

Anticipating the Future of Green Human Resource Management in Riyadh's Governmental Middle Schools Using the Delphi Method

Mrs. Fatmah Hameed Altowairqi

Ministry of Education | KSA

Received:
08/05/2023

Revised:
19/05/2023

Accepted:
11/06/2023

Published:
30/08/2023

* Corresponding author:
ifa6mah@gmail.com

Citation: Altowairqi, F. H. (2023). Anticipating the Future of Green Human Resource Management in Riyadh's Governmental Middle Schools Using the Delphi Method. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 7(31), 77 – 100. <https://doi.org/10.26389/AJSRP.Q080523>

2023 © AISRP • Arab
Institute of Sciences &
Research Publishing
(AISRP), Palestine, all
rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) [license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract: The primary aim of this study was to identify a forward-looking approach towards green human resources management, using the Delphi method. The Delphi method is a well-established research method used in various fields to gather expert opinions and get consensus on a particular topic. A questionnaire was prepared, and the study was conducted during the third semester of the year 1444 hijri. A sample of 12 experts, comprising Ph.D. and Master's degree holders in education management, was selected to participate in this study.

The study was divided into two themes, addressing individual and organizational levels of green human resource management. The results of the analysis revealed that a forward-looking approach towards green human resources management is possible, and a proposal for such an approach was developed in accordance with the Delphi method. The proposal outlined the main pillars of the vision, premises, and steps required to implement green human resources management in public middle schools. This included a focus on green strategy, green human resources, and green productivity.

Another notable recommendation of this study was to conduct courses for enhancing future studies in education research. This would create awareness among educators and policymakers regarding the benefits of adopting green human resources management, leading to long-term sustainability in public middle schools. Furthermore, include such a research related as a priority in the research centers of the Ministry of Education.

Keywords: foreseeing the future- resource management- human resources- Delphi method- Saudi Arabia.

استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض باستخدام أسلوب دلفاي

أ. فاطمة بنت حميد الطويرقي

وزارة التعليم | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض باستخدام أسلوب دلفاي، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام أحد أساليب الدراسات المستقبلية واستشراف المستقبل: وهو أسلوب دلفاي، وتم اختيار (12) من الخبراء في مجال الإدارة التربوية بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض ممن حصلوا على درجات علمية ماجستير أو دكتوراه، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي القائم على أسلوب دلفاي للوصول إلى تصور لاستشراف مستقبل إدارة الموارد البشرية الخضراء للمؤسسات التعليمية، وتم إعداد استبيان طبق في الفصل الدراسي الثالث من عام 1444هـ، يتكون من محورين يتناول المستوى الفردي والمستوى التنظيمي لإدارة الموارد البشرية الخضراء، وتوصلت نتائج تحليل الثلاث جولات لأسلوب دلفاي إلى وضع رؤية مقترحة لاستشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء تبعاً لأسلوب دلفاي، من خلال توضيح المرتكزات الأساسية للرؤية والمنطلقات وخطوات تحقيق استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء من الاستراتيجيات الخضراء، والموارد البشرية الخضراء والإنتاجية الخضراء، وفيما يخص المقترحات كانت أبرزها إقامة دورات تدريبية تسهم في تعزيز ثقافة الدراسات المستقبلية في البحوث التربوية، ادراج البحوث المختصة بالاستشراف المستقبلي للتعليم كأولوية في المراكز البحثية لوزارة التعليم. **الكلمات المفتاحية:** استشراف المستقبل – إدارة الموارد – الموارد البشرية – أسلوب دلفاي – المملكة العربية السعودية.

مقدمة.

يعطي استشراف المستقبل مساحة واسعة لأصحاب المصلحة والخبراء للتفكير المنهجي وتطوير المعرفة الاستباقية، كما يستكشف التغيرات المستقبلية من خلال توقع وتحليل التطورات والتحديات المستقبلية الممكنة من حيث الكم والكيف ويدعم أيضاً أصحاب المصلحة في تشكيل الرؤية المستقبلية لاستراتيجيات وإجراءات الحاضر، وهو القدرة على إيجاد نظرة عالية متجهة للأمام ومُتسقة توظف نتائج الاستشراف بما يعود بالنفع على المؤسسة من خلال اكتشاف الأوضاع غير المتوقعة وتوجيه سياساتها، وصياغة استراتيجياتها، واستقصاء الأسواق والمنتجات والخدمات الجديدة، فأفضل طريقة لتصور الاستشراف في بيئة العمل المؤسسية، وتحديد موقعه هي اعتباره أحد أوجه التفكير الاستراتيجي، وهو ما يعني فتح مجال أوسع من قدرات الإدراك للخيارات الاستراتيجية المتاحة وبذلك تُصبح عملية صنع الاستراتيجية أكثر عقلانية (الهنداوي وآخرون، 2017، ص.22).

كما أن عملية استشراف المستقبل لا تهدف إلى إصلاح ماضي العمل الإداري ولا إلى تقليص أخطاء الحاضر وإنما تُركز بشكل أساسي على الصورة المثالية لمستقبل العمل الإداري بحيث تنفذها على أرض الواقع من خلال التخطيط، والتخطيط للمستقبل يتبع الحاضر، لذا فإن الحاضر أساس مهم لاستشراف المستقبل فهو غير مقدر سلفاً، بل نصنعه بالرؤى والأفكار والأهداف والأعمال، وبما أن إدارة الموارد البشرية تحظى باهتمام كبير في المنظمات الحديثة، إذ أنها أصبحت تعمل على الاستخدام الأمثل لمهارات وقدرات الأفراد العاملين بها أحسن استخدام، واستثمار الكفاءات المتوفرة لديها لرفع إنتاجيتها باستمرار وتدعيم قدرتها التنافسية، وذلك ما يقودها إلى تحقيق أهدافه.(طولان وآخرون، 2021، ص.28)

كما تعد الموارد البشرية عاملاً رئيسياً لنجاح تنفيذ السياسات والممارسات الخضراء، وتعزيز الأداء المستدام لمنظمات الأعمال، فقد أشار Young et al.(2020, P.214) إلى أن إدارة الموارد البشرية تُعد وسيلة لتحويل الموارد البشرية إلى مواد استراتيجية، وبالتالي فإن توافق ممارسات إدارة الموارد البشرية مع القضايا البيئية للمنظمة تزيد من قدرتها التنافسية، إذ أن إدارة الموارد البشرية الخضراء توفر الموظفين الملتزمين تجاه القضايا البيئية، وتنشر القيم البيئية في جميع أنحاء المنظمة، والذي بدوره يساعد في تعزيز الأداء المستدام للمؤسسة.

وتُعد ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء أفضل استراتيجية لمساعدة المنظمة لخلق الموظف الأخضر الذي يفهم ويقدر الأداء البيئي للمنظمة من خلال التحليل والتوصيف الوظيفي، والتوظيف الأخضر، والتدريب والتطوير الأخضر، والتعويض والتحفيز الأخضر، وتقييم أداء الموظف الأخضر (Yusoff et al.,2018)، كما أوضح الغرابي (2021، ص. 320) أن ممارسات إدارة الموارد البشرية في المنظمات صديقة البيئة تؤثر على الأفراد من خلال تغيير مساراتهم الفكرية والسلوكية تجاه البيئة، ولذلك تدعم إدارة الموارد البشرية التعامل مع قضايا التغير البيئي من خال التعلم التحويلي وتبادل المعرفة.

وتستخدم مراكز الدراسات المستقبلية واستشراف المستقبل عشرات الأساليب والآليات للوصول إلى أقرب صورة للمستقبل المراد التأثير فيه ودراسة كل المتغيرات الممكنة والبحث عن البدائل المحتملة وكيفية تطور الأحداث وتشابكها من الماضي مروراً بالحاضر وامتداداً للمستقبل، ومن بين أهم هذه الأساليب أسلوب دلفاي.

فأسلوب دلفاي (DELPHI) تعتبر من أهم الأساليب التي تستخدم في استشراف المستقبل ورسم السياسات والبدائل، وتستفيد من أحكام الخبراء وخبرة الحكماء وهي من أفضل الأساليب وأقصرها وقتاً للوصول إلى رسم التصورات والاتجاهات المستقبلية، وقد بدأ استخدامها في خمسينات القرن الماضي في المجالات العسكرية عن طريق مركز راند (RAND CORPORATION)، ثم انتشرت في مجال التعليم والاقتصاد والتطوير التكنولوجي والعلمي والاجتماعي والسياسي والصناعي والتخطيط الاستراتيجي في الشركات والمنظمات الكبرى. (الهنداوي وآخرون، 2017، ص.84)

ويستخدم في هذه الطريقة برنامج يصمم بعناية ويشتمل على عدة استبانات يتم طرحها على الخبراء مع استمرار دراستها وإرجاعها حتى ينضج الموضوع المراد دراسته والوصول إلى صورة أكثر وضوحاً للمستقبل الممكن أو المرغوب فيه بعد الحصول على أكبر قدر ممكن من آراء الخبراء، وتقوم هذه الطريقة على اعتبارات فلسفية أساسها أن رأي الأثنين أفضل من رأي احدهما، وأن آراء الخبراء وأحكامهم موضوعية ويقبل فيها التخمين، هذا الأسلوب لا يجمع بين الخبراء في لقاء أو اجتماع وبالتالي تنعدم فيه الخلافات الشخصية، ويسمح للمشاركين بعدم الإفصاح عن أسمائهم في الاستبانات، ويعتبر هذه الطريقة تطويراً حديثاً لأسلوب عمل اللجان إلا أنه يتجنب سيطرة بعض الأفراد الأقوياء على الآخرين الأقل جرأة ويستفيد من خبرة الذين يتصفون بالخبول أو الذين يفضلون الصمت مع ما يتمتعون به من الخبرة والقدرة العلمية. (الكعي، 2018، ص. 124)

