

خطة بحث بعنوان

أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بالرياض

The impact of green human resource practices on environmental
sustainability in industrial establishments in Riyadh

إعداد الطالب/

عبد العزيز علي محمد عاتي

الرقم الأكاديمي: 243000888

إشراف/

أ.د. الفیصل عبد الحمید محمد

أ.د. فايز علي جراد

العام الجامعي

2025

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات بيئية متسارعة وتحديات متنامية تفرض أعباءً متزايدة على جميع جوانب الحياة. وفي هذا السياق، تواجه المنظمات، وخاصة الصناعية منها، ضرورة حتمية للتكيف مع متطلبات الاستدامة. لقد أدى تزايد الوعي العالمي بالمخاطر البيئية، كالتغير المناخي، واستنزاف الموارد الطبيعية، وفقدان التنوع البيولوجي، إلى مطالبة المجتمع الدولي والمؤسسات البحثية بإحداث تحول جذري في الأنماط الإنتاجية والاستهلاكية.

لم تعد الاستدامة البيئية خيارًا ثانويًا، بل أصبحت ضرورة استراتيجية لضمان بقاء المنظمات ونموها على المدى الطويل، فضلاً عن كونها مسؤولية أخلاقية واجتماعية تجاه حماية كوكبنا. وتُعد الصناعات الثقيلة، ومن بينها صناعة الأسمنت المشار إليها في مسودتك، قطاعات حيوية للتنمية الاقتصادية والعمرانية، ولكنها في الوقت نفسه تُصنف ضمن المصادر الرئيسية للتأثيرات البيئية، خاصة فيما يتعلق باستهلاك الطاقة والموارد وانبعاثات الغازات الدفيئة (Al-Ghouthani et al., 2021, p. 3). لذا، فإن السعي نحو تبني ممارسات أكثر صداقة للبيئة وتقليل البصمة البيئية لهذه الصناعات يمثل تحديًا وفرصة تتطلب تضافر جهود متعددة، تبدأ من القيادة العليا وتمتد لتشمل جميع العاملين في المنظمة.

وإن تحقيق التحول البيئي المنشود داخل أي منظمة يعتمد بشكل كبير على سلوكيات أفرادها. فالعاملون هم القوة المحركة لتطبيق المبادرات البيئية وتحويل الاستراتيجيات الخضراء إلى واقع ملموس. ولهذا، تحتل "السلوكيات الخضراء للعاملين" (Employee Green Behaviors) موقعًا محوريًا في الدراسات الحديثة حول الاستدامة التنظيمية. وتشير هذه السلوكيات إلى مجموعة من الأفعال والمبادرات الفردية والجماعية التي يقوم بها الموظفون، والتي تساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في تحقيق الاستدامة البيئية (Nuswanto et al., 2023, p. 2).

وتتنوع هذه السلوكيات لتشمل جوانب متعلقة بالمهام الوظيفية، مثل ترشيد استهلاك الطاقة والمياه في العمليات الإنتاجية، وتقليل النفايات من خلال إعادة التدوير والاستخدام الأمثل للمواد الخام. كما تشمل سلوكيات تطوعية تتجاوز الوصف الوظيفي، مثل تقديم اقتراحات لتحسين الأداء البيئي، والمشاركة

الفعالة في الأنشطة البيئية التي تنظمها الشركة، وتشجيع الزملاء على تبني ممارسات صديقة للبيئة (Saeed et al., 2023, p. 347; Zacher et al., 2023, p. 25).

إضافة إلى ذلك، يمثل الوعي والمعرفة البيئية لدى العاملين بُعدًا أساسيًا، حيث أن فهمهم للتحديات البيئية وتأثير ممارساتهم اليومية يعتبر نقطة انطلاق لتغيير السلوك نحو الأفضل. وقد أكدت العديد من الدراسات الحديثة على التأثير الإيجابي المباشر للسلوكيات الخضراء للعاملين على الأداء البيئي للمنظمات، مما يساهم في خفض التكاليف التشغيلية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتقليل الانبعاثات الملوثة، وتعزيز السمعة البيئية للمنظمة (Ansari et al., 2021, p. 230; Mahmud, 2024). كما أشارت دراسة الملفي ومفلح (2023) في سياق جامعة الكويت إلى أهمية السلوك الأخضر في تحقيق الأداء البيئي ودوره كوسيط بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء البيئي (الملفي ومفلح، 2023). وبالتالي، فإن فهم العوامل التي تدعم وتحفز هذه السلوكيات يعتبر أمرًا حيويًا للمنظمات التي تسعى لتحقيق الاستدامة.

وفي هذا السياق المتزايد الأهمية للسلوكيات الخضراء، يبرز دور "الممارسات الخضراء للموارد البشرية" كعامل محفز وداعم أساسي لهذه السلوكيات. تشمل هذه الممارسات مجموعة من السياسات والإجراءات التي تتبناها إدارة الموارد البشرية بهدف تعزيز الاستدامة البيئية داخل المنظمة. تتضمن هذه الممارسات جوانب مثل: استقطاب وتوظيف أفراد لديهم وعي بيئي، وتدريب الموظفين على الممارسات الخضراء، وتقييم أدائهم البيئي، ومكافأة السلوكيات الصديقة للبيئة، وإشراكهم في مبادرات الاستدامة.

مشكلة الدراسة:

تعتبر المنشآت الصناعية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية محركًا أساسيًا للاقتصاد الوطني، ولكنها تواجه تحديات متزايدة تتعلق بالاستدامة البيئية نتيجة لاستهلاكها للموارد الطبيعية وانبعاثاتها. ومع التوجهات العالمية والمحلية نحو الاقتصاد الأخضر والمسؤولية البيئية، يصبح تبني الممارسات الخضراء للموارد البشرية داخل هذه المنشآت أمرًا حيويًا لتحقيق التنمية المستدامة وتقليل الأثر البيئي.

وعلى الرغم من الأهمية المتزايدة للممارسات الخضراء للموارد البشرية في تعزيز الاستدامة البيئية، إلا أنه لا يزال هناك نقص في الدراسات التي تتناول بشكل مباشر وواضح تأثير هذه الممارسات على الاستدامة البيئية في قطاع المنشآت الصناعية في المملكة العربية السعودية بشكل عام، وفي مدينة الرياض بشكل خاص. وقد ركزت الدراسات السابقة بشكل أكبر على تأثير الممارسات العامة لإدارة الموارد البشرية على جوانب أخرى من أداء المنظمة، أو تناولت قضايا الاستدامة البيئية من منظورات أخرى غير التركيز على دور الموارد البشرية.

