

أثر القيادة الأخلاقية في تعزيز السلوك الأخضر للموظف: دراسة تطبيقية بمحطة توليد الكهرباء بالتاهير - ولاية جيجل -

The impact of ethical leadership in promoting employee green behavior: an empirical study at the Taher power plant - Jijel state-

* سهام عليوط¹، خالد بوجعدار²

¹ جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل - (الجزائر)، sihemalliout@yahoo.fr

² جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2 (الجزائر)، khaled.boudjadar@univ-constantine2.dz

تاريخ النشر: 2022/12/31

تاريخ القبول: 2022/11/02

تاريخ الاستلام: 2022/09/21

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على مستوى القيادة الأخلاقية والسلوكيات الخضراء لدى موظفي محطة توليد الكهرباء بالتاهير، والبحث في وجود فروق في تصورات المبحوثين حول القيادة الأخلاقية، ومدى تأثير أبعاد القيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر للموظف. ولتحقيق أهداف الدراسة والاجابة عن إشكالياتها التي تبحث في أثر أبعاد القيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر للموظف تم الاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع البيانات من عينة حجمها 77 موظف بمحطة توليد الكهرباء بالتاهير. توصلت الدراسة إلى وجود مستوى متوسط من ممارسات القيادة الأخلاقية ومستوى عالي من السلوكيات الخضراء. بالإضافة إلى وجود فروق معنوية في تصورات أفراد العينة حول القيادة الأخلاقية تعود إلى متغيري السن وسنوات الأقدمية، كما توصلت إلى عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد القيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر لموظفي محطة توليد الكهرباء بالتاهير. **الكلمات المفتاحية:** القيادة الأخلاقية، السلوك الأخضر للموظف، الأخلاقيات، الاستدامة. **تصنيف JEL:** M54، Q56.

Abstract:

This study aims to determine the level of ethical leadership (EL) and employee green behavior (EGB) in Taher power plant. As well as researching the existence of differences in the respondents' perceptions of EL, and the impact of EL dimensions on EGB. In order to achieve the objectives of the study and answer its problem that examines the impact of ethical leadership dimensions on employee green behavior, the questionnaire was used as a tool to collect data from a sample size of 77 employees at the Taher power plant .

The study concluded that there is an average level of EL and a high level of EGB, the presence of significant differences in the sample members' perceptions of EL due to the age and years of seniority, and the absence of a significant effect of EL dimensions on the EGB in Taher power plant.

Key words: ethical leadership; employee green behavior; ethics; Sustainability.

Classification JEL: M54, Q56.

* المؤلف المرسل.

مقدمة:

إذا كان الجدل حول علاقة منظمات الأعمال بتحقيق الاستدامة والاقتصاد الأخضر قد تم حسمه بأهمية دور المنظمات في ذلك، فإن سبل ومدخل تحقيق ذلك من خلال المنظمة ووظائفها لا تزال موضوع بحث دائم ومتجدد، فأصبح الحديث اليوم عن الوظائف الخضراء كالتسويق الأخضر، التمويل الأخضر، الانتاج الأخضر وصولاً إلى إدارة الموارد البشرية الخضراء، فالأكيد أن جهود هذا التحول لن تأت بأكملها إلا إذا انبثقت عن العنصر البشري في المنظمة.

وبالنظر إلى أن الموظفين يختلفون كأفراد في سلوكياتهم نحو البيئة فإنه لا بد من فهم طبيعة هذه السلوكيات على مستوى الفرد ومعرفة العوامل المؤثرة فيها من أجل تفعيل دورها في توجيه سلوك الفريق أو المنظمة ككل نحو تحقيق الاستدامة البيئية، حيث أن الأداء البيئي للمنظمة يقوده الأداء البيئي للفرد الموجودة على مستواها، والذي بدوره يتجه لأن يكون أكثر أو أقل استدامة حسب سلوكيات الأفراد المكونين لها. وهنا يبرز جليا دور القيادة كوظيفة تعنى من حيث مضمونها بتوجيه السلوكيات نحو هدف مشترك من جهة، وتأثرت بدورها بمساعي الحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة من جهة أخرى، حيث برزت أساليب قيادية جديدة كأسلوب القيادة الأخلاقية.

إشكالية الدراسة:

تأسيساً على ما سبق، تتبلور إشكالية هذه الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

هل تؤثر ممارسات القيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر للموظف بمحطة توليد الكهرباء بالطاهير -ولاية جيجل- ؟

وتنبثق عن هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى توفر ممارسات القيادة الأخلاقية على مستوى محطة توليد الكهرباء بالطاهير ولاية جيجل؟
- ما مستوى السلوك الأخضر لدى موظفي محطة توليد الكهرباء بالطاهير؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات أفراد عينة الدراسة حول القيادة الأخلاقية تُعزى إلى المتغيرات الشخصية والوظيفية؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد القيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر للموظف بمحطة توليد الكهرباء بالطاهير؟

فرضيات الدراسة:

تنطلق الدراسة من الفرضيات التالية:

- تتوفر ممارسات القيادة الأخلاقية بمحطة توليد الكهرباء بالطاهير بدرجة متوسطة.
- يمارس موظفو محطة توليد الكهرباء بالطاهير السلوكيات الخضراء بدرجة متوسطة.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تُعزى إلى المتغيرات الشخصية والوظيفية؟
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد القيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر للموظف.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تسليط الضوء على مفهومي القيادة الأخلاقية والسلوك الأخضر للموظف؛
- الوقوف على واقع ممارسات القيادة الأخلاقية لدى موظفي محطة توليد الكهرباء بالطاهير؛

- الوقوف على مستوى السلوكيات الخضراء لدى موظفي المحطة؛
- رصد الفروقات في تصورات أفراد العينة حول القيادة الأخلاقية الناتجة عن المتغيرات الشخصية والوظيفية؛
- رصد أثر ممارسات القيادة الأخلاقية في السلوكيات الخضراء للموظفين بالمحطة؛

منهج الدراسة:

للإجابة على الاشكالية المطروحة واختبار الفرضيات وتحقيق أهداف الدراسة، ستعتمد الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لأنه يناسب أهداف الدراسة.

المحور الأول: الإطار النظري لمتغيرات الدراسة

يتمثل متغيري هذه الدراسة في القيادة الأخلاقية بأبعادها كمتغيرات مستقلة، والسلوك الأخضر للموظف كمتغير تابع، وفيما يلي مفهوم وأبعاد كل منهما.

أولاً: القيادة الأخلاقية

1- مفهوم القيادة الأخلاقية

تبلور مفهوم القيادة الأخلاقية عندما توجه الباحثون إلى توسيع النظرة إلى القيادة الأخلاقية كمجموعة من السلوكيات واعتبارها أسلوباً قيادياً منفصلاً ومستقلاً بحد ذاته، بدلاً من النظرة الضيقة التي كانت سائدة حتى وقت غير بعيد والتي كان يتم فيها التركيز على الجوانب الأخلاقية في الأنماط القيادية الأخرى.

فقد عرف Brown القيادة الأخلاقية على أنها إظهار السلوك المثالي من خلال التصرفات والعلاقات الشخصية، وتعزيز هذه السلوكيات لدى المرؤوسين من خلال الاتصال الثنائي الاتجاه واتخاذ القرارات. (Brown & Trevino, 2006, pp. 595,596). أما Shaw فيعرفها على أنها عملية تنظيم الأفراد وتوجيه موارد المنظمة بأسلوب يتوافق وينسجم مع القواعد والمعايير المجتمعية ويصنف الأنماط السلوكية الصحيحة والخاطئة للأفراد (قهيري و ضيف ، 2020، صفحة 85).