مشكلة الدراسة:

يتسم العصر الحالي بتعدد المشكلات البيئية وتنوعها حتى أصبحت تشكل خطراً حقيقياً على الإنسان، وعلى الحياة بوجه عام، وذلك بسبب ما يقوم به الإنسان من ممارسات لا تهتم بالبيئة ولا بالمحافظة عليها سواء من حيث الإهدار أو الاستغلال غير الرشيد للموارد الطبيعية أو الإضرار بالبيئة؛ وعليه فقد أصبح حماية البيئة والمحافظة عليها واحدة من أهم سمات النظام الدولي الجديد. فترتبط مستقبل البشرية بشكل كبير بمدى قدرة الأجيال الحالية في الحفاظ على البيئة ويحملها المسؤولية في تسليم بيئة نظيفة وخضراء للأجيال القادمة، من هنا ظهرت الحاجة الماسة إلى إدارة الموارد البشرية الخضراء وممارستها استجابة إلى مبادرات المنظمات الدولية التي تهتم بالحفاظ على البيئة ومواردها بعد الثورة الصناعية واتساع نطاق الأعمال العالمي وما تركه هذه الأعمال والصناعات من آثار وممارسات سلبية ساهمت إلى حد كبير بزيادة التلوث والتدهور البيئي بشكل عام، فمنذ عقود مضت تنبه العلماء إلى هذه المشاكل والآثار السلبية على البيئة والمجتمع، وتعتبر "الوظائف الخضراء" إحدى مقاربات "الاقتصاد الأخضر" الذي يركز مفهومه على إعادة تشكيل وتصويب الأنشطة الاقتصادية لتكون أكثر مساندة للبيئة والتنمية الاجتماعية، بحيث يشكل طريقاً نحو تحقيق التنمية المستدامة (الحداد، 2020).

ولقد أدى تزايد الاهتمام بشأن قضايا البيئة في السنوات الأخيرة من جانب المنظمات إلى جعل مفهوم التوجه الأخضر نقطة تركيز ومحور اهتمام، مما جعل المنظمات تتخذ عديد من المبادرات الخضراء مثل الإدارة الخضراء، والتسويق الأخضر، وسلسلة التوريد الخضراء، وإدارة الموارد البشرية الخضراء، ومن بين تلك الممارسات الخضراء من جانب المنظمات اكتسبت إدارة الموارد البشرية الخضراء اهتماماً متزايداً، حيث يتطلب التحرك نحو الممارسات الخضراء في أي منظمة دعم الموارد البشرية لها. (إسماعيل والبردان، 2018، ص.63)

وظهر الاهتمام بعلم المستقبل نظراً للتطور الطبيعي على مستوى العلوم التطبيقية والمعارف الإنسانية، يمكن تعريف الدراسات المستقبلية بأنها «مجموعة من الدراسات تحاول أن تتنبأ تنبؤات مشروطة بالمستقبل وفق المنهجية العلمية المقننة: طبيعة المستقبل، احتمالاته، أحداثه، مشكلاته، العلاقات بين متغيراته...إلخ، حيث تسهم من خلال مناهجها في التوجيه والتخطيط، من خلال توفير قاعدة المعلومات المستقبلية، والبدائل الممكنة التي تسبق عملية اتخاذ القرارات بشأن الخطط والسياسات، فالتحولات التي تطرأ على الدولة داخلياً وخارجياً تخلق حاجة ملحة لتوفير معرفة علمية يمكن الاعتماد عليها لمعرفة المستقبل وتحديد طبيعة التغير الناتج ومن ثم وضع طرق وسبل التأثير في هذا التغيير.

كما يُعد موضوع إدارة الموارد البشرية الخضراء موضوعاً إدارياً حديثاً والذي يشير إلى دمج الإدارة البيئية في إدارة الموارد البشرية، وهذا يشمل جميع الأنشطة التي تهدف إلى مساعدة المنظمة على تنفيذ خطتها للإدارة البيئية في المجالات المتعلقة بالتوظيف واختيار الموارد البشرية وإدارة الأداء، والتدريب والتطوير، والتعويض والمكافآت، حيث إن تنفيذ ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء يؤدي إلى حماية البيئة (Zoogah, 2011)، كما أكد أبوorman والصدريقي (2019، ص.51) بأن هنالك حاجة متزايدة لإدارة الموارد البشرية الخضراء من خلال تحسين جوانب الاستخدام المستدام للموارد داخل المنظمات، وهنالك عدة ممارسات مسؤولة بيئياً يمكن البدء بتنفيذها من قبل إدارة الموارد البشرية الخضراء: الحد من النفايات وتدويرها والتدريب على توفير الطاقة من خلال استخدام المصابيح ذات الكفاءة واستكشاف الفرص المتاحة لتنفيذ مصادر الطاقة البديلة، وترشيد استهلاك المياه من خلال مراقبة الأسباب التي تسبب في هدر المياه.

فإدارة الموارد البشرية تعد أحد الأنشطة التنظيمية التي لها تأثير كبير على عمليات المنظمة وأدائها المالي والبيئي فأشار Rani and Mishra (2014) أن نجاح إدارة الابتكار واستراتيجية المنظمة تعتمد على كفاءة إدارة الموارد البشرية، كما أوضح أن دمج الإدارة البيئية للمنظمات في مجال إدارة الموارد البشرية وكذلك الدور الاستراتيجي الذي تقوم به إدارة الموارد البشرية من خلال الممارسات والأنشطة المختلفة في توجيه سلوكيات العاملين نحو البيئة أو ما يطلق عليه إدارة الموارد البشرية الخضراء أصبح ضرورة ملحة في كافة المؤسسات التعليمية.

وكنتيجة لما سبق أصبحت الحاجة ملحة لدراسة استشراف المستقبل لإدارة المواد البشرية الخضراء، وقد وجدت الباحثة أن أفضل أسلوب لتطبيق مثل هذا النوع من الدراسات المستقبلية يتم من خلال أسلوب دلفاي، وبالإضافة إلى ندرة الأبحاث التي تعرضت للربط بين المفهومين.

أسئلة الدراسة:

بناء على ما سبق؛ تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: ما الرؤية المستقبلية لإدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض باستخدام أسلوب دلفاي؟

ومنه تنبثق التساؤلات التالية:

- 1- ما واقع إدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض؟
- 2- ما آليات تدعيم إدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض؟
- 3- ما الرؤية المستقبلية لإدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض باستخدام أسلوب دلفاي؟

فروض الدراسة:

- يوجد مستوى متوسط لواقع ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على:

1. واقع إدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض.
2. آليات تدعيم إدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض.
3. الرؤية المستقبلية لإدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض باستخدام أسلوب دلفاي.

أهمية الدراسة:

- أكدت الأدبيات كدراسات (البحيري، 2018؛ أبو رمان، 2019؛ أحمد، 2019؛ الحداد، 2020) على أن ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء بحاجة إلى مزيد من الأدلة التجريبية، لذا يُعد البحث الحالي امتداداً للجهود المبذولة في مناقشة القضايا الخاصة بإدارة الموارد البشرية الخضراء، للتوصل إلى مزيد من المعرفة المتراكمة التي تساعد على تنمية المفاهيم الخاصة بهذا المجال.
- محدودية الدراسات العربية التي تتناول استشراف المستقبل وإدارة الموارد البشرية الخضراء بأسلوب دلفاي.
- توعية المسؤولين في المؤسسات المختلفة على أهمية تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتنمية الوعي البيئي للعاملين بالمؤسسات المختلفة، وزيادة قدرتهم على تبني السلوكيات الخضراء.

حدود الدراسة:

- حدود موضوعية: يقتصر موضوع الدراسة على استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض باستخدام أسلوب دلفاي.
- حدود مكانية: تقتصر الدراسة على بعض المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض.
- حدود زمنية: طبق الدراسة خلال الفصل الدراسي الثالث من العام الدراسي 1444هـ.

مصطلحات الدراسة:

- استشراف المستقبل: FORECASTING THE FUTURE: ويعرف على أنه محاولة للتوقع بمستقبل العرض والطلب على التعليم أو نوع معين من التعليم ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، سواء اعتمد ذلك على النمو الكمي في قيم متغيرات العرض والطلب الماضية والحالية أو على الآراء الشخصية المبنية على القراءة المتعمقة لمجرى الأحداث التي يتأثر بها العرض والطلب على التعليم (الجارجي، 2016، ص.11).
- ويعرف استشراف المستقبل إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه محاولة وضع تصور لما تكون عليه إدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض يتم وضعه من خلال تصورات مجموعة من الخبراء.
- إدارة الموارد البشرية الخضراء: GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT : "هي السياسات والأنشطة والممارسات المتضمنة التنفيذ والصيانة والتطوير المستمر الذي يهدف إلى البحث عن العاملين الماهرين والمنظمة، وتعد عنصراً رئيسياً في تمكين المنظمات من دمج أهداف إدارة الموارد البشرية مع الإدارة البيئية (Mishra,2017,P.27).
- وتعرف إدارة الموارد البشرية الخضراء إجرائياً في الدراسة الحالية: بأنها مجموعة من الممارسات تم تنظيمها في محورين يتناول المحور الأول المستوى الفردي: والذي يختص ب (التصرف الأخضر، الدافعية الخضراء، المعرفة الخضراء، الشخصية الخضراء، السلوك الأخضر)، أما المحور الثاني وهو المستوى التنظيمي والذي يتناول (الوصف الوظيفي، التعلم، الهيكل التنظيمي، التخطيط، الثقافة التنظيمية الخضراء).