وبالتالي، تبرز الحاجة إلى دراسة معمقة تستهدف فهم كيف يمكن للممارسات الخضراء للموارد البشرية أن تساهم في تعزيز الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية في مدينة الرياض. وتسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة البحثية من خلال الكشف عن طبيعة وأثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية المطبقة في هذه المنشآت على مؤشرات الاستدامة البيئية المختلفة، مثل ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وتقليل النفايات والانبعاثات، وتعزيز الوعي البيئي لدى العاملين. إن فهم هذه العلاقة سيساهم في توجيه جهود المنشآت الصناعية في الرياض نحو تبني ممارسات أكثر فعالية لتحقيق أهداف الاستدامة البيئية والمساهمة في تحقيق رؤية المملكة الطموحة نحو بيئة مستدامة.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أبعاد متعددة، تشمل الجانبين العلمي والتطبيقي، بالإضافة إلى القيمة المضافة المتوقعة التي ستقدمها للمجال البحثي والتنظيمي، وذلك في ضوء العنوان الجديد: "أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض".

1. الأهمية العلمية (النظرية):

تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات الأكاديمية من خلال:

- تقديم نموذج تحليلي: يربط بين الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية في سياق المنشآت الصناعية السعودية (مدينة الرياض)، مما يمثل إضافة نوعية للمعرفة القائمة في مجالي إدارة الموارد البشرية المستدامة والإدارة البيئية، وهو سياق لم يتم بحثه بشكل كافٍ.

- **المساهمة في تعميق الفهم النظري:** حول آليات تأثير الممارسات الخضراء للموارد البشرية على مؤشرات الاستدامة البيئية داخل المنظمات الصناعية، من خلال تحليل الأبعاد المحددة لممارسات الموارد البشرية ودور كل منها في تحقيق الاستدامة.
- **تقديم إطار مفاهيمي:** يمكن البناء عليه في دراسات مستقبلية، لاختبار العلاقات بين المتغيرات في سياقات تنظيمية وصناعية مختلفة، مما يوسع من القاعدة المعرفية لعلوم إدارة الموارد البشرية المستدامة والمسؤولية البيئية للشركات.
- **تقديم بيانات تجريبية:** تدعم أو تعدل النماذج النظرية الحالية التي تربط بين ممارسات إدارة الموارد البشرية والنتائج البيئية للمنظمات، مما يساهم في تطوير نظرية إدارة الموارد البشرية المستدامة والسلوك التنظيمي الأخضر.

2. الأهمية العملية (التطبيقية):

- تقدم هذه الدراسة مجموعة من الفوائد العملية الملموسة للمنشآت الصناعية بمدينة الرياض وللقطاع الصناعي السعودي بشكل عام، من خلال:
- **توفير رؤية قيمة ومستنيرة:** لإدارة المنشآت الصناعية بمدينة الرياض حول كيفية تفعيل دور الممارسات الخضراء للموارد البشرية لتعزيز الاستدامة البيئية وتحقيق أهداف رؤية السعودية 2030 المتعلقة بالبيئة.
 - **المساهمة في تحديد:** الممارسات الأكثر فاعلية في تحقيق الأداء البيئي المستدام، وبالتالي يمكن للمنشآت أن تطور استراتيجيات محددة لتحسين أدائها البيئي وتقليل بصمتها الكربونية من خلال إدارة مواردها البشرية بشكل مستدام.
 - **تقديم معلومات يمكن الاستفادة منها:** في تصميم وتطوير سياسات وبرامج للموارد البشرية تهدف إلى دمج مبادئ الاستدامة البيئية في مختلف جوانب عمل المنشأة.

- توفير قاعدة بيانات ومعلومات موثوقة: تساعد صناع القرار في المنشآت الصناعية على اتخاذ قرارات إستراتيجية قائمة على الأدلة فيما يتعلق بالاستدامة البيئية وإدارة الموارد البشرية، بما يعزز من كفاءة العمليات الصناعية وتحقيق أهداف الاستدامة.

3. القيمة المضافة التي يمكن أن تحققها الدراسة الراهنة:

تتمثل القيمة المضافة لهذه الدراسة في جوانب فريدة تميزها، وتشمل:

- تُعد هذه الدراسة من الدراسات القليلة: التي تتناول العلاقة بين الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية في سياق المنشآت الصناعية السعودية (مدينة الرياض)، مما يوفر فهماً غنياً للخصوصية المحلية والقطاعية لهذا المجال الحيوي.
- بخلاف الدراسات التي قد تركز على جوانب أخرى: تُقدم هذه الدراسة منظوراً متعمقاً حول كيفية تأثير تبني ممارسات محددة للموارد البشرية (مثل التوظيف الأخضر، التدريب على الاستدامة، تقييم الأداء البيئي، والحوافز الخضراء) على تحقيق الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية.
- تُركز الدراسة على قياس أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية: على مؤشرات الاستدامة البيئية الفعلية في المنشآت الصناعية، مما يضيف مصداقية أكبر على النتائج ويزيد من قابليتها للتطبيق العملي.
- من المتوقع أن تُقدم الدراسة: توصيات عملية ومحددة يمكن للمنشآت الصناعية بمدينة الرياض تطبيقها مباشرة لتعزيز الاستدامة البيئية من خلال تبني وتفعيل الممارسات الخضراء للموارد البشرية، مما يُسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستويين الجزئي والوطني.

تساؤلات الدراسة:

اتساقاً مع العرض السابق لمشكلة الدراسة ومقدمتها، تتجه الدراسة الحالية نحو الإجابة عن التساؤل

الرئيس الآتي:

"ما أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض في السعودية؟"

وبغية الإحاطة الشاملة بجوانب المشكلة وتفصيلاتها، تُشتق التساؤلات الفرعية التالية من التساؤل الرئيسي، والتي سيتم السعي للإجابة عليها:

1. ما مستوى تبني الممارسات الخضراء للموارد البشرية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض من وجهة نظر العاملين؟

2. ما مستوى الاستدامة البيئية المتحقق في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض؟ (يمكن تحديد مؤشرات محددة للاستدامة البيئية هنا لاحقاً)

3. ما طبيعة العلاقة بين الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض؟

4. ما أثر الأبعاد المختلفة للممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض، وذلك من خلال أبعادها التالية:

4.1. ما أثر بُعد (التوظيف الأخضر) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض؟

4.2. ما أثر بُعد (التدريب والتوعية البيئية) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض؟

4.3. ما أثر بُعد (تقييم الأداء البيئي وربطه بالمكافآت) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض؟

4.4. ما أثر بُعد (مشاركة العاملين في المبادرات الخضراء) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض؟

4.5. ما أثر بُعد (سياسات وممارسات خفض الاستهلاك وإعادة التدوير) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض؟ (يمكن إضافة أبعاد أخرى ذات صلة بممارسات الموارد البشرية الخضراء)

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض في السعودية، وذلك من خلال:

1. تحديد مستوى تبني الممارسات الخضراء للموارد البشرية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض من وجهة نظر العاملين.