وفي تعريف آخر، القيادة الأخلاقية هي عملية تأثير ممارستها القادة لحد الآخرين على تحقيق الأهداف المنشودة من خلال الالتزام بسلوكيات تتميز بسمات أخلاقية بقصد تحسين وتعزيز السلوكيات والأخلاقيات في العمل (عبد الغني، 2017، صفحة 39).

من خلال هذه التعريفات للقيادة الأخلاقية يظهر ما يلي:

- القيادة الأخلاقية كعملية لا تختلف عن المفهوم العام للقيادة في معناها وهدفها، حيث أنها تنطوي على نفس الوظائف من تنظيم وتوجيه وتنسيق للأفراد والموارد لتحقيق أهداف المنظمة، لكن الاختلاف يكمن في طريقة القيام بذلك، حيث تركز القيادة الأخلاقية على ضرورة إنجاز العمل بطريقة تراعي الأخلاقيات المرغوبة؛

- القيادة الأخلاقية تقوم على عنصرين: الأول هو الشخص الأخلاقي والثاني هو المدير الأخلاقي (Khan & Javed, 2018, p. 223). بتعبير آخر، في إطار القيادة الأخلاقية يمارس القائد دورين: دور القائد كمدير أخلاقي يهدف من خلاله إلى تعزيز السلوكيات الأخلاقية لدى مرؤوسيه، ودور القائد كشخص معنوي يمارس بشكل فردي سلوكياته الأخلاقية الشخصية (Kang, 2019, p. 3).

- القائد الأخلاقي يكون مدفوعاً بمجموعة من المعتقدات المقبولة والمرغوبة، فمثلاً يركز على المصلحة العامة للمنظمة والمؤوسين بدلاً من التركيز على مصلحته الشخصية، ويركز على نجاح المنظمة بدلاً من التركيز على إثبات ذاته، ويتحمل نتائج قراراته بدلاً من التهرب منها، يحرص على النزاهة والشفافية... الخ.

2- مبادئ القيادة الأخلاقية:

إن تطبيق وتنمية القيادة الأخلاقية كأسلوب قيادي بالمنظمة يتطلب الالتزام بمجموعة من المبادئ. وقد حدد Northouse خمس مبادئ أساسية هي: احترام الآخرين، خدمة الآخرين، العدالة نحو الآخرين، الصدق (الأمانة) اتجاه الآخرين وبناء المجتمع مع الآخرين (Krisharyuli, Himam, & Ramdani, 2020, p. 4).

- **احترام الآخرين:** يقوم هذا المبدأ على فكرة مفادها احترام وتقدير الآخر، بمعنى أن القائد الأخلاقي يراعي أن الآخرين هم أشخاص لهم أهدافهم وآرائهم ووجهات نظرهم التي يجب أن تُحترم، بل ويجب الاستماع لهم وقبول اختلافهم.

- **خدمة الآخرين:** جوهر هذا المبدأ هو الإيثارة، فالقائد الأخلاقي يعتبر أن المؤوسين التابعين له هم السبب الرئيسي لوجوده كقائد لهم، لذلك لا ينبغي التعامل معهم بأنانية. ويتجسد هذا المبدأ في عدة صور منها التوجيه، بناء الفرق والتمكين.

- **العدالة نحو الآخرين:** حسب هذا المبدأ على القائد الأخلاقي أن يكون حريصاً في التعامل مع جميع مؤوسيه والقضايا المتعلقة بهم بدون تمييز أو تفضيل، وأن يستند تمييز أو تفضيل شخص دون آخر إلى مبررات قوية، وحتى في هذه الحالة (أي وجود مبررات قوية) فإنه لا بد من الشفافية عند النظر في هذه المبررات من جهة، ولا بد أن تخضع المعاملة التفضيلية المفروضة إلى منطق معقول ومقبول أخلاقياً.

- **الصدق (الأمانة) اتجاه الآخرين:** تعتبر الثقة أساس العلاقة بين القائد ومؤوسيه، وغياب الصدق والأمانة يؤدي إلى تدمير هذه الثقة، وبالنتيجة تدمير هذه العلاقة. ويمكن للصدق كمبدأ للقيادة الأخلاقية أن يأخذ عدة أوجه، فمثلاً لا يجدر بالقائد الأخلاقي أن يقدم وعوداً لا يستطيع الوفاء بها، ولا أن يحرف الحقائق أو يتملص من المساءلة.

- **بناء المجتمع مع الآخرين:** انطلاقاً من أن القيادة تهتم بالتأثير في الآخرين لتحقيق هدف مشترك، فإن القائد الأخلاقي ينبغي أن يكون قادراً على تحقيق ذلك لكن بطريقة تراعي أهداف كل فرد أو فريق على مستوى المنظمة.

3- أبعاد القيادة الأخلاقية:

أشارت الأدبيات المرتبطة بالقيادة الأخلاقية إلى عدة أبعاد يمكن أن تعكس ممارسات القيادة الأخلاقية على مستوى المنظمة. ويمكن توضيح هذه الأبعاد انطلاقاً من أهم المقاييس التي طورها الباحثون لقياس مستوى القيادة الأخلاقية، وفي هذا الإطار يعتبر مقياس Ethical Leadership Work Questionnaire (ELWQ) الذي طوره كل من Kalshoven, Den Hartog, & De Hoogh سنة 2011 من أهم المقاييس، والذي حدد أبعاد القيادة الأخلاقية في سبع أبعاد هي: الانصاف، النزاهة، التوجيه الأخلاقي، التوجه بالأفراد، مشاركة السلطة، وضوح الدور والاهتمام بالاستدامة (Wijesekera & Fernando, 2018, p. 108). وفيما يلي شرح مختصر لمحتوى كل بعد:

- **الانصاف:** وفقاً لهذا البعد، ينبغي للقائد الأخلاقي أن يعمل بنزاهة، يعامل الآخرين بعدالة، ويتخذ قرارات عادلة وحذيرة بالثقة، لا يمارس المحاباة والمحسوبية ويتحمل مسؤولية أفعاله. (Wijesekera & Fernando, 2018, pp. 107,108).

- النزاهة: توصف النزاهة بأنها الرابط بين القول والفعل، وبصياغة أخرى إلى أي مدى يتطابق ما يقول الفرد مع ما يفعله؟، فالقيادة الذين يحافظون على وعودهم وتعهداتهم باستمرار يتم الوثوق بيهم من قبل المرؤوسين لأن تصرفاتهم وأفعالهم تكون متوقعة وغير مفاجئة للمرؤوسين. (عبد الغني، 2017، صفحة 46).
- التوجيه الأخلاقي: عندما يوجه القادة رؤوسهم نحو تحديد الأولويات خلال المعضلات الأخلاقية التي تواجههم، هنا يكون التوجيه أخلاقيا، وهذا الأخير يتضمن سلوكيات كالتواصل حول الأخلاقيات، شرح القواعد الأخلاقية، ومكافئة السلوك الأخلاقي بين المرؤوسين. (Kalshoven, Den Hartog, & De Hoogh, 2011, p. p53).
- مشاركة السلطة: ينطوي هذا البعد على مدى إشراك المرؤوسين في عملية صناعة واتخاذ القرارات، وتكليفهم بمهام خارجة عن روتين عملهم اليومي.
- التوجه بالأفراد: يعكس هذا البعد في القيادة الأخلاقية الاهتمام الحقيقي بالمرؤوسين واحترامهم ودعمهم وضمان تلبية احتياجاتهم كلما كان ذلك ممكنا. (Kalshoven, Den Hartog, & De Hoogh, 2011, p. 53).
- توضيح الدور: يعكس هذا البعد مدى قدرة القائد على التحديد الدقيق لمهام ومسؤوليات كل فرد من رؤوسيه ومستوى الأداء المتوقع منهم، وهذه العملية على قدر كبير من الأهمية خاصة بالنسبة للمرؤوسين لأنها تجنبهم الوقوع في صراع الأدوار، ويتطلب هذا البعد من أبعاد القيادة الأخلاقية درجة عالية من الشفافية والتواصل.
- الاهتمام بالاستدامة: يعكس البعد البيئي في سلوك القادة، ومدى الاهتمام بتحمل المسؤولية اتجاه البيئة الطبيعية ودرجة الحرص على الممارسات المستدامة كالتدوير واقتصاد الموارد.