- أسلوب دلفاي: DELPHI TECHNIQUE : " منهجية في استفتاء مجموعة من الخبراء لاستطلاع آرائهم حول المستقبل. وبشكل نموذجي، يتم إجراء دلفاي في سلسلة من الجولات، بحيث يتم تنقيح كل منها في ضوء نتائج سابقتها، بعد ذلك يتم دمج الآراء الإفرادية للخبراء من أجل الوصول إلى ما يشبه الحكم الجماعي. وتفترض منهجية دلفاي إبقاء الردود الإفرادية سرية للتخفيف من التأثيرات الاجتماعية بين الخبراء المعينين كاحترام المتميز لبعض المشاركين وخجل الآخرين (الكعبي، 2018، ص. 124-125)
- ويعرف أسلوب دلفاي إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه تقنية تستخدم في التنبؤ بالمستقبل من خلال عمل استطلاع رأي لعدد (12) من السادة الخبراء حول موضوع إدارة الموارد البشرية الخضراء، وذلك من خلال ثلاث جولات.

2-الإطار النظري والدراسات السابقة.

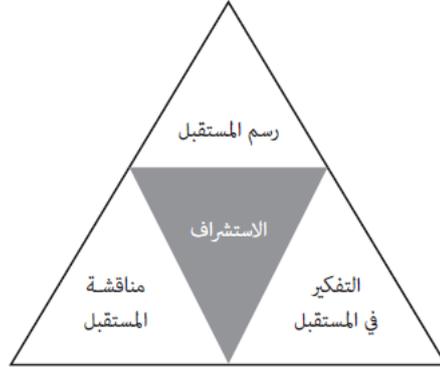
أولاً- الإطار النظري.

2-1-1-1-استشراف المستقبل:

أ- مفهوم استشراف المستقبل:

استشراف المستقبل مهارة عملية تنطوي على استقراء التوجهات العامة في حياة البشرية، التي تُؤثّر، بطريقة أو بأخرى في مسارات الأفراد والمجتمعات، ولا يهدف الاستشراف إلى التكهّن بتفاصيل أحداث المستقبل للأفراد أو للمجتمع أو للإنسانية جمعاء، وإنما يهدف إلى رسم نهج استباقي واعتماد سيناريوهات يُمكن تحويلها إلى واقع ملموس يرتقي بالعمل المؤسسي على أسسٍ ومعايير مبتكرة، تركز على النتائج المُحَقَّقة لتحقيق أعلى معدلات رضا المتعاملين وسعادة الناس، وتحديد الاتجاهات بعيدة المدى، وتخيل مستقبل مرغوب فيه، واقتراح استراتيجيات تحقق الأهداف، مع الأخذ بعين الاعتبار التدابير الواجب اتخاذها وتصحيح الانحرافات إذا حدثت. (الهنداوي وآخرون، 2017، ص. 21)

ويعتمد استشراف المستقبل لأي مؤسسة على توفير مقومات أساسية وضرورية تتمثل في: رسم المستقبل، والتفكير في المستقبل، ومناقشة المستقبل، ويمكن تمثيلها كما بالشكل التالي:



شكل (1) مفهوم استشراف المستقبل

ب- الحاجة الى استشراف المستقبل؟

- معظم التغيّرات الهامة التي تُؤثّر في العالم لا تُعرف لها حدوداً أو أسواقاً وهي تؤثر في كل جزء من المجتمع اليوم، وتزايد الحاجة إلى استشراف المستقبل يوماً بعد يوم نظراً للأسباب التالية:
- 1- التغيير المتسارع وخاصة في مجال التكنولوجيا: حيث تُعتبر الثورة التكنولوجية (إنترنت، كمبيوتر، هواتف نقالة، بريد إلكتروني، برامج مكتبية (محرراً رئيسياً لعمليات التغيير وجعل العالم مكاناً أصغر بكثير).
 - 2- العولمة والمنافسة الشديدة: منذ أن انتقلت أسواق الثورة الصناعية من المحلية إلى الوطنية إلى الدولية إلى متعددة الجنسية إلى العالمية وقريباً سوف تكون أنظمة افتراضية؛ أدّى هذا التنافس إلى زيادة التعقيد، وتسريع الإنتاج وانتشار للخدمات، وتحفيز الإبداع والتعلّم على المستوى العالمي.
 - 3- يُعتبر التطور التكنولوجي والعولمة من أهم مُحركات التغيير الدافعة إلى استشراف المستقبل.
 - 4- عدم الوثوق أو التأكد من العديد من العناصر والمعطيات.
 - 5- تحوّل وتغيّر الافتراضات المسبقة.

- 6- عدم استقرار كبير في جميع مظاهر الحياة.
- 7- ظهور أساليب عمل جديدة.
- 8- ازدياد حجم المعارف المتاحة وسهولة مشاركتها واختراقها. (الهنداوي وآخرون، 2017، ص.30)
- ج- صفات الدراسات المستقبلية: تتصف الدراسات المستقبلية لاستشراف المستقبل بعدد من الصفات وهي:
 - أنها ترصد التغير في ظاهرة معينة، وتحدد اتجاهات الأحداث.
 - تهتم بصقل البيانات التي على أساسها تتخذ القرارات.
 - تركز على الطرق العلمية في دراسة أي ظاهرة.
 - تهدف لاستكشاف المستقبل المتوقع أو المحتمل أو الممكن تحقيقه، ولكن ليس على إطلاقه وإنما في فترة زمنية معينة.
 - تهدف لاستكشاف المشكلات التي بات من المحتمل ظهورها والتنبؤ بالحلول لها. (الحضيف والعبيد، 2021، ص.389)
- د- أهمية الدراسات المستقبلية:

تعد الدراسات المستقبلية ضرورة من ضرورات تقدم أي مجتمع فهي تقدم له الخطوات المدروسة والبدائل والخيارات التي يختار منها لتساعده على مواجهة أحداث المستقبل ومواكبة التطور. وتبرز أهمية الدراسات المستقبلية فيما يلي:

 - 1- تحاول الدراسات المستقبلية أن ترسم خريطة كلية للمستقبل من خلال استقراء الاتجاهات الممتدة عبر الأجيال والاتجاهات المحتملة ظهورها في المستقبل والأحداث المفاجئة والقوى والفاعلات الدينامية المحركة للأحداث.
 - 2- بلورة الخيارات الممكنة والمتاحة وترشيد عمليات المفاضلة بينها.
 - 3- تساعد الدراسات المستقبلية على التخفيف من الأزمات عن طريق التنبؤ بها قبل وقوعها، والتهيؤ لمواجهتها.
 - 4- تعد الدراسات المستقبلية مدخلاً مهماً ولا غنى عنه في تطوير التخطيط الاستراتيجي القائم على الصور المستقبلية، حيث تؤمن سيناريوهات ابتكارية تزيد من كفاءة وفاعلية التخطيط الاستراتيجي.
 - 5- الاستشراف المستقبلي سيصبح أكثر أهمية مما هو عليه اليوم، حيث يجب أن نفكر في التأثيرات المعقدة لتحديات مستقبلية ذات طابع جماعي مثل (التحديات النووية، التغيرات المناخية).
 - 6- ترشيد عمليات صنع القرار من خلال توفير مرجعيات مستقبلية لصانع القرار، واقتراح مجموعة متنوعة من الطرق الممكنة لحل المشكلات. (منصور، 2013، ص.40)

2-1-2- إدارة الموارد البشرية الخضراء:

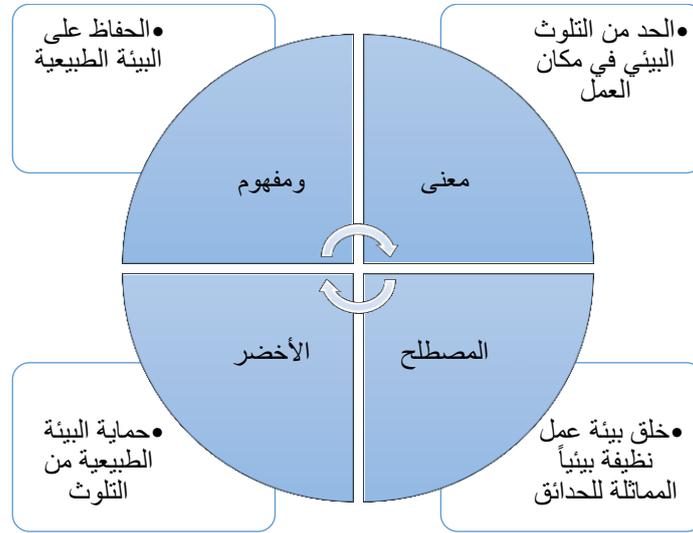
أ- مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء:

يُعد مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء (GHRM) GREEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT من المفاهيم الحديثة في الفكر الإداري، إذ تم النظر إليه كعامل رئيسي في تحسين الأداء المستدام منذ منتصف تسعينيات القرن الماضي 2018، وظهر مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء في عام 1996 من قبل (Wehrmeyer)، الذي نشر كتاباً بعنوان "تخصير الأشخاص: الموارد البشرية والإدارة البيئية"، ونشأت إدارة الموارد البشرية الخضراء لمعالجة وحماية البيئة من الممارسات السيئة التي تؤثر على استدامتها، وتم تحديد مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء باعتباره أحد جوانب إدارة الموارد البشرية لنظام الإدارة البيئية التي تعمل على تشجيع التغييرات السلوكية للموظفين نحو دعم نظام الإدارة البيئية وبالتالي تحقيق الأداء المستدام للمنظمة. (البحيري، 2018)