2. قياس مستوى الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض.

3. تحديد طبيعة العلاقة بين الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض.

4. تحديد أثر الأبعاد المختلفة للممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض، ويشمل ذلك:

○ تحديد أثر بُعد (التوظيف الأخضر) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض.

○ معرفة أثر بُعد (التدريب والتوعية البيئية) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض.

○ تقييم أثر بُعد (تقييم الأداء البيئي وربطه بالمكافآت) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض.

○ الكشف عن أثر بُعد (مشاركة العاملين في المبادرات الخضراء) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض.

- اختبار أثر بُعد (سياسات وممارسات خفض الاستهلاك وإعادة التدوير) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض.

فرضيات الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة وتساؤلاتها وأهدافها، تم صياغة فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية على النحو التالي:

1. الفرضية الرئيسية الأولى: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض."

وينبثق من هذه الفرضية الرئيسية الفروض الفرعية التالية:

- الفرض الفرعي 1.1: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد (التوظيف الأخضر) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض."
- الفرض الفرعي 1.2: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد (التدريب والتوعية البيئية) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض."
- الفرض الفرعي 1.3: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد (تقييم الأداء البيئي وربطه بالمكافآت) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض."
- الفرض الفرعي 1.4: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد (مشاركة العاملين في المبادرات الخضراء) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض."
- الفرض الفرعي 1.5: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبُعد (سياسات وممارسات خفض الاستهلاك وإعادة التدوير) على الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض."

الدراسات السابقة:

تمهيد:

تعرض الدراسات السابقة المذكورة أعلاه لمحة عن الاهتمام المتزايد في الأدبيات الأكاديمية والبحثية بموضوع السلوكيات الخضراء في المنظمات، ودور مختلف العوامل التنظيمية والفردية في تعزيزها. تتنوع هذه الدراسات في أهدافها، ومناهجها، وسياقاتها الجغرافية، إلا أنها تشترك في أهمية فهم وتحفيز السلوكيات الصديقة للبيئة بين الموظفين لتحقيق أهداف الاستدامة التنظيمية. وتساهم هذه المجموعة من الدراسات في بناء قاعدة معرفية قيمة يمكن الاستناد إليها لفهم أعمق للعوامل المؤثرة في تبني الموظفين للممارسات الخضراء في بيئة العمل.

1. أجرى محمود (Mahmud, 2024) دراسة مراجعة منهجية عالمية بعنوان: "الاتجاهات والمسارات في أبحاث سلوك الموظف الأخضر (Trends and trajectories in employee green behavior research)". هدفت هذه الدراسة إلى تقديم مراجعة منهجية وتحليل بيبليومتري شامل للأدبيات البحثية المتعلقة بسلوك الموظف الأخضر لتحديد الاتجاهات الرئيسية، والمفاهيم الأساسية، والفجوات البحثية. اعتمدت الدراسة على تحليل (854) مقالة علمية منشورة في قاعدة بيانات Web of Science حتى عام 2023. وقد كشفت النتائج عن تزايد الاهتمام البحثي بموضوع سلوك الموظف الأخضر، وحددت العوامل المؤثرة فيه (مثل القيادة الخضراء، وإدارة الموارد البشرية الخضراء، والثقافة التنظيمية الخضراء، والعوامل الفردية)، كما أبرزت أهمية هذا السلوك في تحقيق الأداء البيئي للمنظمات. وأوصت الدراسة بضرورة إجراء المزيد من البحوث السياقية والمتعمقة، واستكشاف دور العوامل الثقافية والتكنولوجية، وتطوير نماذج نظرية أكثر تكاملاً لفهم وتعزيز سلوك الموظف الأخضر.

2. وقدم أبو زيد والقرعان (Abuzaid & Alqaraan) (2023) دراسة في الأردن، بعنوان: "أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على النية لتبني السلوك الأخضر بين موظفي الفنادق في العقبة، الأردن (The impact of green human resource management on the intention to adopt green behavior among hotel employees in"

(Aqaba, Jordan). هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من تأثير ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (التوظيف الأخضر، التدريب الأخضر، إدارة الأداء الخضراء، والمكافآت الخضراء) على نية الموظفين لتبني السلوك الأخضر في قطاع الفنادق بمدينة العقبة الأردنية. استخدمت الدراسة المنهج الكمي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبانة وزعت على عينة من (254) موظفاً في الفنادق. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود تأثير إيجابي ومعنوي لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (مجتمعة ومنفردة) على نية الموظفين لتبني السلوك الأخضر. وأوصت الدراسة بأهمية قيام إدارات الفنادق بتطبيق وتفعيل ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بشكل متكامل لتعزيز التوجهات والسلوكيات البيئية لدى العاملين لديها.

3. وفي مصر، أجرى النجار وآخرون (2023) دراسة بعنوان: "تأثير القيادة الخادمة على سلوك العمل الأخضر للعاملين: الدور الوسيط للتمكين النفسي". هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير القيادة الخادمة على سلوك العمل الأخضر للموظفين، مع اختبار الدور الوسيط للتمكين النفسي في هذه العلاقة. تم تطبيق الدراسة على عينة من العاملين في قطاع الفنادق بجمهورية مصر العربية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات بواسطة الاستبانة من (384) موظفاً. وقد أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي مباشر للقيادة الخادمة على سلوك العمل الأخضر، كما أثبتت النتائج وجود تأثير معنوي عند (0.05) للتمكين النفسي كمتغير وسيط فعال في تعزيز هذه العلاقة. وأوصت الدراسة بمديري الفنادق بتبني أسلوب القيادة الخادمة وتوفير بيئة عمل تمكينية لتعزيز السلوكيات الخضراء لدى موظفيهم.