ثانيا: السلوك الأخضر للموظف

1- مفهوم السلوك الأخضر:

يعتبر السلوك الأخضر للموظف من المفاهيم الحديثة التي برزت في مجال إدارة المنظمات، ولبلورة هذا المفهوم برزت العديد من التعريفات. ويعتبر التعريف الذي قدمته Ones وزملاؤها سنة 2012 من أهم هذه التعريفات، حيث عرفت السلوك الأخضر للموظف بأنه: "إجراءات وسلوكيات قابلة للتطوير يشارك فيها الموظفون وترتبط بالاستدامة البيئية". (ones, Wiernik, Dilchert, & Klein, 2017, p. 2).

ويرى Norton وزملاؤه أن السلوك الأخضر للموظف يشير إلى سلوك الموظف في العمل (سواء تطوعي أو إلزامي) للحفاظ على البيئة الطبيعية عن طريق تقليل الممارسات السلبية وزيادة الممارسات الإيجابية لصالح النظام البيئي. (Arulrajah & Senthilnathan, 2020, p. 95)

من خلال التعريفين السابقين يمكن استنتاج أن مفهوم السلوك الأخضر للموظف يركز على الممارسات البيئية والأداء البيئي على المستوى الفردي وفي مكان العمل حصرا. وقد يكون تطوعيا نابعا عن الفرد نفسه أو إلزاميا مفروضا بحكم نظام العمل في المنظمة.

2- أبعاد السلوك الأخضر للموظف:

صنفت Ones وزملاؤها السلوكيات الخضراء للموظف إلى خمس مجموعات هي: العمل باستدامة، تجنب الضرر، المحافظة على الموارد، التأثير في الآخرين، المبادرة.

- **التحول نحو العمل باستدامة (Transforming):** تشير هذه المجموعة من السلوكيات إلى السلوكيات التي من شأنها أن تجعل المنتجات وطرق العمل أكثر استدامة (Weerakoon, sellar, & Arulrajah, 2021, p. 40).

وما تجدر الإشارة إليه هو أن هذه الفئة من السلوكيات (فئة التحول نحو العمل باستدامة) يمكن اعتبارها أساس السلوك الأخضر للموظف إذ أن تحضير سلوك الموظف من خلال باقي الفئات السلوكية يتطلب أولاً توفر الرغبة في التحول نحو الاستدامة.

- **تجنب الضرر (Avoiding Harm):** تتضمن هذه الفئة الوصفية السلوكيات التي تهدف إلى تجنب وتثبيط السلوك السلبي على البيئة أي التقليل من وتخفيف الضرر البيئي. (Ones, Wiernik, Dilchert, & Klein, 2017, p. 6) وبالتالي، تدرج ضمن هذه الفئة الوصفية الممارسات ذات الصلة بمنع التلوث، ورصد وتقييم الآثار البيئية والأنشطة التي من شأنها تعزيز ودعم النظم البيئية.

- **المحافظة على الموارد (Conserving):** تشمل هذه الفئة السلوكيات التي تهدف إلى تجنب التبذير، وبالتالي الحفاظ على الموارد، أي أن هذا البعد السلوكي يرتبط بالاعتدال في الموارد المتاحة. ومن هذه السلوكيات: أنشطة التدوير، تقليل الاستخدام، إعادة الاستخدام لأغراض جديدة.

- **التأثير في الآخرين (Influencing Others):** تشير هذه الفئة الوصفية إلى السلوكيات الاجتماعية التي ينخرط فيها الموظفون للتأثير في السلوك الأخضر للآخرين، أي أنه ينطوي على إقناع الآخرين بأهمية التصرف بشكل صديق للبيئة، واكتساب المعرفة والمهارات المطلوبة لتبني ممارسات خضراء.

- **المبادرة (Taking Initiative):** تشير هذه الفئة الوصفية إلى السلوكيات التي تنطوي على المبادرة بسلوكيات جديدة بشكل استباقي أو حتى تقديم تنازلات شخصية من أجل الاستدامة (Wiernik, Dilchert, & Ones, 2016, p. 5). ولعل أبرز صور المبادرة هو إعطاء الأولوية للاهتمامات البيئية والعمل على تضمينها ضمن برامج وسياسات المنظمة.

ثالثاً: الدراسات السابقة

- دراسة نوال محمود النادي صبح (2021)، بعنوان: دور القيادة الأخلاقية في تعزيز المناخ النفسي الأخضر والسلوكيات الخضراء للعاملين بشركات المنطقة الصناعية بمدينة حمص.

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على دور القيادة الأخلاقية في تعزيز المناخ النفسي الأخضر والسلوكيات الخضراء للعاملين في ظل الدور الوسيط للمناخ النفسي الأخضر في العلاقة بين القيادة الأخلاقية والسلوكيات الخضراء والدور المعدل للقيم الفردية الخضراء. ولبلوغ أهداف الدراسة تم الاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع البيانات من عينة حجمها 385 مفردة من العاملين في شركات المنطقة الصناعية حمص. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي موجب للقيادة الأخلاقية على كل من السلوكيات الخضراء للعاملين والمناخ

النفسي الأخضر، إلى جانب وجود تأثير معنوي موجب للمناخ النفسي الأخضر على السلوكيات الخضراء. كما أثبتت الدراسة الدور الوسيط للمناخ النفسي الأخضر والدور المعدل للقيم الفردية الخضراء في العلاقة بين القيادة الأخلاقية والسلوكيات الخضراء.

The Moderating Role of Ethical Leadership on Nurses' Green Behavior Intentions and Real Green Behavior. - دراسة (2021) Miaomiao Li et al بعنوان:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين نوايا السلوك الأخضر من جهة والسلوك الأخضر لدى الممرضات من جهة أخرى، مع تحليل الدور الوسيط للقيادة الأخلاقية في هذه العلاقة. حيث أجريت الدراسة على عينة من 438 ممرضة تعملن في ثلاث مستشفيات صينية. وتم استخدام استبيان من ثلاث محاور: نوايا السلوك الأخضر، السلوك الأخضر والقيادة الأخلاقية كأداة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر لنوايا السلوك الأخضر على السلوك الأخضر للممرضات، حيث أظهرت الدراسة الأثر الإيجابي والمعنوي لنية الانخراط في السلوك الأخضر على السلوك الأخضر للممرضات وتكون علاقة التأثير هذه أقوى عندما تكون القيادة الأخلاقية مطبقة بصورة عالية.

Ethical Leadership and Employee Green Behavior: A Multilevel Moderated Mediation Analysis. - دراسة (2020) Maria Saleem et al بعنوان:

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في تأثير القيادة الأخلاقية على السلوك الأخضر للموظفين من خلال وساطة المناخ النفسي الأخضر والوعي البيئي. وأجريت الدراسة على عينة مكونة من 410 موظف يعملون في أربع جامعات ومستشفيات من القطاعين العام والخاص في باكستان. وتوصلت الدراسة إلى تأكيد الأثر الإيجابي ذي الدلالة الاحصائية للقيادة الأخلاقية على المناخ النفسي الأخضر والذي يترجم في النهاية إلى السلوك الأخضر للموظفين. كما توصلت الدراسة أيضا إلى أن الوعي البيئي للموظف يعزز من التأثير غير المباشر للقيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر للموظف.