وتُعرف إدارة الموارد البشرية الخضراء بأنها مجموعة من استراتيجيات وسياسات وعمليات وأنشطة لإدارة الموارد البشرية، تهدف إلى توليد نتائج إيجابية مرتبطة بيئياً بالمنظمة، كما تتمثل في النشاطات والممارسات التي تعمل على تعزيز مخرجات البيئة الإيجابية من خلال التركيز على نشر ثقافة الاستدامة البيئية والتزام العاملين بها. فالإدارة الخضراء للموارد البشرية تتعامل بشكل خاص مع أفكار وبرامج صديقة للبيئة، وتُعزز استدامة الموارد التي تستخدمها المنظمة (العولقي، 2021، ص.272). كما تعرف إدارة الموارد البشرية على أنها النهج الاستراتيجي للإدارة الفعالة للأفراد في مؤسسة ما بحيث تساعد أعمالهم على اكتساب ميزة تنافسية وهي مصممة لتعزيز أداء الموظفين في خدمة الأهداف الاستراتيجية لصاحب العمل (طولان وآخرون، 2021، ص.37)

وأوضح (Opatha and Arulajah (2014) أن مصطلح GREENING أو "أخضر" له معانٍ مختلفة، ولكن في جميع الأحوال ذا صلة بالبيئة الطبيعية، وفي سياق إدارة الأفراد في مجال العمل أو كما يعرف بسياق إدارة الموارد البشرية يتضمن أربعة مهام، وهي:

- تقليل التلوث البيئي: بإعادة التدوير، والتخلص السليم من الموارد.
 - الحفاظ على البيئة الطبيعية: بإعادة استخدام الموارد "ما يأتي من الأرض يجب أو يعود إلى الأرض" و "ما يأتي من الصناعة يجب أو يعود إلى الصناعة".
 - حماية الموارد الطبيعية: بالحفاظ على شكلها الأصلي وحمايتها من الضرر أو الضياع أو التغيير السلبي.
 - تخضير الناس: بخلق الوعي حول مفهوم GO GREEN ونشر ذلك في البيئة المحيطة.
- وفيما يلي شكلاً يوضح المعاني الأربعة لمصطلح الأخضر في سياق إدارة الموارد البشرية، وهو كالتالي:



شكل (2) المعاني الأربعة لمصطلح الأخضر في سياق إدارة الموارد البشرية

- ب- أهمية إدارة الموارد البشرية الخضراء:
- إن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تعد أمراً حيوياً في تحقيق الميزة التنافسية وإيجاد ثقافة الاستدامة في المنظمات، كما تحقق مجموعة من المزايا وهي
- تحسين الصورة العامة للمنظمات، وتحسين عملية جذب أفضل الموظفين.
 - تحسن مشاركة الموظفين وزيادة معدل الاحتفاظ بهم.
 - تحسين الإنتاجية من خلال الاستخدام المستدام للموارد.
 - الحد من التأثير البيئي للمنظمة.
 - تحسين القدرة التنافسية وزيادة الأداء العام للمنظمات.
 - تحقيق الكفاءة وخفض التكاليف وكذلك التخلص من النفايات وإعادة تدويرها.
 - اتخاذ القرارات الصديقة للبيئة والتي تساعد على تحقيق الابتكار، وإيجاد الحلول للمشاكل البيئية، وذلك يستلزم وجود موظفين يفهمون أهمية الاستدامة. (جميل، 2020، صفحة 277)
- ج- أهداف إدارة الموارد البشرية الخضراء:
- إن إدارة الموارد البشرية الخضراء تسهم بكل وظائفها في تحقيق عدة أهداف، أهمها:
 - الحصول على الأفراد الأكفاء: عن طريق تحديد مواصفات العمل والبحث عن مصادر الموارد وتحديد عملها وفق متطلبات العمل لتحقيق الاستخدام الأمثل للجهود البشرية والقيام بإجراءات التعيين.
 - تنمية الأفراد وتحسين مهاراتهم وقدراتهم من أجل الاستفادة من جهودهم بالإضافة إلى تقييم أداء العاملين في فترات دورية وبشكل موضوعي لتشجيع الاستمرار في العمل.
 - تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة: من خلال الإدارة الفعالة للموارد البشرية بحيث تقوم على تسهيل قدرة المنظمة على المنافسة.
 - تحفيز الموظفين على الابتكار من خلال تشجيعهم على تقديم أفكار خضراء تتعلق بوظائفهم، مما يعمل على تحقيق الأهداف البيئية للمنظمة.

- الحفاظ على البيئة الطبيعية واستدامتها، بهدف تلبية احتياجات الأفراد الحاليين دون الإضرار بقدرة الاجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

- التعامل مع متطلبات المنظمة الاجتماعية والقانونية وخاصة لدى تعاملها مع القوى العاملة لديها حتى تتجنب العوائق القانونية المتعلقة بعلاقتها مع الأفراد. (Suri & Singh, 2013, P.21)

د- ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء:

تُشكل ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء إحدى الأنشطة الأساسية للمنظمات التي تدعم إدارة البيئة والموارد البشرية وتزيد من قدرتها على معرفة المتغيرات البيئية والأسواق التنافسية، والتي تناولها عديد من الباحثين (الإبراهيمي، 2018؛ بلالي وسملالي، 2018؛ الحسنواوي، 2019؛ الغرابلي، 2021؛ عماري، 2021)، حيث يوجد إتفاق على تحديدها في الممارسات التالية:

1- التوظيف الأخضر: يعتبر من أهم المواضيع الحديثة نسبياً، وغالباً ما يتم الإقدام على التوظيف الأخضر في المنظمات وفق معايير بيئية، وذلك عن طريق الإعلان الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت لما تتميز به هذه الطريقة بالسرعة الكبيرة والتكلفة القليلة، فضلاً عن تصور طبيعة العلاقة بين المتقدمين والمنظمات ذات التوجه الأخضر من أجل جذب الأفراد المتقدمين إلى العمل في المنظمات ذات التوجه البيئي دائماً، كما أن المنظمات التي تمتلك ميزة التوظيف الأخضر تكون أكثر جذباً للموارد البشرية الخضراء من ذوي المهارات والكفاءات العالية، فضلاً عن تعزيز موقعها التنافسي بين المنظمات المنافسة وتحقيق أهدافها على المدى الطويل والحصول على سمعة سوقية أفضل.

2- التدريب الأخضر: يُعد التدريب الأخضر أحد أهم أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بما يضيف من مهارات خضراء للعاملين ذلك أنه يساهم في زيادة وتعزيز الجهود المعرفية الخضراء والمواقف، والمهارات وتدعيم الخبرات ومعالجة المشاكل البيئية فضلاً عن إيجاد المناخ البيئي الأخضر باعتماد مجموعة من البرامج التدريبية. كما يُعد نشاط من أنشطة الموارد البشرية الخضراء والذي يعمل على تهيئة الموارد البشرية لإكسابهم المهارات وفهم المستجدات البيئية ومن ثم العمل على حمايتها، إذ أن التدريب الأخضر يمثل مجموعة البرامج التي تقوم بها المنظمة لصالح موظفيها حول الممارسات الخضراء وذلك من خلال تنظيم الندوات والمحاضرات والدورات التدريبية الخضراء

كما تجدر الإشارة إلى أن البرامج التدريبية الخضراء يجب أن تشمل على القضايا الاجتماعية والبيئية وعلى مستوى المنظمة ككل، وهذا لا يشمل على العاملين القدامى فحسب بل يجب أن يشمل على العاملين الجدد وذلك من خلال توضيح رؤية المنظمة ورسالتها ومبادئها وأهدافها والمتمثلة في تقديم منتجات صديقة للبيئة بالإضافة إلى تقليل الغازات المنبعثة من عمليات الإنتاج المسببة للاحتباس الحراري، ولضمان نجاح البرامج التدريبية يستوجب الأمر التخطيط لها وبشكل سليم وبما ينسجم مع طبيعة كل وظيفة.

3- تقييم الأداء الأخضر: تعمل المنظمات بمبدأ التأكد من أن جميع المخرجات هي خضراء، وهذا يحتاج إلى تقييم الموارد البشرية الخضراء وتسمى هذه العملية التقييم الأخضر، كما يمثل تقييم الأداء مجموعة المعايير والمقاييس الخضراء الموضوعية من قبل المنظمة لإجراء المقارنة مع ما هو مخطط له والمنفذ من قبل العاملين، يضاف إلى ذلك السلوك الأخضر الذي يُعد أحد المقاييس في تقييم أداء الموظفين، حيث يعتبر بمثابة العملية التي يمكن التأكد من خلالها بأن أداء الموظفين هو أداء أخضر سواء كان أداءً فردياً أو جماعياً وبعتماد مقارنة المخرجات الخضراء مع المخطط لها.

كما تواجه عملية تقييم الأداء الأخضر مجموعة من المشكلات والمعوقات والتي أبرزها يتمثل في كيفية وضع المعايير والمؤشرات والمقاييس التي يتم وفقاً قياس أداء المنظمات الخضراء، فضلاً عن صعوبة جمع البيانات والمعلومات عن أعمال وأنشطة المدراء في المجالات البيئية الخضراء، ولكي يتم معرفة الأداء المحقق.