4. أما دراسة البديري وآخرون (2023) (Albedery et al.) التي أجريت في العراق، فحملت عنوان: "تأثير القيادة الخضراء على سلوك المواطنة التنظيمية الموجه نحو البيئة: الدور المعدل للهوية التنظيمية الخضراء (The effect of green leadership on organizational citizenship behavior toward the environment: The moderating role of green organizational identity)". هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير القيادة الخضراء على سلوك المواطنة التنظيمية الموجه نحو البيئة (OCBE)

لدى العاملين في المؤسسات الصحية العراقية، بالإضافة إلى اختبار الدور المعدل للهوية التنظيمية الخضراء في هذه العلاقة. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة من عينة مكونة من (315) موظفاً في القطاع الصحي. توصلت النتائج إلى أن القيادة الخضراء تؤثر بشكل إيجابي على سلوك المواطنة التنظيمية الموجه نحو البيئة، وأن الهوية التنظيمية الخضراء تؤدي دوراً معديلاً هاماً في تقوية هذه العلاقة. وأوصت الدراسة بضرورة تبني القادة في المؤسسات الصحية لممارسات القيادة الخضراء والعمل على بناء هوية تنظيمية خضراء قوية لتعزيز السلوكيات البيئية الطوعية لدى الموظفين.

5. في دراسة أجراها فام وآخرون (Pham, et al.) (2023) في فيتنام، بعنوان: "تخضير مكان العمل: الأدوار المحورية للقيادة التحويلية الخضراء، وإدارة الموارد البشرية الخضراء، والمعرفة البيئية". استهدفت الدراسة فحص كيف تؤثر القيادة التحويلية الخضراء وإدارة الموارد البشرية الخضراء على السلوك الأخضر للعاملين، مع استكشاف الدور الوسيط للمعرفة البيئية في هذه العلاقة. اعتمدت الدراسة المنهج الكمي، باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من خلال مسح مقطعي. طبقت الدراسة على عينة مكونة من 252 موظفاً يعملون في شركات تصنيع مختلفة في فيتنام. وقد أظهرت النتائج أن كلاً من القيادة التحويلية الخضراء وممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء لها تأثير إيجابي مباشر على السلوك الأخضر للموظفين. كما كشفت النتائج أن المعرفة البيئية لدى الموظفين تؤدي دوراً وسيطاً جزئياً في العلاقة بين القيادة التحويلية الخضراء والسلوك الأخضر، وكذلك في العلاقة بين إدارة الموارد البشرية الخضراء والسلوك الأخضر. وأبرز توصية قدمتها الدراسة هي ضرورة أن تستثمر المنظمات في تطوير قدرات قادتها نحو ممارسات تحويلية خضراء، وتطبيق نظم إدارة موارد بشرية خضراء، بالإضافة إلى تعزيز المعرفة البيئية لدى العاملين لتعزيز السلوكيات الخضراء في مكان العمل.

6. وفي دراسة أجراها الشبول وآخرون (Al-Shboul et al.) (2023) في الأردن، بعنوان: "تأثير القيادة الخضراء على سلوكيات المواطنة البيئية للموظفين في الفنادق الأردنية المصنفة: الدور الوسيط للالتزام التنظيمي الأخضر (The effect of green leadership on employees' environmental citizenship behaviors in

Jordanian classified hotels: The mediating role of green organizational commitment). هدفت الدراسة إلى بحث تأثير ممارسات القيادة الخضراء على سلوكيات المواطنة البيئية لدى الموظفين العاملين في الفنادق المصنفة في الأردن، بالإضافة إلى اختبار الدور الوسيط للالتزام التنظيمي الأخضر في هذه العلاقة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات. تكونت عينة الدراسة من (345) موظفاً يعملون في الفنادق المصنفة (3، 4، 5 نجوم) في الأردن. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها وجود تأثير إيجابي مباشر للقيادة الخضراء على سلوكيات المواطنة البيئية للموظفين، كما وقد أظهرت النتائج أن الالتزام التنظيمي الأخضر يؤدي دوراً وسيطاً هاماً في العلاقة بين القيادة الخضراء وسلوكيات المواطنة البيئية. وأبرز توصية قدمتها الدراسة كانت ضرورة قيام إدارات الفنادق بتبني وتعزيز ممارسات القيادة الخضراء لتشجيع السلوكيات البيئية الإيجابية لدى موظفيها، والعمل على بناء وتعزيز الالتزام التنظيمي الأخضر لديهم.

7. أما دراسة سليم وآخرون (2022) (Saleem, et al.) التي أجريت في باكستان، فحملت عنوان: "العلاقة المتبادلة بين القيادة الأخلاقية وسلوك الموظف الأخضر: نموذج وساطة مُعدّل للمناخ النفسي الأخضر والمعرفة البيئية". كان هدف الدراسة هو التحقيق في العلاقة المتبادلة (ثنائية الاتجاه) بين القيادة الأخلاقية وسلوك الموظف الأخضر، واستكشاف دور المناخ النفسي الأخضر كوسيط ودور المعرفة البيئية كـمُعدّل في هذه العلاقة. اتبعت الدراسة المنهج الكمي، معتمدة على تصميم مسح زمني متتابع (time-lagged) لجمع البيانات عبر ثلاث موجات من الاستبانات. شملت العينة 308 موظفين ومشرفيهم المباشرين من شركات تصنيع في باكستان. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ومتبادلة بين القيادة الأخلاقية وسلوك الموظف الأخضر. كما أظهرت النتائج أن المناخ النفسي الأخضر يؤدي دوراً وسيطاً هاماً في هذه العلاقة، وأن المعرفة البيئية لدى الموظفين تعدل بشكل إيجابي تأثير القيادة الأخلاقية على سلوكهم الأخضر. وبناء على هذه النتائج أوصت الدراسة المنظمات بأهمية السعي إلى تعزيز القيادة الأخلاقية

على جميع المستويات، وتنمية مناخ نفسي أخضر داعم، وتزويد الموظفين بالمعرفة البيئية اللازمة لتحفيز سلوكياتهم الخضراء.

