innovation on environmental and corporate performance: A stakeholder perspective. *Sustainability*, 7, 4997-5026. <https://doi.org/10.3390/su7054997>.
- Singh, M. P., Chakraborty, A., & Roy, M. (2016). The link among innovation drivers, green innovation and business performance: empirical evidence from a developing economy. *World Review of Science, Technology and Sustainable Development*, 12(4). 316-334. <https://doi.org/10.1504/WRSTSD.2016.082191>
- Singh, S. K., Giudice, M. D., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological Forecasting & Social Change*, 150, 119762. <http://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119762>.
- Silvester, Y., Sarip, A. & Hassan, M. A. (2019). The relationship between green HRM practices and organizational citizenship behavior toward environment (OCBE). *Journal of Management and Operation Research*, 1(18), 1-7. <https://ecdcpublishing.com/wp-content/uploads/2018/10/joMOR-2019-VOL-1-NO-18-1>.

- Wichitchanya, W., & S. Durongwatana. (2012). Human resource management and organizational innovation. *The Business Review*, 20(1), 221-227. [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=th&user=HBJsoQ0AAAAJ&citation\\_for\\_view=HBJsoQ0AAAAJ:W7OEmFMy1HYC](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=th&user=HBJsoQ0AAAAJ&citation_for_view=HBJsoQ0AAAAJ:W7OEmFMy1HYC).
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y. & Fawehinmi, O. O. (2019). Green human resource management: A systematic literature review from 2007 to 2019. *Benchmarking an International Journal*, Retrieved March 18, 2021, from [www.emeralinsight.com/1463-5771](http://www.emeralinsight.com/1463-5771). <https://doi.org/10.1108/BIJ-12-2018-0438>.
- Yusoff, Y. M., Nejati, M., Kee, D. M. H., & Amran, A. (2018). Linking green human resource management practices to environmental performance in hotel industry. *Global Business Review*, 21(3), 1-18. <https://doi.org/10.1177%2F0972150918779294>.
- Zailani, S., Govindan, K., Iranmanesh, M. & Shahrudin, M. R. (2015). Green innovation adoption in automotive supply chain: The Malaysian case. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1115-1122. <http://DOI:10.1016/j.jclepro.2015.06.039>.