4- إدارة الأداء الأخضر: تعرف إدارة الأداء بشكل عام على أنها العملية التي يتم من خلالها حث وتحفيز الموظفين على الرفع من أدائهم من خلال تحسين مهاراتهم الشخصية التي من شأنها أن تساعد في تحقيق غايات المنظمة وأهدافها التنظيمية، لذا فمن البديهي أن تهتم إدارة الموارد البشرية الخضراء بإدارة وتقييم الأداء الأخضر إذا ما أرادت تحقيق نتائج إيجابية على مستوى الأداء البيئي، حيث ينظر لإدارة الأداء الأخضر على أنها تلك الإدارة التي ترتكز على استخدام المسؤولية البيئية فيما يختص بالمسائل ذات الاهتمامات البيئية والسياسات الخاصة بالمنظمة في المجال، بحيث تتعلق بالعمليات التي يتم من خلالها تحقيق الأهداف التنظيمية للأداء بمستوى أفضل عبر حث الموظفين على الالتزام بالمعايير الخضراء المستهدفة للأداء، وعلى صقل وتعزيز مهاراتهم المهنية المحققة لذلك، بما في ذلك قياس الأداء الأخضر.

وهكذا، ولأجل تحقيق الأداء البيئي الجيد واستدامته، فإنه يتعين على المنظمات أن تحوز من جهة، على نظام معلومات للإدارة البيئية يتم من خلاله تحقيق المتطلبات البيئية عبر رصد الجوانب ذات العلاقة كالتلوث وإدارة النفايات واستخدام الطاقة والموارد بشكل عام، ومن جهة أخرى فإن هذا النظام يجب أن يكون مصحوباً بعمليات للتدقيق البيئي واعتماد وتثبيت معايير للأداء البيئي وإنشاء

مؤشرات للأداء الأخضر على مستوى المنظمة وفروعها وأقسامها المختلفة (بحيث نجد أهدافاً بيئية لكل موظف أو مجموعة أو فريق أو قسم)، وربط الأداء البيئي عبر تلك الفروع والأقسام، وحتى على مستوى الأفراد بالأداء العام للمنظمة.

هـ- التحديات التي تواجه إدارة الموارد البشرية الخضراء:

بالرغم من الأهمية الكبرى لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء للمنظمات بصورة عامة لما ينتج عنها من آثار إيجابية لها وللمجتمع وعلى رأسها خلق التنمية المستدامة ولكنه في الوقت نفسه لا توجد سياسات أو ممارسات خالية من التحديات، حيث إن هناك بعض التحديات التي تواجه هذه الممارسات في المنظمة أهمها:

- 1- هناك بعض الموظفين في المنظمة غير متحمسين لتبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء
- 2- التطوير والحفاظ على ثقافة إدارة الموارد البشرية الخضراء هي عملية طويلة وتستغرق وقتاً طويلاً.
- 3- في المرحلة الأولى لتنفيذ الممارسات الخضراء قد يتطلب الأمر استثماراً مرتفعاً وقد يحقق عائداً منخفضاً.
- 4- يعد توظيف وتدريب الموظفين حول إدارة الموارد البشرية الخضراء مهمة صعبة يتعين عليهم القيام بها.
- 5- من الصعب تحويل سلوك الموظف من ممارسات إدارة الموارد البشرية التقليدية إلى إدارة الموارد البشرية الخضراء في مدة قصيرة.

6- من التحديات الكبرى التي يواجهها المتخصصون في الموارد البشرية اختيار وتطوير قادة المستقبل، وهذا يتطلب إنشاء هيكل عمل أخضر، وإعداد عمليات تشغيل خضراء، وتوفير أدوات خضراء، وإنشاء التفكير الأخضر المتوقع لموظفيهم.

- أن عملية تدريب الموظفين على الممارسات الخضراء قد تواجه مقاومة من قبل بعض الموظفين لعدم تقبلهم لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتمسكهم بالممارسات التقليدية لإدارة الموارد البشرية. (جميل، 2020، ص. 279-280؛ أحمد، 2019، ص. 426)

2-1-3- أسلوب دلفاي:

1- مفهوم أسلوب دلفاي:

سميت تلك التقنية نسبة إلى معبد دلفاي في أحد مدن اليونان القديم حيث اشتهر بتنبؤ بعض الكهنة والحكماء بالمستقبل ولقد كان اليونانيون يلجئون إلى ذلك المعبد للتنبؤ بمستقبلهم من خلال تفسير الكهنة بمختلف القضايا في الشؤون الشخصية والحربية وفي النهاية يتكون رأي عن الاحتمالات المتوقعة، من خلال الاستبعاد التدريجي عبر خطوات كل احتمال إلى أن نستقر على احتمال محدد. (عقابي، 2017، ص. 97)

يتلخص هذا الأسلوب في الاعتماد على الخبراء المتخصصين في موضوع معين لحل مشكلة ما، أو التنبؤ باتجاهات المستقبل، حيث يتم إرسال استبيان أو مجموعة من الأسئلة لهؤلاء الخبراء ويطلب منهم الإجابة عنها دون الكشف عن هوياتهم أو أية تفاصيل عنهم، حيث يقوم «الميسر» أو الوسيط وهو الشخص المشرف على هذه العملية بإرسال قائمة الأسئلة بسرية تامة، ثم يقوم بتجميع الإجابات وتصنيفها وإعادة إرسالها مرة أخرى للخبراء أنفسهم وتشجيعهم على مراجعة إجاباتهم في ضوء إجابات بقية الخبراء لاستطلاع آرائهم مرة أخرى، ويطلق على تلك المرحلة الجولة الثانية، ويمكن أن يتم عمل ثلاث أو أربع جولات حتى يتم التوصل لنتيجة يجتمع عليها معظم الخبراء، ولكن ليس شرطاً أن يحدث توافق بين الخبراء المشاركين، وأهم ما يميز طريقة دلفاي هو السرية وعدم الكشف عن هوية المشاركين، حيث يتم إرسال الأسئلة لكل خبير على حدة ودون أن يعرف من هم الخبراء الآخرين، كما لا يكشف عن إجابة أي منهم حتى يمكن لكل مشارك أن يدلي بدلوه بكل صراحة وحرية، كما تتميز الطريقة بالحيادية حيث لا يتأثر شخص بآراء شخص آخر وفقاً لمركزه أو منصبه أو خبرته. وأخيراً تتميز هذه الطريقة بأنها منهجية ومنظمة وموثقة أيضاً، وهي تشبه إلى حد ما طريقة العصف الذهني ولكنها لا تتطلب أن يوجد المشاركون وجهاً لوجه. (الردادي، 2020)

وقد تطورت طريقة دلفاي بفضل استخدام التكنولوجيا وطرق التواصل، ويكثر استخدامها الآن في صياغة السياسات العامة وفي مختلف مجالات الإدارة الحكومية، كما تستخدم بكثرة في قطاع التعليم خصوصاً في صياغة المناهج الأكاديمية واستحداث ومراجعة المواصفات العالمية، ويؤكد «أولاف هيلمير» أحد مبتكري طريقة دلفاي، أن هذه الطريقة فعالة في صنع القرارات وصياغة المستقبل، ومن الجهات الرائدة التي تطبق «دلفاي» منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، ويوجد على موقعها الإلكتروني الكثير من الدراسات المفيدة والمجانبة. (عبد القادر، 2018)

فيعرف أسلوب دلفاي على أنه: وسيلة اتصال منظمة بين مجموعة مختارة من الخبراء وأصحاب الاختصاص في ميدان معين أو قضية معينة تهدف لاستشراف ودراسة التوجهات المستقبلية عبر العمل التعاوني المنظم لاقتراح الحلول المناسبة لمشكلة معينة دون الحاجة إلى الاجتماع أو المواجهة فيما بينهم. (الهنداوي وآخرون، 2017، ص. 83).

كما يستخدم أسلوب دلفاي عن طريق تصميم عدة استبيانات يتم طرحها على الخبراء مع استمرار دراستها وإرجاعها حتى ينضج الموضوع المراد دراسته، والوصول إلى صورة أكثر وضوحاً للمستقبل الممكن أو المرغوب فيه، بعد الحصول على أكبر قدر ممكن من آراء الخبراء، ذو تقوم هذه الطريقة على اعتبارات فلسفية أساسها أن رأي الاثنين أفضل من رأي أحدهما وأن آراء الخبراء وأحكامهم موضوعية، وتكون بعيدة عن التخمين، وهنا لا يتم جمع الخبراء بقاء معاً أو اجتماع لذلك تنعدم الخلافات الشخصية والتعننت بالأراء، بالإضافة إلى عدم الإفصاح عن أسمائهم في الاستبيانات، هذه الطريقة تعتبر لعمل اللجان التي لا يسيطر فيها فرد أو شخص قوي، أو الجريء، ويستفاد من جميع الخبراء وبالذات الذين يتصفون بالخجل أو يفضلون العمل بالصمت مع ما يتمتعون به من خبره وقدره علمية عالية. (الكعبي، 2018)

2- مبررات استخدام أسلوب دلفاي في البحوث المستقبلية:

- عند الحاجة للاستفادة من الأحكام الذاتية التي تُبنى على أساس جمعي.
- عندما يتطلب موضوع البحث الاستعانة بعدد كبير من الخبراء يصعب معه الاتصال المباشر وتبادل الآراء وجهاً لوجه.
- وجود ضرورة لإخفاء شخصيات المشاركين عن بعضهم.
- تمييز وتوضيح الدوافع البشرية الحقيقية والمتصورة.
- التخطيط الجامعي وتطوير المناهج.
- عند ظهور اختلافات حادة بين الخبراء.
- جمع بيانات تاريخية أو أحداث جارية غير معروفة بدقة أو ليس لدينا علم بها، دراسة الحوادث التاريخية الهامة. (عبد الرزاق، 2008)