8. في دراسة **صبح (2021)** التي أجريت في مصر، بعنوان: "دور القيادة الأخلاقية في تعزيز المناخ النفسي الأخضر والسلوكيات الخضراء للعاملين بشركات المنطقة الصناعية بمدينة جمصة". هدفت هذه الدراسة إلى تحديد دور القيادة الأخلاقية في تعزيز المناخ النفسي الأخضر، والسلوكيات الخضراء للعاملين، والتعرف على الدور الوسيط للمناخ النفسي الأخضر في العلاقة بين القيادة الأخلاقية والسلوكيات الخضراء للعاملين بشركات المنطقة الصناعية بمدينة جمصة. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وكانت قوائم الاستقصاء هي أداة جمع البيانات. تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين بشركات المنطقة الصناعية بجمصة، وبما أنه لا توجد معلومات حصرية عن المجتمع فقد تعاملت الباحثة على أنه مجتمع غير معلوم، وقامت الباحثة باستخدام عينة غير عشوائية وهي عينة الحصص وكان حجم العينة 385 مفردة. وقد توصلت الدراسة إلى ثلاث نتائج رئيسية: أولاً، أن القيادة الأخلاقية تؤثر تأثيراً موجباً ومعنوياً على المناخ النفسي الأخضر داخل الشركات. ثانياً، أن لتلك القيادة الأخلاقية تأثيراً موجباً ومعنوياً مباشراً على السلوكيات الخضراء للعاملين. ثالثاً، كشفت النتائج عن وجود تأثير موجب ومعنوي للمناخ النفسي الأخضر على السلوكيات الخضراء للعاملين بالشركات موضع التطبيق. وأبرز توصية قدمتها الدراسة هي ضرورة اهتمام الشركات بتعزيز القيادة الأخلاقية وتنمية مناخ نفسي أخضر إيجابي لتحفيز السلوكيات الخضراء لدى العاملين.

9. أما دراسة **واعر (2021)** التي أجريت في الجزائر، بعنوان: "أثر القيادة التحويلية الخضراء على ممارسة السلوكيات الخضراء للعاملين: دراسة حالة شركة نفطال فرع باتنة - الجزائر". فقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر القيادة التحويلية الخضراء بأبعادها (الكفاءة الذاتية الخضراء، اليقظة الذهنية الخضراء) على السلوكيات الخضراء للعاملين بشركة نفطال فرع باتنة. اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، وكانت أداة جمع المعلومات هي الاستبيان. يتكون مجتمع الدراسة من المرؤوسين والإطارات والعاملين بالمشاريع الخضراء بشركة نفطال فرع باتنة والبالغ عددهم 61 إطاراً، أما عينة الدراسة

فكانت عينة عشوائية بسيطة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للقيادة التحويلية الخضراء على السلوكيات الخضراء للعاملين بشركة نפטال فرع باتنة. وأبرز توصية قدمتها الدراسة هي أهمية تبني قادة شركة نפטال لممارسات القيادة التحويلية الخضراء، بما في ذلك تعزيز الكفاءة الذاتية واليقظة الذهنية الخضراء لدى العاملين، لتشجيعهم على تبني سلوكيات صديقة للبيئة في مكان العمل.

10. في دراسة أبو النصر وآخرون (2022) (Abu Al-Nasr et al.) التي أجريت في المملكة العربية السعودية، بعنوان: "الذهاب إلى اللون الأخضر معاً: آثار القيادة التحويلية الخضراء على السلوك الأخضر للموظفين والأداء البيئي في صناعة الأغذية السعودية (Going Green Together: Effects of Green Transformational Leadership on Employee Green Behaviour and Environmental Performance in the Saudi Food Industry)". هدفت هذه الدراسة إلى دراسة التأثير المباشر للقيادة التحويلية الخضراء (GTFL) على الأداء البيئي لمنظمات الأغذية والتأثير غير المباشر عبر السلوك الأخضر للموظفين، بالإضافة إلى فحص التأثير الوسيط لسلوك الموظف الأخضر، سواء كان سلوكاً مرتبطاً بالمهام أو مؤيداً للبيئة، على الارتباط بين القيادة التحويلية الخضراء والأداء البيئي. اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال الاعتماد على استبانة تم اختبارها مسبقاً لجمع البيانات من عينة الدراسة التي تكونت من الموظفين في قطاع المواد الغذائية في المدن الرئيسية بالمملكة. وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي ومعنوي للقيادة التحويلية الخضراء (GTFL) على كل من أبعاد السلوك الأخضر (السلوك المرتبط بالمهام، والسلوك المؤيد للبيئة) وكذلك على الأداء البيئي للمنظمات. كما وقد أظهرت النتائج تأثيراً وسيطاً جزئياً للسلوك المرتبط بالمهمة، بينما كان للسلوك المؤيد للبيئة تأثير وساطة مثالي في العلاقة بين القيادة التحويلية الخضراء والأداء البيئي. وأبرز توصية قدمتها الدراسة هي ضرورة إعطاء القادة في صناعة الأغذية الأولوية للسلوك المؤيد للبيئة عند اختيار وتعيين موظفين جدد، وتنفيذ برامج تطويرية لتعزيز هذه السلوكيات بين الموظفين الحاليين.

تعقيب عام للدراسات السابقة

بشكل عام، تقدم الدراسات السابقة رؤى قيمة حول محفزات السلوك الأخضر للموظفين في سياقات تنظيمية متنوعة. يبرز من خلال هذه الدراسات التأثير الهام للقيادة الخضراء والأخلاقية والتحويلية في تشجيع الموظفين على تبني سلوكيات صديقة للبيئة. كما تؤكد بعض الدراسات على الدور المحوري لإدارة الموارد البشرية الخضراء في غرس ثقافة الاستدامة وتعزيز السلوكيات البيئية الإيجابية لدى العاملين، وهو ما يتوافق مع التوجه الحالي لدراسك.

تنوعت المناهج المستخدمة في هذه الدراسات بين المراجعة المنهجية والدراسات الكمية التي تعتمد على الاستبانات، مما يعكس الاهتمام بتوفير أدلة تجريبية حول العلاقات بين المتغيرات المختلفة. وقد غطت هذه الدراسات قطاعات متنوعة مثل الفنادق، الصناعات الغذائية، والمؤسسات الصحية في مناطق جغرافية مختلفة مثل الأردن، مصر، العراق، فيتنام، باكستان، والجزائر، بالإضافة إلى دراسة في المملكة العربية السعودية. هذا التنوع يثري الفهم العام للموضوع، ولكنه في الوقت نفسه يشير إلى أهمية إجراء المزيد من البحوث المتعمقة في سياقات محددة مثل المنشآت الصناعية في مدينة الرياض، وهو ما تسعى دراستك الحالية لتحقيقه.

على الرغم من أن معظم هذه الدراسات تركز بشكل كبير على دور القيادة في تعزيز السلوكيات الخضراء، إلا أن بعضها يشير بوضوح إلى أهمية ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، وتأثيرها على نوايا وسلوكيات الموظفين البيئية. كما تبرز أهمية العوامل الوسيطة مثل التمكين النفسي، والالتزام التنظيمي الأخضر، والمناخ النفسي الأخضر، والمعرفة البيئية في تعزيز العلاقة بين القيادة والسلوك الأخضر.