المحور الثاني: منهجية وطريقة الدراسة التطبيقية

تم الاعتماد على أسلوب المعاينة لإجراء هذه الدراسة وفقا للمنهجية الموضحة في هذا المحور.

أولا: مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع هذه الدراسة في جميع العاملين في محطة توليد الكهرباء بالطاهير، ونظرا لصعوبة إجراء المسح الشامل لأفراد المجتمع فقد تم الاعتماد على دراسة عينة منه. ولتحديد حجم العينة المناسب تم الاعتماد على ما أورده الباحثين Uma & Roger Bougie (Sakaran & Bougie, 2003, p. 295) حيث يمكن الاعتماد على القواعد التالية:

- حجم العينة الذي يزيد عن 30 ويقبل عن 500 مفردة يكون ملائم لأغلب البحوث؛

- في حالة البحوث متعددة المتغيرات (مثلا استخدام تحليل الانحدار المتعدد) فإن عدد مفردات العينة يجب أن يكون أضعاف عدد متغيرات الدراسة ومن الأفضل أن يكون 10 أضعاف أو أكثر؛
 - في البحوث التجريبية البسيطة، فإنه يمكن إجراء البحث بنجاح بعينة يتراوح حجمها بين 10 إلى 20 مفردة.
- وقد تم توزيع 100 استبانة، تم استرداد 80 استبانة فقط. وبعد فحصها استبعد منها ثلاث استبانات لعدم صلاحيتها بسبب النقص في الإجابات، وبالتالي فقد بلغ حجم العينة الذي يمثل الاستبانات الصالحة للتحليل 77 مفردة.

ثانيا: أساليب المعالجة الاحصائية المستعملة:

من أجل إجراء التحليل الاحصائي واختبار الفرضيات تم الاعتماد على مجموعة من الاختبارات منها: اختبار ألفا كرومباخ؛ المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية اختبارات التوزيع الطبيعي؛ اختبار Levene لتساوي تباين المجتمعين؛ معامل التضخم والتباين المسموح؛ اختبار T للعينة الواحدة واختبار T لعينتين مستقلتين؛ اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA؛ تحليل الانحدار المتعدد.

ثالثا: مقاييس وأداة الدراسة

تم الاعتماد على الاستبانة كأداة أساسية لجمع بيانات الدراسة التطبيقية. حيث تضمنت ثلاث محاور: الأول للبيانات الشخصية والوظيفية (السن، الجنس، المسمى الوظيفي، سنوات الأقدمية)، المحور الثاني للمتغير المستقل المتمثل في القيادة الأخلاقية، أما المحور الثالث فخصص للمتغير التابع المتمثل في السلوك الأخضر للموظف. والجدول التالي يوضح هيكل أداة الدراسة:

جدول رقم (01): هيكل أداة الدراسة ومصادرها

| المتغير | المقياس | الأبعاد | عدد الفقرات | المصدر |
|--------------------------------------|--|----------------------|-------------|---|
| المتغير المستقل: القيادة الأخلاقية | مقياس: Ethical Leadership Work Questionnaire (ELWQ) | التوجه بالأفراد | 07 | (Kalshoven, Den Hartog, & De Hoogh, 2011) |
| | | الانصاف | 06 | |
| | | مشاركة السلطة | 06 | |
| | | الاهتمام بالاستدامة | 03 | |
| | | التوجيه الأخلاقي | 07 | |
| | | توضيح الدور | 05 | |
| المتغير التابع: السلوك الأخضر للموظف | مقياس: Employee green behavior descriptive norms scale | النزاهة | 04 | (McConnaughy J. C., 2014) |
| | | العمل بشكل مستدام | 04 | |
| | | تجنب الضرر | 03 | |
| | | المحافظة على الموارد | 04 | |
| | | التأثير في الآخرين | 02 | |
| المبادرة | 03 | | | |

المصدر: من إعداد الباحثين.

هذا وقد تم الاعتماد على سلم ليكرت الخماسي لقياس مدى استجابة أفراد العينة لفقرات الاستبانة. وبما أنه تم إجراء بعض التعديلات على عبارات المقاييس المستعملة في قياس متغيرات الدراسة، سيتم التأكد من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل الثبات Cronbach Alpha، حيث جاءت النتائج كالتالي:

جدول رقم (02): نتائج اختبار Cronbach Alpha لثبات أداة الدراسة

| المتغيرات | عدد الفقرات | معامل Cronbach Alpha | مستوى الثبات |
|-------------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| أبعاد القيادة الأخلاقية | التوجه بالأفراد | 0.926 | ممتاز |
| | الانصاف | 0.895 | جيد |
| | مشاركة السلطة | 0.794 | مقبول |
| | الاهتمام بالاستدامة | 0.767 | مقبول |
| | التوجيه الأخلاقي | 0.945 | ممتاز |
| | توضيح الدور | 0.927 | ممتاز |
| | النزاهة | 0.961 | ممتاز |
| السلوك الأخضر للموظف | 16 | 0.933 | ممتاز |
| الاستبيان ككل | 54 | 0.894 | جيد |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول يتضح جليا أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية، حيث أن قيمة معامل Cronbach Alpha لجميع الأبعاد وللاستبيان ككل جاءت أكبر من الحد الأدنى المسموح به في مثل هذه الدراسات والمقدر بـ 0.7 على الأقل.

المحور الثالث: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

نستعرض في هذا المحور أهم نتائج الدراسة ومحاولة تفسيرها في ضوء الدراسات السابقة.

أولا: النتائج المتعلقة بالتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

1- القيادة الأخلاقية:

جدول رقم (03): التحليل الوصفي لمحور القيادة الأخلاقية

| الترتيب | درجة الموافقة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | البعد |
|---------|---------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| 6 | متوسطة | 0.93857 | 2.6289 | التوجه بالأفراد |
| 1 | متوسطة | 0.95515 | 3.3009 | الانصاف |
| 2 | متوسطة | 0.73387 | 2.9870 | مشاركة السلطة |
| 3 | متوسطة | 0.86303 | 2.9394 | الاهتمام بالاستدامة |

| | | | | |
|---|--------|---------|--------|------------------------|
| 5 | متوسطة | 0.93516 | 2.7737 | التوجيه الأخلاقي |
| 4 | متوسطة | 0.94855 | 2.9299 | توضيح الدور |
| 7 | منخفضة | 1.0917 | 2.4740 | النزاهة |
| / | متوسطة | 0.52893 | 2.8660 | محور القيادة الاخلاقية |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول يمكن أن نستنتج ما يلي:

- يرى موظفو محطة توزيع انتاج الكهرباء بالطاهير أن قادتهم يمارسون سلوكيات القيادة الأخلاقية بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي 2.866 وهو يقابل درجة موافقة متوسطة. كما أنه هناك اتفاق في آراء أفراد العينة حول هذا المستوى للقيادة الأخلاقية، حيث جاءت قيمة الانحراف المعياري (0.52893) أقل من الواحد وهذا يشير إلى تشتت ضعيف في إجاباتهم.
 - بشكل أكثر تفصيلاً، يرى موظفو محطة توزيع انتاج الكهرباء بالطاهير أن الانصاف هو أكثر ممارسات القيادة الأخلاقية التي تميز قادتهم مقارنة بباقي الممارسات، تليها مشاركة السلطة، أما الاهتمام بالاستدامة وتوضيح الدور فيحظيان بنفس القدر من الأهمية تقريباً ضمن ممارسات القيادة الأخلاقية بالمحطة، وتعتبر النزاهة أقل الممارسات أهمية في سلوك القادة بالمحطة حسب آراء موظفيها. وما تجدر الإشارة إليه هو وجود اتفاق في الآراء حيث كانت قيم الانحراف أقل من الواحد لجميع الأبعاد باستثناء بعد النزاهة.
- 2- السلوك الأخضر للموظف:

جدول رقم (04): التحليل الوصفي لمحور السلوك الأخضر للموظف

| الترتيب | درجة الموافقة | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | البعد |
|---------|---------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| 3 | مرتفعة | 0.69472 | 3.7403 | العمل بشكل مستدام |
| 1 | مرتفعة | 0.65448 | 3.9957 | تجنب الضرر |
| 4 | مرتفعة | 0.66092 | 3.7240 | المحافظة على الموارد |
| 2 | مرتفعة | 0.71 | 3.7468 | التأثير في الآخرين |
| 5 | مرتفعة | 0.71336 | 3.6017 | المبادرة |
| / | مرتفعة | 0.55317 | 3.7589 | محور السلوك الأخضر للموظف |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول (04) أعلاه نستنتج ما يلي:

- يتحلى موظفو محطة توليد الكهرباء بالطاهير بدرجة إدراك مرتفع للسلوكيات الخضراء، حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة حول عبارات هذا المحور 3.7589، وهذه القيمة تقابل درجة الموافقة المرتفعة، مع وجود اتساق في الاجابات حيث جاءت قيمة الانحراف المعياري أقل من الواحد.
- بشكل أكثر تفصيلاً، جميع السلوكيات المكونة للسلوك الأخضر للموظف حظيت بدرجة إدراك مرتفعة، حيث كان الحرص على تجنب الضرر في مكان العمل هو أكثر السلوكيات الخضراء المميزة لسلوك موظفي المحطة، تليها السلوكيات المتعلقة بمحاولة التأثير في الآخرين

والعمل بشكل مستدام بدرجة متقاربة جدا، وبدرجة أقل الحرص على المحافظة على الموارد. أما المبادرة فكانت السلوك الأقل اهتماما من قبل أفراد العينة.

ثانيا: النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات:

قبل اختبار الفرضيات سنتأكد أولا من التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة:

جدول رقم (05): اختبار التوزيع الطبيعي لمحاو الاستبانة

| مستوى الدلالة | قيمة المعلمة | |
|---------------|--------------|---------------------------|
| 0.179 | 0.091 | محور القيادة الأخلاقية |
| 0.071 | 0.200 | محور السلوك الأخضر للموظف |
| 0.058 | 0.200 | الاستبانة ككل |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول (05) أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لمحاو الاستبانة وللإستبانة ككل جميعها أكبر من المستوى المعتمد في الدراسة (0.05)، وبالتالي يمكن القول أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. وبناء عليه يمكن تطبيق الاختبارات المعلمية.

1- نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

$$\left. \begin{array}{l} H_0 : \text{لا تتوفر ممارسات القيادة الأخلاقية بمحطة توليد الكهرباء بالطاهير بدرجة متوسطة} \\ H_1 : \text{تتوفر ممارسات القيادة الأخلاقية بمحطة توليد الكهرباء بالطاهير بدرجة متوسطة} \end{array} \right\}$$

لاختبار هذه الفرضية سيتم الاعتماد على اختبار T للعينة الواحدة، وقبل تطبيق الاختبار كنا قد تأكدنا سابقا من أن بيانات المحور تتبع التوزيع الطبيعي (الجدول 5). وقد أظهر الاختبار النتائج التالية:

جدول رقم (06): نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

| المتغير | المتوسط الحسابي | قيمة T | مستوى الدلالة |
|-------------------|-----------------|--------|---------------|
| القيادة الأخلاقية | 2.7710 | -2.776 | 0.007 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ أن قيمة المتوسط الحسابي لمحور القيادة الأخلاقية يساوي 2.7710، وهو يقع ضمن المجال المقابل لدرجة موافقة متوسطة، ومستوى الدلالة لقيمة T المحسوبة يساوي 0.007 وهو أقل من 0.05، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي أنه تتوفر ممارسات القيادة الأخلاقية بمحطة توليد الكهرباء بالطاهير بدرجة متوسطة.

2- نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

$$\left. \begin{array}{l} H_0 : \text{لا يمارس موظفو محطة توليد الكهرباء بالطاهير السلوكيات الخضراء بدرجة متوسطة} \\ H_1 : \text{يمارس موظفو محطة توليد الكهرباء بالطاهير السلوكيات الخضراء بدرجة متوسطة} \end{array} \right\}$$

لاختبار هذه الفرضية سيتم الاعتماد على اختبار T للعينة الواحدة، وذلك بعد أن تأكدنا أن بيانات المحور تتبع التوزيع الطبيعي (الجدول رقم 05)، وكانت نتائج الاختبار كالتالي:

جدول رقم (07): نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

| المتغير | المتوسط الحسابي | قيمة T | مستوى الدلالة |
|----------------------|-----------------|--------|---------------|
| السلوك الأخضر للموظف | 3.7589 | 12.039 | 0.000 |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول (07) نلاحظ أن مستوى الدلالة لقيمة T المحسوبة تساوي 0.000 وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يعني أن موظفي المحطة يمارسون السلوكيات الخضراء لكن ليس بمستوى متوسط بل بمستوى عالي، حيث أن قيمة المتوسط الحسابي للمحور بلغت 3.7589 وهي تقع ضمن المجال الموافق لدرجة تقدير عالية. وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة.

3- نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة:

سيتم اختبار وجود الفروق بالنسبة لكل متغير: الجنس، السن، المسمى الوظيفي وسنوات الأقدمية.

- متغير الجنس:

$$\left. \begin{array}{l} H_0 : \text{لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تعزى لمتغير الجنس} \\ H_1 : \text{توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تعزى لمتغير الجنس} \end{array} \right\}$$

وقبل اختبار هذه الفرضية يجب أولاً التأكد من أن البيانات المتعلقة بمتغير الجنس تتبع التوزيع الطبيعي:

جدول رقم (08): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغير الجنس

| اختبار (Shapiro-Wilk) | | | اختبار (Kolmogorov-Smirnov) | | | متغير الجنس | المتغير التابع |
|-----------------------|-------------|---------------|-----------------------------|-------------|---------------|-------------|-------------------|
| مستوى الدلالة | درجة الحرية | قيمة الاختبار | مستوى الدلالة | درجة الحرية | قيمة الاختبار | | |
| 0.038 | 73 | 0.965 | 0.200 | 73 | 0.082 | ذكر | القيادة الأخلاقية |
| 0.082 | 4 | 0.788 | | 4 | 0.329 | أنثى | |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن حجم مجموعة الذكور هو 73 مفردة وهو أكبر من 50 لذلك نستعين بنتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov حيث بلغ مستوى الدلالة لهذا الاختبار 0.2 وهو أكبر من 0.05، وهذا معناه أن بيانات مجموعة الذكور

تتبع التوزيع الطبيعي. من جهة أخرى نعلم على نتائج اختبار Shapiro-Wilk بالنسبة لمجموعة الإناث لأن حجمها من 50، وقد بلغ مستوى الدلالة لهذا الاختبار 0.082 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فبيانات مجموعة الإناث أيضا تتبع التوزيع الطبيعي. وبناء على نتائج اختبار التوزيع الطبيعي يمكن الاعتماد على اختبار T لعينتين مستقلتين حيث كانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (09): نتائج اختبار T لعينتين مستقلتين -متغير الجنس-

| اختبار T لتساوي المتوسطين | | نتائج اختبار Levene لتساوي تباين المجتمعين | | | متغير الجنس |
|---------------------------|--------|--|--------|---------------------|-------------|
| مستوى الدلالة | قيمة T | مستوى الدلالة | قيمة F | الفرضية حول التباين | |
| 0.239 | 1.18- | 0.20 | 1.63 | متساويين | ذكر |
| 0.145 | 1.81- | | | غير متساويين | أثنى |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS.