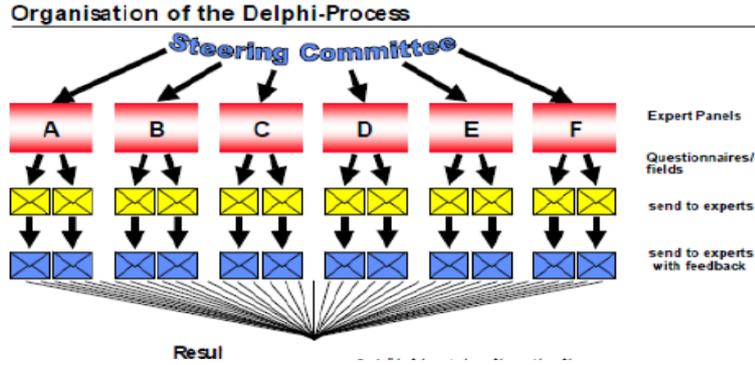
3- خصائص أسلوب دلفاي:

- أنه أسلوب حدسي يعتمد على حدس مجموعة من الخبراء يكون على درجة كبيرة من الصدق والموضوعية.
- أنه حوار غير مباشر بين الخبراء والمتخصصين تجنباً لسيطرة بعضهم وآرائهم على زملائهم.
- يتجنب الخبراء سلبيات وعيوب أسلوب اللجان والاجتماعات.
- أسلوب نظامي يعتمد على مبدأ منهج تحليل النظم من خلال المدخلات والمخرجات، ومجموعة العمليات الخاصة بمعالجة المدخلات وتجميع معلوماتها عن طريق تطبيق نظام الاستبيانات حتى تستطيع المعالجة، إعطاء مخرجات تكشف عن نتائج التطبيق في ضوء أساليب معالجة الآراء وتجميعها بالشكل الأكثر صحة وثباتاً.
- أسلوب إحصائي بياني يقوم على استخدام مناهج الإحصاء في تحليل النتائج بشكل البيان النهائي حتى نصل إلى نتائج أكثر موضوعية كما أنه يوظف من خلال الشكل الإحصائي البياني
- له فاعلية واضحة في صنع القرارات الخاصة بالقضايا ذات المسؤولية الكبرى. (الساعدي، 2011، ص.179)

4- آلية عمل تقنية دلفاي:

- تستند تقنية دلفاي على استخراج أقوى التوقعات المتضاربة حول موضوع ما، ومعرفة كافة الدلائل التي تدعم كل توقع من هذه التوقعات، بينما تتمثل مراحل تطبيق تقنية دلفاي في عملية التخطيط فيما يأتي:
- تحديد كافة الموضوعات ذات الصلة بالظاهرة موضوع الدراسة.
 - اختيار نخبة من المختصين في كل الموضوعات المتعلقة بالظاهرة، بحيث يقومون بالبحث في تفاصيل هذه الموضوعات كل حسب دائرة اختصاصه، ويشترط أن يكون لدى هؤلاء معرفة ودراية بالجانب النظري بما يشمل من الإلمام بالنظريات العامة والمسلمات والفرضيات وحتى البحوث العلمية التي يمكن أن تفسر ديناميكية التطور للظاهرة، أما بالنسبة للجانب العملي، فيقتضي الأمر أن يتوافر لديهم على بيانات والإحصائيات الخاصة بالظاهرة موضوع الدراسة.
 - تحديد الإطار الزمني الخاص بالظاهرة المراد استشرافها (الزمن المباشر، القريب، المتوسط، البعيد غير المنظور).
 - توجيه سلسلة من الاستبيانات تحتوي على مجموعة من الأسئلة مرتبطة بالموضوع المختار وبالاحتمالات المختلفة لتطوره في المستقبل وأسئلة أخرى متعلقة بالأسباب وتحديد العلاقة بين الظواهر المختلفة التي تكمن وراء حدوث كل احتمال.
 - تكييف النتائج لكل خبير استناداً إلى إجابات الخبراء الآخرين في القطاعات الأخرى، ثم حساب الأجوبة واستخراج النسبة الوسيطة منها، وهي التي تمثل أقوى التوقعات، وقد سهل الحاسب إنجاز العمل من خلال هذه التقنية، حيث يتم إفراز آراء الخبراء في الحاسب الذي يكون متصلاً بحاسب مركزي يقوم بإجراء التفاعل بين النتائج المحصلة من كل حاسب على حدى.

ولابد من التذكير أن الخبراء يقومون بتعديل أجوبتهم في كل مرة استناداً إلى ما قد يتكشف لهم من معطيات لم ينتهوا لها أو لأنها خارج نطاق تخصصهم أو معارفهم، كما أن لكل قطاع تأثيره على القطاعات الأخرى، ويصبح من الضروري تحديد الأثر الذي سيحدثه كل قطاع لو حدث في فترة أبكر من تلك المتوقعة، فالظاهرة السياسية هي حصيلة تفاعل بين معطيات عديدة ومن هنا لابد من تفتيت هذه الظاهرة إلى جزئياتها وطرح كل جزئية على الخبيرها. (عقابي، 2017، ص.101)



شكل (3) مخطط توضيحي لمراحل أسلوب دلفاي المصدر: عقابي (2017)

- 5- مزايا أسلوب دلفاي:
 - الموضوعية وضعف تأثير العلاقات الشخصية التي يمكن أن تؤثر على العملية.
 - يمزج بين أكثر من أسلوب من أساليب الدراسات المستقبلية، فهو يجمع بين الأساليب الحدسية والاستطلاعية والمعيارية قادرة على استشراف اجتماعي تكنولوجي مستقبلي.
 - توفير الوقت اللازم لجمع المعلومات وانخفاض التكلفة المالية لها.
 - إمكانية استخدامه في التخطيط التربوي، وعلى مستويات مختلفة، وبصور مختلفة، فيمكن أن يستخدم على المستوى المركزي، وعلى المستوى المحلي.
 - سهولة الصياغة المكثفة لآراء عدد متنوع من الخبراء في عدد قليل من الجمل محكمة الصياغة.
 - تتيح للخبير فرصة معاودة النظر في تقديراته السابقة أكثر من مرة.
 - يعتمد هذا الأسلوب على أن آراء الأغلبية من الخبراء سيكون له قدر أكبر من الصحة والثقة من مجرد الرأي الفردي.
 - في هذا الأسلوب يمكن الحصول على معلومات متاحة لباقي الخبراء بشأن بعض المشكلات التي قد يكون من الصعب استشراف مستقبلها. (عقابي، 2017)
 - 6- عيوب أسلوب دلفاي:
 - العوامل الأيدلوجية والمؤثرات النفسية التي تؤثر على بعض الخبراء.
 - قلة المعلومات لدى بعض من الخبراء عن التطورات الحديثة في المجال المطروح بسبب التغيرات السريعة أو عدم ارتباطهم الموضوعي أو أسباب أخرى.
 - عدم فاعلية النتائج التي يتم التوصل إليها نتيجة لفتور ونشاط الخبراء وخاصة في المراحل المتقدمة.
 - انسحاب بعض الخبراء من العملية نتيجة لطول المدة التي يستغرقها أسلوب دلفاي.
 - صعوبة التنبؤ بالتغيرات الحادثة في مجالات العلوم والتكنولوجيا بالنظر إلى التطورات المتسارعة في هذا المجال، وتزداد هذه الصعوبة في مجال العلوم الاجتماعية.
 - الخلط بين بعض المصطلحات في عبارات الاستبيان نظراً لاختلاف التعريفات بين كل مجال وعدم ثبات المفاهيم بين التخصصات المختلفة.
 - توجد حالات كثيرة لا تستطيع أن تصل بشأنها على نقطة التقاء بين المشاركة، بل العكس تحصل على موقف تتباعد فيه الآراء.
 - صعوبة تعريف وتحديد مواقع هيئة الخبراء وأسمائهم، فيما يختص ببعض الموضوعات المطلوب دراستها.
 - التكلفة العالية لجمع البيانات.
 - أن بعض الخبراء ربما لا يرغبون في أن يعطوا وجهات نظرهم على الإطلاق. (الردادي، 2020)
- كما ذكر عقابي (2017) بأنه على الرغم من أهمية أسلوب دلفاي إلا أن هناك بعض الصعوبات والعيوب، منها أن كثير من الخبراء بطبيعتهم لا يتفاعلون مع الاستبيانات ويفضلون الاتصال الإنساني في فرق عمل أو اجتماعات محددة، وصعوبة وضع إطار نظري

شامل ومشارك يمكن توجيه البحوث إليه في المستقبل خاصة في مجال العلوم الاجتماعية التي تتداخل مع بعضها، بالإضافة إلى اختلاف المدارس الفكرية للخبراء الذين توجه إليهم الاستبانات واختلاف ثقلم ومستوياتهم العلمية، وعدم الإلمام بمعرفة الأحوال والظروف النفسية للخبراء الذين ترسل لهم الاستبانات، وتسرب العديد منهم وانسحابهم من المشاركة في الدراسة المستقبلية قبل إكمالها، وعلى الرغم من كل هذه الصعوبات إلا أن أسلوب دلفاي يبقى الأسلوب المتاح والأفضل والأسهل.