ختامًا، تؤكد هذه الدراسات على أن تعزيز السلوكيات الخضراء في مكان العمل يتطلب تبني نهج شامل ومتكامل يشمل دعم القيادة، وتفعيل دور إدارة الموارد البشرية، وتعزيز الوعي والمعرفة البيئية لدى الموظفين، وبناء ثقافة تنظيمية تدعم الاستدامة. وتمثل دراستك الحالية إضافة قيمة لهذه الأدبيات من خلال تركيزها على أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية بشكل خاص على الاستدامة البيئية في قطاع حيوي وهو المنشآت الصناعية في مدينة الرياض.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تعريف وتطور مفهوم الممارسات الخضراء للموارد البشرية

بدلاً من البدء بتعريف السلوكيات الخضراء للعاملين، سنركز الآن على تعريف الممارسات الخضراء للموارد البشرية باعتبارها المتغير المستقل الرئيسي في دراستك.

تُعرف الممارسات الخضراء للموارد البشرية بأنها مجموعة من السياسات والإجراءات التي تتبناها إدارة الموارد البشرية في المنظمة بهدف دعم وتعزيز الاستدامة البيئية. تهدف هذه الممارسات إلى تقليل الأثر البيئي السلبي للمنظمة وزيادة كفاءتها البيئية من خلال إدارة الموارد البشرية بشكل مستدام. وقد تطور هذا المفهوم ليوكب الاهتمام العالمي المتزايد بقضايا البيئة والتنمية المستدامة، حيث أدركت المنظمات أن إدارة مواردها البشرية يمكن أن تلعب دوراً حاسماً في تحقيق أهدافها البيئية.

يمكن تصنيف الممارسات الخضراء للموارد البشرية إلى عدة مجالات رئيسية (يمكن هنا الاستعانة بمراجع لتقديم هذا التصنيف، مثل تلك التي قد تكون في الجزء اللاحق من الدراسة):

- **التوظيف الأخضر (Green Recruitment and Selection):** ويشمل استقطاب واختيار مرشحين للوظائف يمتلكون وعياً بيئياً وقيماً تتوافق مع أهداف الاستدامة في المنظمة.
- **التدريب والتوعية البيئية (Green Training and Development):** ويتضمن تزويد الموظفين بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم القضايا البيئية وتطبيق الممارسات الخضراء في مهامهم اليومية.
- **إدارة الأداء الأخضر (Green Performance Management):** ويهدف إلى دمج معايير الأداء البيئي في تقييم أداء الموظفين ومكافأتهم على السلوكيات والمساهمات التي تدعم الاستدامة.
- **المكافآت والحوافز الخضراء (Green Rewards and Incentives):** وتشمل تقديم حوافز مادية وغير مادية للموظفين الذين يتبنون ممارسات صديقة للبيئة ويساهمون في تحقيق الأهداف البيئية للمنظمة.

• مشاركة الموظفين في المبادرات الخضراء (Employee Involvement in Green Initiatives): وتتضمن تشجيع الموظفين على المشاركة في اقتراح وتنفيذ مبادرات تهدف إلى تحسين الأداء البيئي للمنظمة.

• سياسات وممارسات خفض الاستهلاك وإعادة التدوير (Policies and Practices for Consumption Reduction and Recycling): وتشمل تطبيق سياسات وإجراءات تهدف إلى ترشيد استهلاك الموارد وتقليل النفايات وتشجيع إعادة التدوير في بيئة العمل.

أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية

تؤدي الممارسات الخضراء للموارد البشرية دورًا حيويًا في تعزيز الاستدامة البيئية للمنشآت الصناعية من خلال عدة آليات:

• تنمية الوعي والمعرفة البيئية لدى الموظفين: من خلال التدريب والتوعية، تساهم هذه الممارسات في زيادة فهم الموظفين للقضايا البيئية وأهمية الاستدامة، مما يحفزهم على تبني سلوكيات أكثر مسؤولية تجاه البيئة في عملهم وخارجه.

• تعزيز تبني السلوكيات الخضراء للعاملين: من خلال دمج معايير الأداء البيئي في تقييم الأداء وتقديم المكافآت على المساهمات البيئية، تشجع المنظمات الموظفين على تبني ممارسات مستدامة في عملياتهم اليومية، مثل ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، وتقليل النفايات، واستخدام المواد الخام بكفاءة.

• دعم الابتكار البيئي: من خلال تشجيع مشاركة الموظفين في المبادرات الخضراء، يمكن للمنظمات الاستفادة من أفكارهم ومقترحاتهم لتحسين الأداء البيئي وتطوير حلول مبتكرة للتحديات البيئية التي تواجهها.

• تحسين كفاءة استخدام الموارد وتقليل التكاليف: عندما يتبنى الموظفون سلوكيات خضراء ويشاركون في مبادرات الاستدامة، فإن ذلك يؤدي إلى تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية وتقليل الهدر والتكاليف التشغيلية للمنظمة.

• تعزيز سمعة المنظمة وصورتها الذهنية: المنظمات التي تتبنى ممارسات خضراء للموارد البشرية وتظهر التزامًا قويًا بالاستدامة البيئية غالبًا ما تتمتع بسمعة أفضل في نظر العملاء والمستثمرين وأصحاب المصلحة الآخرين، مما يعزز قدرتها التنافسية.

العلاقة بين الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية

- في سياق المنشآت الصناعية، تكتسب الممارسات الخضراء للموارد البشرية أهمية خاصة نظرًا للتأثير البيئي الكبير لهذا القطاع. يمكن لهذه الممارسات أن تساعد المنشآت الصناعية في:
- الامتثال للوائح والمعايير البيئية: من خلال تدريب الموظفين وتوعيتهم بالمتطلبات البيئية، تضمن المنظمة التزامها بالقوانين واللوائح البيئية وتجنب العقوبات والمخاطر القانونية.
 - تقليل الانبعاثات والتلوث: من خلال تشجيع الموظفين على تبني ممارسات تقلل من الانبعاثات الغازية والتلوث الناتج عن العمليات الصناعية، تساهم المنظمة في حماية البيئة والصحة العامة.
 - تحسين إدارة المخلفات: من خلال تطبيق سياسات لإعادة التدوير وتقليل النفايات الصناعية، تساهم المنظمة في الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الأثر البيئي للمخلفات.
 - تعزيز ثقافة الاستدامة: من خلال تبني هذه الممارسات بشكل شامل ومتكامل، تعمل المنظمة على بناء ثقافة تنظيمية تقدر وتحفز السلوكيات والمبادرات التي تدعم الاستدامة البيئية على المدى الطويل.