قبل الانتقال إلى نتائج اختبار T يجب أولا اختبار ما إذا كانت تباينات المجتمعين متساوية أو لا، حيث أظهرت نتائج اختبار Levene أن قيمة F تساوي 1.63 ومستوى الدلالة 0.205 وهي أكبر من 0.05، وهذا يعني أن التباينين متساويين. وعليه نعلم على نتائج اختبار T الموافقة لحالة تساوي التباينين فنجد أن مستوى الدلالة 0.239 وهو أكبر من 0.05 وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول ممارسات القيادة الأخلاقية تُعزى إلى الجنس.

- متغير السن:

$$\left. \begin{array}{l} H_0: \text{لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تعزى لمتغير السن} \\ H_1: \text{توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تعزى لمتغير السن} \end{array} \right\}$$

نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغير السن كانت كالتالي:

جدول رقم (10): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغير السن

| اختبار (Shapiro-Wilk) | | | اختبار (Kolmogorov-Smirnov) | | | متغير السن (بالسنوات) | المتغير التابع |
|-----------------------|-------------|---------------|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------------|
| مستوى الدلالة | درجة الحرية | قيمة الاختبار | مستوى الدلالة | درجة الحرية | قيمة الاختبار | | |
| 0.92 | 4 | 0.983 | | 4 | 0.183 | أقل من 30 | القيادة الأخلاقية |
| 0.208 | 32 | 0.956 | 0.200 | 32 | 0.088 | [40 - 30] | |
| 0.481 | 31 | 0.969 | 0.200 | 31 | 0.120 | [50 - 40] | |
| 0.273 | 10 | 0.909 | 0.200 | 10 | 0.163 | أكبر من 50 | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS.

بما أن حجم كل مجموعة من المجموعات الأربعة التي تمثل الفئات العمرية المختلفة أقل من 50 مفردة سنستخدم على نتائج اختبار Shapiro-Wilk في تحديد طبيعة توزيع كل مجموعة، حيث تظهر نتائج الجدول 10 أن مستويات الدلالة للمجموعات الأربعة جميعها أكبر من 0.05 وهذا معناه أنها تتبع التوزيع الطبيعي. أما نتائج تحليل التباين فكانت كالتالي:

جدول رقم (11): نتائج تحليل التباين للفروقات في القيادة الأخلاقية تعزى لمتغير السن

| المتغير | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة |
|-------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|--------|---------------|
| القيادة الأخلاقية | داخل المجموعات | 2.753 | 3 | 0.918 | 3.619 | 0.017 |
| | بين المجموعات | 18.51 | 73 | 0.254 | | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول نلاحظ أن قيمة F تساوي 3.619 ومستوى الدلالة 0.017 وهي أقل من 0.05. وعليه، حسب قاعدة القرار نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في تصورات الباحثين حول ممارسات القيادة الأخلاقية تعزى إلى متغير السن.

- متغير المسمى الوظيفي:

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي
 H_1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تعزى لمتغير المسمى الوظيفي

نتأكد أولاً من أن بيانات متغير المسمى الوظيفي تتبع التوزيع الطبيعي، النتائج كانت كالتالي:

جدول رقم (12): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغير المسمى الوظيفي

| المتغير التابع | متغير المسمى الوظيفي | اختبار (Kolmogorov-Smirnov) | | | اختبار (Shapiro-Wilk) | | |
|----------------|----------------------|-----------------------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------|---------------|
| | | قيمة الاختبار | درجة الحرية | مستوى الدلالة | قيمة الاختبار | درجة الحرية | مستوى الدلالة |
| القيادة | إداري | 0.209 | 12 | 0.157 | 0.891 | 12 | 0.120 |
| الأخلاقية | تقني | 0.076 | 65 | 0.200 | 0.959 | 65 | 0.031 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال نتائج اختبار Shapiro-Wilk بالنسبة لمجموعة الإداريين (لأن حجمها 4 مفردات فقط وهو أقل من 50) نلاحظ أن مستوى الدلالة هو 0.12 وهو أكبر من 0.05 وبالتالي فبيانات مجموعة الإداريين تتبع التوزيع الطبيعي. وبناء على نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov بالنسبة لمجموعة التقنيين نجد أن مستوى الدلالة هو 0.2 وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 0.05،

وهذا معناه أن بيانات مجموعة التقنيين تتبع التوزيع الطبيعي أيضا. وبما أن بيانات المجموعتين (إداريين وتقنيين) تتبع التوزيع الطبيعي فإنه يمكن اختبار الفرضية باستعمال اختبار T لعينتين مستقلتين حيث كانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (13): نتائج اختبار T لعينتين مستقلتين -متغير المسمى الوظيفي-

| اختبار T لتساوي المتوسطين | | نتائج اختبار Levene لتساوي تباين المجتمعين | | | متغير المسمى الوظيفي | |
|---------------------------|--------|--|--------|---------------------|----------------------|-------------------|
| مستوى الدلالة | قيمة T | مستوى الدلالة | قيمة F | الفرضية حول التباين | | |
| 0.20 | 1.28 | 0.63 | 0.23 | متساويين | إداري | القيادة الأخلاقية |
| 0.24 | 1.22 | | | غير متساويين | تقني | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من خلال الجدول 13 أظهرت نتائج اختبار Levene أن قيمة F تساوي 0.23 ومستوى الدلالة 0.630 وهو أكبر من 0.05 وهذا يعني أن التباينين متساويين. وعليه نعلم على نتائج اختبار T لحالة تساوي التباينين، فنجد أن مستوى الدلالة 0.201 وهو أكبر من 0.05 وهذا يعني قبول فرضية العدم أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات المحوئين حول ممارسات القيادة الأخلاقية تُعزى إلى المسمى الوظيفي.

- متغير سنوات الأقدمية:

H_0 : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تُعزى لمتغير سنوات الأقدمية
 H_1 : توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة الأخلاقية تُعزى لمتغير سنوات الأقدمية

نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمتغير سنوات الأقدمية كانت كالتالي:

جدول رقم (14): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغير سنوات الأقدمية

| اختبار (Shapiro-Wilk) | | | اختبار (Kolmogorov-mirnov) | | | متغير الأقدمية (بالسنوات) | المتغير التابع |
|-----------------------|-------------|--------------|----------------------------|-------------|--------------|---------------------------|-------------------|
| مستوى الدلالة | درجة الحرية | قيمة الاحصاء | مستوى الدلالة | درجة الحرية | قيمة الاحصاء | | |
| 0.971 | 6 | 0.984 | 0.200 | 6 | 0.136 | أقل من 5 | القيادة الأخلاقية |
| 0.497 | 37 | 0.973 | 0.200 | 37 | 0.107 | [10 - 5] | |
| 0.470 | 9 | 0.929 | 0.157 | 9 | 0.236 | [15 - 11] | |
| 0.141 | 25 | 0.939 | 0.200 | 25 | 0.098 | أكبر من 15 | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

تُظهر نتائج اختبار Shapiro-Wilk أن مستويات الدلالة للمجموعات الأربعة جميعها أكبر من 0.05 وهذا معناه أنها تتبع التوزيع الطبيعي. أما نتائج تحليل التباين فكانت كالتالي:

جدول رقم (15): نتائج اختبار تحليل التباين للفروقات في القيادة الأخلاقية تعزى لمتغير سنوات الأقدمية

| المتغير | مصدر التباين | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة |
|----------------------|----------------|----------------|-------------|----------------|--------|---------------|
| القيادة الأخلاقية | داخل المجموعات | 3.027 | 3 | 1.009 | 4.039 | 0.010 |
| | بين المجموعات | 18.235 | 73 | 0.25 | | |
| | المجموع | 21.262 | 76 | | | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة F تساوي 4.039 ومستوى الدلالة يساوي 0.010 ونظرا لكون هذه القيمة أقل من 0.05، فإن هذا يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 في تصورات المبحوثين حول ممارسات القيادة الأخلاقية تُعزى إلى متغير سنوات الأقدمية.

4- نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة:

H_0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد القيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر للموظفين
 H_1 : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد القيادة الأخلاقية في السلوك الأخضر للموظفين

قبل اختبار الفرضية لابد أولا من التحقق من توفر شروط تطبيق الانحدار المتعدد، والنتائج كانت كالتالي:

- التوزيع الطبيعي: تم التأكد منه سابقا (انظر الجدول رقم 5).
- التعدد الخطي: يمكن الاعتماد على مقياس معامل التضخم التباين (VIF) واختبار التباين المسموح (TOLERANCE) لقياس مشكلة التعدد الخطي. وقد كانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (16): معامل التضخم والتباين المسموح

| المتغيرات | معامل تضخم التباين | التباين المسموح |
|-------------------------|---------------------|-----------------|
| أبعاد القيادة الأخلاقية | التوجه بالأفراد | 2.182 |
| | الانصاف | 1.584 |
| | مشاركة السلطة | 2.811 |
| | الاهتمام بالاستدامة | 4.558 |
| | توضيح الدور | 2.324 |
| | النزاهة | 2.445 |
| السلوك الاخضر للموظف | 2.060 | 0.485 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS.

تنص قاعدة القرار على عدم وجود الارتباط بين المتغيرات المستقلة إذا كانت قيم (TOLERANCE) لكل متغير أكبر من 0.1 و(VIF) أصغر من 10. (البياتي، 2005، صفحة 95). ومن خلال الجدول يتضح عدم وجود تداخل خطي متعدد بين أبعاد المتغير المستقل، حيث جاءت قيم معاملات تضخم التباين (VIF) لجميع الأبعاد محصورة بين 1.584 و 4.558 وهي جميعها أقل من 10، كما جاءت جميع قيم معاملات التباين المسموح (TOLERANCE) أكبر من (0,10).

- استقلالية الأخطاء: أي عدم وجود ارتباط خطي للبواقي، ويتم التحقق من هذا الشرط بالاعتماد على اختبار Durbin Watson. وتتراوح قيمة الاختبار بين 0 إلى 4 وكلما كانت قيمة Durbin Watson تساوي 2 عند ذلك نستنتج استقلالية الخطأ. (أبوزيد، 2018، صفحة 457). وقد بلغت قيمة إحصاءة Durbin-Watson لمعطيات الدراسة $D-W=2.047$ وهي قريبة جدا من القيمة 2، وهذا يعني استقلالية الأخطاء أي عدم وجود ارتباط خطي للبواقي.

بعد التأكد من تحقق شروط تطبيق الانحدار المتعدد، يمكن الآن اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة وفرضياتها الفرعية باستخدام الانحدار المتعدد، حيث كانت النتائج كالتالي:

جدول رقم (17): نتائج تحليل التباين للانحدار ANOVA

| النموذج | مجموع المربعات | درجة الحرية | متوسط المربعات | قيمة F | مستوى الدلالة |
|---------|----------------|-------------|----------------|--------|---------------|
| 1 | 1.076 | 7 | 0.154 | 0.478 | 0.847 |
| | 22.180 | 69 | 0.321 | | |
| | 23.256 | 76 | | | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول أعلاه يمكن أن نستنتج عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الأخلاقية بأبعادها مجتمعة في السلوك الأخضر للموظف، حيث أن قيمة F (0.478) غير معنوية إذ أن مستوى الدلالة هو 0.847 وهو أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (0.05). ومنه نقبل الفرضية الصفرية أي أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الأخلاقية بأبعادها مجتمعة في السلوك الأخضر للموظف.

تأسيسا على ما سبق فإنه لا يوجد أثر لأبعاد القيادة الأخلاقية منفصلة (كل بعد على حدى) في السلوك الأخضر للموظف، وهذا ما تؤكد معاملات الانحدار الموضحة في الجدول أدناه:

جدول رقم (18): نتائج تحليل الانحدار -المعاملات-

| النموذج | المعاملات غير النمطية | | المعاملات النمطية Bêta | قيمة T | مستوى الدلالة |
|---------|-----------------------|----------------|---------------------------|--------|---------------|
| | B | الخطأ المعياري | | | |
| الثابت | 3,467 | 0.61 | | 5.68 | 0.000 |

| | | | | | |
|-------|-------|--------|-------|--------|---------------------|
| 0.69 | 0.401 | 0.07- | 0.102 | 0.041- | التوجه بالأفراد |
| 0.37 | 0.903 | 0.159 | 0.098 | 0.088 | الانصاف |
| 0.847 | 0.194 | 0.029 | 0.112 | 0.022 | مشاركة السلطة |
| 0.605 | 0.519 | 0.102- | 0.126 | 0.066- | الاهتمام بالاستدامة |
| 0.716 | 0.365 | 0.092 | 0.148 | 0.054 | التوجيه الأخلاقي |
| 0.63 | 0.484 | 0.087 | 0.105 | 0.051 | توضيح الدور |
| 0.788 | 0.27 | 0.05- | 0.093 | 0.025- | النزاهة |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن مستوى الدلالة لقيم T لكل بعد من أبعاد القيادة الأخلاقية أكبر من المستوى المعتمد في الدراسة (0.05)، وهذا يعني أنه لا يوجد أثر لأي من هذه الأبعاد في السلوك الأخضر للموظف.

ثالثاً: مناقشة وتفسير النتائج

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول ممارسات القيادة الأخلاقية تُعزى إلى متغير الجنس، يمكن تفسير ذلك بأن القادة على مستوى المحطة لا يتعاملون مع مرؤوسيهم على أساس تفضيلي حسب الجنس، وما يؤكد ذلك هو تصدر بعد الانصاف لترتيب أبعاد القيادة الأخلاقية، باعتبار أن العدل بين الجنسين هو شكل من أشكال الانصاف.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول ممارسات القيادة الأخلاقية تُعزى إلى متغير السن، ويمكن تفسير هذه النتيجة بإهمال القادة في المحطة لخصوصية كل فئة عمرية واحتياجاتها وإمكانياتها، إذ يفتقر هؤلاء القادة إلى دعامة أساسية من دعائم القيادة الأخلاقية والمتمثلة في التوجه بالأفراد، حيث حل هذا البعد في المركز ما قبل الأخير في ترتيب أبعاد القيادة الأخلاقية.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول ممارسات القيادة الأخلاقية تُعزى إلى متغير المسمى الوظيفي، ويمكن أيضاً تفسير هذه النتيجة بتمتع القادة في المحطة بدرجة عالية من الانصاف حيث لا يميزون في التعامل مع مرؤوسيهم بين من يشغلون وظائف إدارية أو تقنية.
- 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول ممارسات القيادة الأخلاقية تُعزى إلى سنوات الأقدمية. ويمكن تفسير ذلك بأن نظرة الموظف نحو القائد تتأثر بعدد السنوات التي قضاها الموظف في عمله وفي التعامل مع القائد فكلما طالت المدة كانت درجة الإدراك لممارسات القائد أكبر، وعلى العكس إذا كانت المدة قصيرة إذ يمكن أن تكون هناك ضابطة وضعف تقدير من الموظف لممارسات قائده .
- 5- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للقيادة الأخلاقية بأبعادها مجتمعة في السلوك الأخضر للموظف، وهذه النتيجة تتنافى مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة المشار إليها في هذا البحث جميعاً، والتي أكدت على وجود الأثر الدال إحصائياً بين القيادة الأخلاقية والسلوك الأخضر للموظف. ويمكن تفسير ذلك بأنه على الرغم من توفر ممارسات القيادة الأخلاقية لدى القادة على مستوى المحطة إلا أنها لم تتوفر بالدرجة الكافية للتأثير في سلوك المرؤوسين وتوجيهه نحو الاستدامة، وهذا لعدة أسباب: الأول أن قضايا الاستدامة ليست من أولويات قادة المحطة حيث حل بعد الاهتمام بالاستدامة ثالثاً في ترتيب الأبعاد. الثاني هو ضعف التوجيه الأخلاقي للقادة (المركز الخامس) أي عدم قدرتهم على توجيه سلوكيات مرؤوسيهم نحو الممارسات المستدامة. الثالث -ولعله الأهم في تفسير غياب الأثر- هو مستوى