ثانياً- الدراسات السابقة:

- دراسة أبو رومان وآخرون (2019): هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في جامعة الطائف، ومعرفة أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بأبعادها التوظيف الأخضر، التدريب والتطوير الأخضر، تقييم الأداء الأخضر في مدى تحسين تطبيق الإدارة البيئية (تحسين استخدام الطاقة، تحسين استخدام المياه)، حيث تم بناء استبانة بغرض جمع البيانات، وقد تحقق لها دلالات صدق وثبات مقبولين، وتكونت عينة الدراسة من (220) إدارياً، تم اختيارهم بأسلوب العينة العشوائية البسيطة، وقد أظهرت النتائج أن مستوى تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بشكل عام تقع ضمن المستوى المتوسط، كما أن مدى تحسين تطبيق الإدارة البيئية تقع ضمن المستوى المتوسط. كما أظهرت النتائج أن مستوى تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بشكل عام تفسر ما نسبته (67.1%) من تحسين تطبيق الإدارة البيئية، وكما أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء المتبناة في عملية تقييم الأداء الأخضر بجامعة الطائف تسهم في تحسين تطبيق الإدارة البيئية، في حين أن ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء المتبناة في عمليات التوظيف الأخضر والتدريب والتطوير الأخضر لا تسهم في تحسين تطبيق الإدارة البيئية، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات، منها: يجب على إدارة الجامعة تنفيذ إدارة موجهة بيئياً من خلال توظيف الأفراد الذين يعبرون عن مواقف إيجابية تجاه البيئة، وتدريب العاملين بحيث يصبحوا مؤهلين في علم البيئة، بالإضافة إلى وضع خططاً شاملة والتي تحدد الأهداف العامة والمبادئ الأساسية لحماية البيئة، والعمل على رصد وتقييم البيانات البيئية فيما يتعلق بتحسين استخدام مواردها الطاقة المياه)، وبالتالي تحقيق الاستدامة البيئية في حرمها الجامعي.
- دراسة أحمد (2019): هدفت الدراسة على التعرف على أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والمتمثلة ب(التوصيف والتوظيف والتدريب والمكافأة الخضراء) في تحسين أداء المنظمة حيث تكمن مشكلة الدراسة في ضعف الممارسات الخضراء في المؤسسات والمنظمات العاملة في العراق، وقد اتخذت من المستشفيات العاملة في مركز محافظة الانبار كعينة للدراسة حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وذلك من خلال بناء استبيان وتم توزيعه على عينة المجتمع والبالغ (82) عمالاً وبعد إجراء التحليل الإحصائية باستخدام برنامج الـ SPSS توصلت الدراسة لمجموعة من النتائج منها ضعف تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في مجتمع الدراسة والنتائج عن ضعف الوعي بأهمية هذه الممارسات وطرق تطبيقها، أما عن أهم التوصيات التي قدمها البحث هو التأكيد على تبني مبادئ إدارة الموارد البشرية الخضراء في عمليات التوصيف والتعيين والتدريب والمكافأة وبما يؤدي إلى تحسين أداء المنظمة إضافة إلى سلامة البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة.
- دراسة الحداد (2020): وهدفت إلى معرفة أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء على أداء الموارد البشرية، وتطبيقها على شركات القطاع الخاص السوري، وقام الباحث بقياس توافر كل من إدارة الموارد البشرية الخضراء وأداء الموارد البشرية لدى (103) من العاملين في شركات القطاع الخاص السوري، واستخدم في تحليل البيانات برنامج SPSS لدراسة معنوية النموذج المقترح، وتوصل البحث الميداني إلى توافر ميزة إدارة الموارد البشرية الخضراء بشكل متوسط بينما توافرت ميزة أداء الموارد البشرية بشكل كبير في عينة البحث. كما أوضح البحث أن إدارة الموارد البشرية الخضراء من خلال بعد التوظيف الأخضر دون باقي الأبعاد بأنه يؤثر بشكل إيجابي على أداء الموارد البشرية وحتم ليكونوا أكثر إبداعاً وكفاءة وفعالية. كما يوجد فروق جوهرية في آراء العاملين حول مستوى أداء الموارد البشرية باختلاف البيانات الأساسية للشركة وذلك لصالح متغيري القطاع التي تعمل به الشركة وعدد المنافسين لها.
- دراسة إسماعيل (2021): هدفت إلى التعرف على دور الإدارة الخضراء للموارد البشرية في تحقيق سياسات الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدامة على بعض الجهات المعنية بالتنمية المستدامة بمصر، وقد بدأت مصر في التوجه نحو الاهتمام بالاقتصاد الأخضر كأحد السبل الهامة والرئيسية في خطط التنمية الشاملة التي تجرى على أرض الوطن، من خلال تنفيذ العديد من المشروعات التي تتناسب مع الأولويات الاقتصادية والبيئية للدولة، حيث تستهدف الرؤية الاستراتيجية للبيئة في مصر بحلول عام 2030 البعد البيئي كمحور أساسي في كافة القطاعات التنموية والاقتصادية، وقد سعت الدراسة لمعرفة دور الإدارة الخضراء للموارد البشرية (GMHR) في تحقيق العلاقة بين السياسات التنموية للاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في المنظمات الحكومية المعنية بتحقيق التنمية المستدامة في مصر. وقد أثبتت نتائج الدراسة أنه لا يوجد لـ (GMHR) دور كمتغير وسيط في العلاقة بين السياسات

التنمية للاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة؛ وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات تخص مجال التطبيق والدراسات المستقبلية.

- دراسة اصرف (2021): استهدف البحث معرفة دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء (التوظيف الأخضر، التدريب والتطوير الأخضر، إدارة وتقييم الأداء الأخضر، التعويضات الخضراء، الاستدامة الخضراء) في تحقيق البراعة التنظيمية القدرات الاستغلالية، القدرات الاستكشافية دراسة تطبيقية على العاملين بالهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة. ويقوم البحث على ثلاثة فروع رئيسية وفرضين فرعيين، وتشير نتائج البحث واختبار الفروض ونتائج التحليل الإحصائي التي تم تطبيقها على مجتمع مكون من (152) مفردة وبلغت نسبة الاستجابة (78) أي ما يعادل (120) مفردة، إلى وجود اختلافات معنوية ذات دالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين آراء العاملين حول ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعاد البراعة التنظيمية مما أثبت صحة الفرضين الرئيسيين الأول والثاني. ووجود علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% بين أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعاد البراعة التنظيمية حيث بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين قيد الدراسة (76,3%) كما أن أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء تفسر البراعة التنظيمية بنسبة (52,8%). مما أثبت عدم صحة الفرض الرئيسي الثالث.
- دراسة العولقي (2021): استهدف هذا البحث تحليل طبيعة التأثير المباشر وغير المباشر بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز الأداء المستدام لشركات صناعة الأدوية اليمينية عبر آلية تنمية المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين. وتم اختيار عينة قوامها 271 موظفًا في شركات صناعة الأدوية التي تقع في محافظة صنعاء، وتم استخدام قائمة استقصاء لجمع البيانات الأولية، وبلغ عدد قوائم الاستقصاء الصالحة للتحليل 191 قائمةً بمعدل استجابة 70% وبيّنت النتائج وجود تأثير مباشر إيجابي ومعنوي بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل الدراسة وتعزيز مستوى أدائها المستدام، كما بينت النتائج أن المعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين يتوسطان العلاقة بين ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات محل الدراسة وتعزيز مستوى أدائها المستدام. وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام إدارة الشركات محل الدراسة بزيادة مستوى تطبيق ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء؛ لما لها من دور محوري في تنمية المعرفة البيئية للموظفين، ومن ثمَّ زيادة مستوى أدائهم للسلوكيات الخضراء، وبالتالي تحسين مستوى الأداء المستدام لهذه الشركات، وتمكينها من البقاء والنمو والتميز في الأسواق.

تعقيب على الدراسات السابقة:

أظهرت الدراسات السابقة أهمية إدارة إدارة الموارد البشرية الخضراء كونها مصدر توليد ثروة المنظمات والأفراد معًا، كما أظهرت الدراسات المتعلقة بممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء أهميتها بالنسبة للمنظمات المختلفة كونها تساعد في فهم وعلاج لقضايا البيئية وكذلك الحفاظ على سلامة العاملين وتحسين الأحوال الصحية لهم، وكما أكدت أغلب الدراسات السابقة التي تناولت إدارة الموارد البشرية الخضراء على أهميتها في تحقيق الأداء المتميز للمنظمات.

كما يتضح من الدراسات السابقة ندرة الدراسات التي تمت على المؤسسات التعليمية، سواء دراسة أبو رمان وآخرون (2019) التي طبقت على جامعة الطائف، كما تم الاستفادة من الدراسات السابقة في الوقوف على ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء التي تتمثل في الأبعاد (التدريب والتطوير الأخضر، تقييم الأداء الأخضر، والتوظيف الأخضر، والتعويضات الخضراء).

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

تم استخدام أسلوب دلفاي DELPHI TECHNIQUE للوصول إلى تصور لاستشراف مستقبل إدارة الموارد البشرية الخضراء للمؤسسات التعليمية، ويهدف أسلوب دلفاي إلى استكشاف آراء الخبراء وتقييمها فيما يخص إدارة الموارد البشرية الخضراء، وأسلوب دلفاي نوع من تكوين رأي جماعي من قبل مجموعة ممن يعتبرون خبراء في الموضوع قيد الدراسة.

وفي معظم الدراسات التي استخدمت أسلوب دلفاي، يقوم فريق صغير من الخبراء من خلال التنسيق بينهم بالخروج بتساؤلات وقضايا، ثم يقوم الفريق نفسه بتقييم الردود التي وصلت من كل أعضاء الفريق لمراجعة تلك التساؤلات والقضايا، وفي الدراسة الحالية استخلصت الباحثة مجموعة من القضايا صيغت على شكل عبارات أتت من المشاركين في الجولة الأولى؛ ثم جمعت وفحصت ونقحت وقدمت لهم مرة أخرى على شكل استبيان؛ ثم من قدمت مرة ثالثة بعد إدخال التعديلات، وفي الجولات دلفاي حللت البيانات بما يتناسب مع متطلبات الجولة. وعدد الجولات هذه يتفق مع معظم الدراسات التي استخدمت أسلوب دلفاي.