دور السلوكيات الخضراء للعاملين كنتاج أو متغير وسيط

يمكن اعتبار السلوكيات الخضراء للعاملين نتيجة مباشرة لتطبيق الممارسات الخضراء للموارد البشرية. فعندما توفر المنظمة التدريب والتوعية، وتقوم بتقييم الأداء البيئي للموظفين وتقديم المكافآت على السلوكيات الخضراء، فإن ذلك يشجع الموظفين على تبني هذه السلوكيات في عملهم. كما يمكن اعتبار السلوكيات الخضراء للعاملين متغيراً وسيطاً بين الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية، حيث أن فعالية هذه الممارسات في تحقيق الاستدامة البيئية تعتمد بشكل كبير على تبني الموظفين للسلوكيات الخضراء وتطبيقها في ممارساتهم اليومية.

طريقة الدراسة وإجراءاتها

أولاً: منهج الدراسة

ستعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Method). سيهدف هذا المنهج إلى وصف وتحليل الظواهر والمتغيرات كما هي قائمة في الواقع، وهي الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض. سيتم جمع البيانات المتعلقة

بهذه المتغيرات وتحليلها كمياً لاستكشاف العلاقة بينهما وتحديد أثر الممارسات الخضراء للموارد البشرية على الاستدامة البيئية، بالإضافة إلى وصف مستويات كل من المتغيرين.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها

مجتمع الدراسة:

سيكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المستويات الإدارية والإشرافية والتنفيذية بالمنشآت الصناعية الكبرى في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية. سيتم تحديد قائمة بالمنشآت المستهدفة بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة (مثل الهيئة السعودية للمدن الصناعية ومناطق التقنية "مدن" أو غرف الصناعة والتجارة بالرياض)، وذلك لضمان الشمولية والتغطية المناسبة.

عينة الدراسة:

سيتم اختيار عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة. سيتم تقسيم مجتمع الدراسة إلى طبقات (مثل الأقسام الإدارية، مستويات وظيفية، أو أنواع معينة من المنشآت الصناعية لضمان تمثيل مناسب). بعد ذلك، سيتم سحب عينة عشوائية بسيطة من كل طبقة. سيتم تحديد حجم العينة المناسب بناءً على معادلات إحصائية معتمدة لضمان التمثيلية الإحصائية لنتائج الدراسة، مع الأخذ في الاعتبار عدد أفراد المجتمع الكلي وطبيعة المتغيرات.

ثالثاً: أداة الدراسة

ستكون الأداة الرئيسية لجمع البيانات هي الاستبانة (Questionnaire). سيتم تصميم الاستبانة بناءً على الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة، وستتكون من عدة محاور تقيس أبعاد الممارسات الخضراء للموارد البشرية (مثل التوظيف الأخضر، التدريب والتوعية البيئية، إدارة الأداء الأخضر، المكافآت والحوافز الخضراء، مشاركة العاملين في المبادرات الخضراء، وسياسات وممارسات خفض الاستهلاك وإعادة التدوير)، بالإضافة إلى محاور تقيس أبعاد الاستدامة البيئية (مثل ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، تقليل النفايات والانبعاثات، استخدام الموارد المستدامة، الالتزام باللوائح البيئية، والمبادرات البيئية). سيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) لتحديد مدى موافقة المبحوثين على العبارات.

التحقق من صدق وثبات الأداة:

1. الصدق (Validity):

○ **الصدق الظاهري (Face Validity):** سيتم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أساتذة الجامعات والخبراء في مجال إدارة الموارد البشرية، والاستدامة البيئية، والسلوك التنظيمي، وذلك لإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول وضوح العبارات، ملاءمتها لقياس المتغيرات، وشموليتها، وصياغتها اللغوية. سيتم الأخذ بتوصياتهم لإجراء التعديلات اللازمة.

○ **صدق المحتوى (Content Validity):** سيتم التأكد من أن عبارات الاستبانة تغطي كافة أبعاد المتغيرات التي تسعى الدراسة لقياسها، وذلك بناءً على المراجعة الشاملة للأدبيات والدراسات السابقة في مجال الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية.

○ **صدق الاتساق الداخلي (Internal Consistency Validity):** سيتم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وبين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك للتأكد من اتساق الأداة داخلياً وقدرتها على قياس ما وضعت لقياسه.

2. الثبات (Reliability):

○ سيتم قياس ثبات الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha). سيتم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية (Pilot Study) من خارج عينة الدراسة الرئيسية، ثم سيتم حساب معامل ألفا كرونباخ لكل محور على حدة وللاستبانة ككل. سيتم اعتبار الأداة ثابتة إذا كانت قيم المعاملات مقبولة إحصائياً (عادةً ما تكون 0.70 فما فوق).

رابعاً: إجراءات الدراسة

ستتبع الدراسة الإجراءات التالية:

1. جمع البيانات:

○ بعد التأكد من صدق وثبات الاستبانة، سيتم الحصول على الموافقات الرسمية اللازمة من الجهات المعنية في مدينة الرياض والمنشآت الصناعية المستهدفة لتسهيل عملية جمع البيانات.

- سيتم توزيع الاستبانات إلكترونياً أو ورقياً على أفراد عينة الدراسة، مع تقديم شرح وافٍ لأهداف الدراسة وضمان سرية المعلومات والمشاركة الطوعية.
- سيتم متابعة عملية جمع البيانات بانتظام لضمان أعلى معدل استجابة ممكن.
- سيتم فرز الاستبانات المستلمة واستبعاد غير المكتملة أو غير الصالحة للتحليل.

2. التحليل (Analysis):

- سيتم ترميز البيانات المدخلة في برامج إحصائية متخصصة.
- سيتم إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها.

3. التفسير (Interpretation):

- سيتم تفسير النتائج الإحصائية في ضوء الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة.
- سيتم مناقشة دلالات النتائج واستخلاص الاستنتاجات التي تجيب عن تساؤلات الدراسة وتختبر فرضياتها.

خامساً: الأساليب الإحصائية التي ستستخدمها الدراسة

سيتم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) أو ما يعادلها لإجراء التحليلات الإحصائية التالية:

1. التحليل الوصفي (Descriptive Analysis):

- سيتم استخدام التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لوصف خصائص عينة الدراسة، وتحديد مستوى تبني الممارسات الخضراء للموارد البشرية ومستوى الاستدامة البيئية.