النزاهة المنخفض، وهو يعكس الازدواجية لدى القادة حول القول والفعل، فقد يردد القادة الشعارات المؤيدة للبيئة والاستدامة لكن تصرفاتهم تبين عكس ذلك، وتنتقل مثل هذه السلوكيات للمرؤوسين من منطلق أن فاقد الشيء لا يعطيه. ويمكن أيضا تفسير اختلاف نتيجة هذه الدراسة حول الأثر عما توصلت إليه الدراسات السابقة إلى الاختلاف في البيئة والثقافة.

خاتمة:

خلصت هذه الدراسة إلى توفر ممارسات القيادة الأخلاقية بدرجة متوسطة في محطة توليد الكهرباء بالطاهير، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الباحثين حول القيادة الأخلاقية تُعزى لمتغيري السن وسنوات الأقدمية، وغياب هذه الفروق بالنسبة لمتغيرات الجنس والمسمى الوظيفي. كما خلصت الدراسة إلى وجود مستوى عالي من السلوك الأخضر لدى موظفي المحطة مع غياب تأثير القيادة الأخلاقية بأبعادها السبعة (التوجه بالأفراد، الانصاف، مشاركة السلطة، التوجيه الأخلاقي، الاهتمام بالاستدامة، توضيح الدور والنزاهة) على السلوك الأخضر للموظف. وفي ضوء هذه النتائج نقدم الاقتراحات التالية:

- المستوى المتوسط لممارسات القيادة الأخلاقية بالمحطة يتطلب ضرورة العمل على تكريس هذه الممارسات لدى القادة، خاصة بالنسبة لبعد النزاهة الذي يعكس مدى الارتباط بين القول والفعل لدى القائد.
- على القادة باعتبارهم قدوة لمرؤوسيهم الحرص أكثر على إظهار اهتمامهم البيئية أمام مرؤوسيهم.
- العمل على إدراج الأخلاقيات أو البعد الأخلاقي كبنء أساسي ضمن القانون الداخلي للمحطة.
- الاهتمام بمداخل تخضير سلوك الأفراد داخل المحطة، وجعل السلوك الأخضر للموظف وسيلة وغاية في نفس الوقت، وسيلة لترقية الأداء البيئي للمحطة ككل وهنا يجب أن يظهر كمحور أساسي ضمن سياسات واستراتيجيات المحطة، وغاية بأن يُراعى البعد البيئي في كل ما يتعلق بإدارة المورد البشري.

قائمة المراجع:

- أبوزيد، محمد خير، (2018)، التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برمجية *IBM SPSS*، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.
- البياتي، محمود مهدي، (2005)، تحليل البيانات الاحصائية باستخدام البرنامج الاحصائي *SPSS* "معالجة البيانات مع اختبار شروط التحليل وتفسير النتائج" دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
- عبد الغني، عمرو محمد مؤمن، (2017)، أثر القيادة الأخلاقية على جودة حياة العمل -دراسة تطبيقية على مصلحة الضرائب المصرية (قطاع الضرائب على الدخل)-، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر.
- قهيري، فاطنة، وسعيدة ضيف . (2020). أثر القيادة الأخلاقية على المسؤولية البيئية للمؤسسات الصغيرة. مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد، 2(1)، الصفحات 81-98.

- Arulrajah, M., & Senthilnathan, S. (2020). Mediating role of employee green behaviour towards sustainability performance of banks. *Journal of Governance and Regulation*, 9(2), pp. 92-102.
- Boiral, O., Paillé, P., & Raineri, N. (2015). The nature of employees' pro-environmental behaviors. *The Psychology of Green Organizations*, pp. 12-32.
- Brown, M. E., & Treviño, L. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*(17), pp. 595-616.

- Fuad Mohammed Alhamdi .(2020) .The Impact of Knowledge Management Systems on the Green Behaviour of Workers: An Exploratory Study of the Agricultural Offices in the South Area of Al-Riyadh .*International Journal of Innovation, Creativity and Change*.(1)14 .pp. 875-896.
- Jacqueline Christine McConnaughy .(2014) .*development of an employee green behavior descriptive norms scale (Electronic Theses)* . California State University, San Bernardino.
- Kalshoven, K., Den Hartog, D., & De Hoogh, A. (2011). Ethical leadership at work questionnaire (ELW): Development and validation of a multidimensional measure. *The Leadership Quarterly*(22), pp. 51-69.
- Kang, S.-W. (2019). Sustainable Influence of Ethical Leadership on Work Performance: Empirical Study of Multinational enterprise in South Korea, *sustainability*, 11.
- Khan, S. R., & Javed, U. (2018). Revision of Ethical Leadership Scale. *Journal of Research and Reflections in Education*, 12(2), pp. 121-135.
- Krisharyuli, M., Himam, F., & Ramdani, Z. (2020). Ethical leadership: conceptualization and measurment. *Journal of leadership in organizations*, 2(1), pp. 1-17.
- Michael C.Chikeleze .(2014) .*validation of the Ethical Leadership style questionnaire (ELSQ) (doctorat theses)*.
- Ones, D., Wiernik, B., Dilchert, S., & Klein, R. (2017). Multiple Domains and Categories of Employee Green Behaviors: More than Conservation. In *Research handbook on employee pro-environmental behaviour*. Cheltenham.
- Ranitha Sachinthana Weerathna, Dinethi Yasodara Jayarathna, & Ann Pintoe. (2017). Employee Green Behavior: A Case in Manufacturing & Service Sector in Sri Lanka. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(12), pp. 1096-1106.
- sakaran, u., & bougie, r. (2003). *research methods for business : a skill building approach* (6 ed.). united states of America.
- Weerakoon, W. M., sellar, T., & Arulrajah, A. (2021). Employee Green Behaviour of Selected Hotels in Polonnaruwa Area of Sri Lanka. *Sri Lankan Journal of Human Resource Management*, 11(1), pp. 36-52.
- Wiernik, B., Dilchert, S., & Ones, D. (2016). *Age and Employee Green Behaviors: A Meta-Analysis*. (A. Glavas, Ed.) 7.
- Wijesekera, A., & Fernando, L. (2018). Ethical Leadership Measures for Public Service in Sri Lanka. *International Business Research*, 11(7), pp. 106-119.