2. التحليل الاستدلالي (Inferential Analysis):

- لاختبار الفرضيات وتحديد العلاقات والتأثيرات، سيتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

▪ معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لتحديد

طبيعة وقوة العلاقة بين أبعاد الممارسات الخضراء للموارد البشرية والاستدامة البيئية.

- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis): لتحديد الأثر (الدور) النسبي لأبعاد الممارسات الخضراء للموارد البشرية مجتمعةً أو منفردةً في التأثير على الاستدامة البيئية.
- اختبار تحليل التباين أحادي الاتجاه (One-Way ANOVA) أو اختبار "ت" (t-test): حسب الحاجة، لمقارنة المتوسطات بين المجموعات المختلفة (إن وجدت) وتحديد الفروق ذات الدلالة الإحصائية.

حدود الدراسة

ستلتزم هذه الدراسة بمجموعة من الحدود لضمان تركيزها وواقعيتها، على النحو الآتي:

1. الحدود الموضوعية:

ستقتصر هذه الدراسة على بحث العلاقة بين متغيرين رئيسيين، وهما: الممارسات الخضراء للموارد البشرية، كمتغير مستقل، والتي سيتم قياسها من خلال أبعادها المحددة (مثل التوظيف الأخضر، التدريب والتوعية البيئية، إلخ). والمتغير التابع الاستدامة البيئية، والتي سيتم قياسها من خلال أبعادها ومؤشراتها (مثل ترشيد الاستهلاك، تقليل النفايات، إلخ). والاقتصار على هذه المتغيرات وأبعادها المحددة يهدف إلى تحقيق العمق في التحليل والوصول إلى فهم واضح ومحدد للعلاقة بينهما.

2. الحدود المكانية:

ستقتصر الدراسة على النطاق الجغرافي للمنشآت الصناعية بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية. وبناءً على ذلك، فإن النتائج والتوصيات التي توصلت إليها هذه الدراسة قد تنطبق بشكل مباشر على هذه المنشآت، وقد تحتاج إلى دراسات إضافية لتعميمها على صناعات أخرى أو مدن صناعية مختلفة.

3. الحدود البشرية:

ستشمل الدراسة الكادر الإداري والوظيفي العامل في المنشآت الصناعية بمدينة الرياض. ولم تتطرق الدراسة إلى شرائح أخرى قد تكون موجودة في هذه المنشآت أو مرتبطة بها بشكل غير مباشر، مثل المتعاقدين الخارجيين أو عمال اليومية. هذا التركيز على الكادر الإداري والوظيفي يهدف إلى فهم تأثير الممارسات الخضراء للموارد البشرية على العاملين الدائمين والمباشرين في العمليات اليومية للمنشآت.

4. الحدود الزمنية:

سيتم تطبيق الدراسة ميدانيًا خلال شهر يوليو من عام 2025م. ويعني ذلك أن البيانات التي سيتم جمعها تعكس آراء وإدراكات المبحوثين خلال هذه الفترة الزمنية المحددة. وبالتالي، فإن النتائج تعبر عن الوضع الراهن وقت جمع البيانات، وقد تتغير هذه الإدراكات والسلوكيات مع مرور الوقت أو بتغير الظروف التنظيمية والبيئية.

المراجع:

أولاً - المراجع العربية:

- النجار، فريد، البناء، إيهاب، وأبو الخير، أحمد. (2023). تأثير القيادة الخادمة على سلوك العمل الأخضر للعاملين: الدور الوسيط للتمكين النفسي. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 14(1)، 108-145.
- الملفي، مشعل نهار، ومفلح، منيرة عبدالله. (2023). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الأداء البيئي: الدور الوسيط للسلوك الأخضر في جامعة الكويت. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.
- الهيتي، خالد مصطفى، والحديثي، إيمان عبدالله. (2022). دور الجامعات في تعزيز السلوك البيئي المسؤول لدى الطلبة: دراسة تطبيقية في جامعة الأنبار. مجلة آداب الفراهيدي، 14(49)، 70-91.

ثانياً - المراجع الأجنبية:

- Al-Ghouthani, F., Al-Hinai, A., Al-Kalbani, M., & Al-Saidi, M. (2021). Environmental impacts of cement manufacturing in Oman. Journal of Engineering Research, 15(SI), 1-12.
- Nuswanto, V. B., Gustomo, A., Aprianingsih, A., & Febriansyah, H. (2023). Exploring the Antecedents of Employee Green Behaviors: A Conceptual Framework. Espergesia, 10(1), 1-19.
- Saeed, A., Riaz, H., Jamil, F., & Sehar, S. (2023). Linking ethical leadership with corporate sustainability performance: The mediating role of green innovation and

environmental strategy. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(1), 345–357.

- Zacher, H., Norton, T. A., Parker, S. L., & Ashkanasy, N. M. (2023). When and why do employees engage in voluntary and required green behavior? A multi-level study. *Journal of Environmental Psychology*, 85, 101894.
- Ansari, N. Y., Farrukh, M., & Raza, A. (2021). Green human resource management and employees' pro-environmental behaviors: Examining the underlying mechanism. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 229–238.
- Mahmud, A. (2024). Trends and trajectories in employee green behavior research. *Frontiers in Environmental Science*, 11, 1327007.
- Islam, T., Khan, M. M., Ahmed, I., & Mahmood, K. (2021). Promoting in-role and extra-role green behavior through ethical leadership: Mediating role of green HRM and moderating role of individual green values. *International Journal of Manpower*, 42(6), 1102–1123.
- Kim, M. S., Lee, J. Y., & Lee, H. (2020). Understanding the role of green leadership and green HRM in fostering hotel employees' green behavior. *International Journal of Hospitality Management*, 88, 102525.
- Afsar, B., Maqsoom, A., Shahjehan, A., Afridi, S. A., Nawaz, A., & Fazliani, H. (2020). Responsible leadership and employee's proenvironmental behavior: The role of organizational commitment, and green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(1), 261–276.
- Dumitrescu, L., Stanciu, V., Tichindelean, M., & Vinerean, S. (2022). Fostering employees' pro-environmental behavior for sustainable organizations: A systematic literature review. *Sustainability*, 14(15), 93–118.
- United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development.

- Dumitrescu, L. G., & Vinerean, S. (2023). The role of green human capital in fostering sustainable organizations: A systematic literature review. *Sustainability*, 15(4), 34–71.