مجتمع الدراسة:

أشار Ziglio (1996) إلى أن مجموعة من 10 إلى 15 من الخبراء، هو عدد كاف للحصول على نتائج يمكن الاعتماد عليها للتحليل والخروج بتصورات ضمن جولات أسلوب دلفاي، وهذا يعني أن اختيار العينة يكون قصدي وليس عشوائياً، من أجل إشراك من يكون ثرياً بالمعلومات بحيث يفيد الدراسة، وعليه تم اختيار (12) من الخبراء من بعض مديري المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض المختلفة ويكونوا ذوي درجات علمية سواء ماجستير أو دكتوراه.

إجراءات الدراسة:

وظفت الدراسة الحالية ثلاث جولات للإجابة عن السؤال الرئيس للدراسة، في البداية سلمت الاستبيانات والتي اشتملت على أسئلة ذات نهايات مفتوحة في الجولة الأولى لأعضاء المجموعة من الخبراء. وفي خلال هذه الجولة (أي الجولة الأولى) أعطي المشاركون المجال لوضع إجاباتهم عن أسئلة الدراسة. وكان الهدف من أن تكون أسئلة الجولة الأولى مفتوحة النهايات هو الحصول على أكبر قدر ممكن من الإجابات التي تعكس خبرة المشاركين، ولأجل تجنب وضع مفاهيم مسبقة قد تؤثر على رؤية المشاركين وتقيدها في البداية، ومن بعد ذلك جمعت تلك الاستجابات وفحصت وفرغت على هيئة موضوعات، ومن ثم صيغت تلك الموضوعات على شكل عبارات هيئية استبيان في الجولة الثانية، وطلب من المشاركين تقدير درجة موافقتهم على كل عبارة بالنسبة المئوية وطلب منهم اقتراحاتهم إما بالحذف أو الإضافة أو التعديل، إن تطلب الأمر ذلك. وفي الجولة الثالثة أعطي المشاركون الفرصة لتعديل درجة تقديرهم لكل عبارة أو الإبقاء عليها كما هي.

أداة الدراسة: استبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية باستخدام أسلوب دلفاي:

وفقاً لما سبق تم تبني الأبعاد التالية كقياس للإدارة الخضراء للموارد البشرية في هذه الدراسة، وذلك تمسحياً مع دراسات (إسماعيل، 2021؛ Janali et al., 2020؛ Young et al., 2020) مع إدخال بعض التعديلات المناسبة للبيئة السعودية، ويمكن توضيحها كما يلي:

- **المحور الأول (المستوى الفردي):** ويتناول (التصرف الأخضر، الدافعية الخضراء، المعرفة الخضراء، الشخصية الخضراء، السلوك الأخضر). حيث نجد أن كثير من الناس يتخذون القرارات والسلوكيات بناءً على قيمهم الشخصية، وعلى مديري المنظمات كمرشدين وممثلين رئيسيين للمنظمة، أن يوجدوا قيم شخصية لدي العاملين تتماشى مع الأهداف البيئية الساعية إلى تعزيز أداء الإدارة البيئية في المنظمة، ويتطلب ذلك من المديرين اتخاذ قرارات صديقة للبيئة ذات تأثير إيجابي، من أهمها استخدام جميع الموارد بحكمة والتركيز على إعادة الاستخدام وإعادة التدوير إلى أقصى حد ممكن، لذلك، يمكن القول إنه من أجل تحقيق النمو المستدام للمنظمة في مجال الموارد البشرية يجب الاهتمام بالمعرفة والموقف والدافع والشخصية حول الاتجاه الأخضر.
- **المحور الثاني (المستوى التنظيمي):** ويتناول (الوصف الوظيفي، التعلم، الهيكل التنظيمي، التخطيط، الثقافة التنظيمية الخضراء)، لأي منظمة أداء ويؤثر على حياة الإنسان في داخلها والمجتمع خارجها، وبالتالي يمكن أن تكون عامل بناء أو هدام.

الهدف من الاستبيان وطريقة تصحيحه:

تم إعداد الاستبيان لوضع تصور مستقبلي لإدارة الموارد البشرية باستخدام أسلوب دلفاي، وتكون الاستبيان من (24) عبارة بواقع (12) عبارة لمحور المستوى الفردي، و(12) عبارة لمحور المستوى التنظيمي، وتم وضع ثلاثة بدائل للاستجابة على الاستبيان وهي (تنطبق - محايد - لا تنطبق) وطريقة تصحيحها (3، 2، 1) على الترتيب، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبيان على النحو التالي:

- **صدق الاستبيان:** وتم التحقق منه بطريقتين على النحو التالي:
 - 1- **الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** تم عرض استبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين عددهم (6)، ثلاثة أساتذة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية تخصص إدارة وتخطيط تربوي، وثلاثة خبراء من التعليم العام للتحقق من صدق المحتوى الظاهري، وقد حاولت الباحثة الأخذ بأراء المحكمين - قدر المستطاع وبما يتوافق وأهداف الدراسة- من حيث الحذف أو الإضافة أو التعديل لعبارات الاستبيان.
 - 2- **صدق الاتساق الداخلي:** تم تطبيق الاختبار على عدد (38) من عينة الدراسة وهي عينة الدراسة الاستطلاعية من بعض مديري المدارس المتوسطة بالرياض، وذلك للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان من خلال حساب ارتباط درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه، ويوضح ذلك الجدول التالي

جدول (1) معاملات ارتباط درجة كل عبارة بالمحور الذي تنتمي إليه في الاستبيان. ن = (38)

المحور الثاني (المستوى التنظيمي)				المحور الأول (المستوى الفردي)			
معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط	م
**0.752	7	**0.686	1	**0.727	7	**0.733	1
**0.589	8	**0.629	2	**0.78	8	**0.818	2
**0.746	9	**0.601	3	**0.801	9	**0.784	3
**0.511	10	**0.54	4	**0.59	10	**0.791	4
**0.407	11	**0.43	5	**0.586	11	**0.765	5
*0.322	12	*0.321	6	*0.378	12	**0.756	6

حيث ** دالة إحصائياً عند مستوى 0.01. * دالة إحصائياً عند مستوى 0.05

ومن الجدول السابق يتضح أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، ما عدا العبارة رقم (12) بالمحور الأول، والعبارة رقم (6) بالمحور الثاني فكانتا دالتين عند مستوى (0.05).

وأيضاً تم حساب معامل ارتباط درجة كل محور بالدرجة الكلية للاستبيان من خلا الجدول التالي

جدول (2) معاملات ارتباط درجة كل محور بالدرجة الكلية للاستبيان، ن = (38)

معامل الارتباط	المحور
**0.9	المحور الأول (المستوى الفردي)
**0.857	المحور الثاني (المستوى التنظيمي)

ويتضح من جدول (1) و جدول (2) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً، مما يدل على تمتع استبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية بدرجة عالية من الصدق.

- ثبات استبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية: تم حساب ثبات الاستبيان بطريقة ألفا كرونباخ Cronbach Alpha ، كما بالجدول التالي:

جدول (3) معاملات ثبات ألفا كرونباخ لمحوري الاستبيان والاستبيان ككل

معامل ثبات ألفا كرونباخ	عدد العبارات	المحور
0.903	12	المحور الأول (المستوى الفردي)
0.791	12	المحور الثاني (المستوى التنظيمي)
0.897	24	الاستبيان ككل

من الجدول السابق يتضح أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة؛ مما يؤكد تمتع استبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية بدرجة مرتفعة من الثبات، ويدل على صلاحيتها للتطبيق.

خطوات السير في الدراسة وفق أسلوب دلفاي:

تم الاعتماد على أسلوب دلفاي لتحقيق هدف الدراسة، المتمثل في الكشف استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض من وجهة نظر عينة الخبراء، وذلك من خلال ثلاث جولات في فترات متتالية:

1- الاستبانة المفتوحة: وقد تضمنت ثلاث أسئلة موجهة إلى مجموعة الخبراء المختارين، وطلب منهم الإجابة عن هذه الأسئلة، والتعبير عن تصوراتهم وآرائهم نحوها من واقع خبرتهم من خلال الجولة الأولى، وقد تحددت الأسئلة فيما يلي:

- ما واقع إدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض؟

- ما آليات تدعيم إدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض؟

- ما الرؤية المستقبلية لإدارة الموارد البشرية الخضراء بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض؟

2- الاستبانة المغلقة المفتوحة: تم التوصل إليها في ضوء تحليل بيانات الاستبانة المفتوحة المتضمنة للثلاث تساؤلات السابقة، حيث

تم تضمين تلك الاستجابات في محورين للاستبانة المحور الأول يتناول المستوى الفردي لإدارة الموارد البشرية الخضراء، والمحور

الثاني يتناول المستوى التنظيمي لإدارة الموارد البشرية الخضراء، وإضافة سؤال مفتوح في نهاية كل محور لإضافة أية عبارات

أخرى يرونها مناسبة، وأرسلت لمجموعة الخبراء خلال الجولة الثانية للاستجابة على العبارات المغلقة ضمن تدرج ثنائي (موافق-

غير موافق)

3- الاستبانة المغلقة: الاستبانة في الجولة الثالثة تم التوصل إليها في ضوء تحليل بيانات الاستبانة المغلقة المفتوحة، وتحتوي على جدول من العبارات التي تم الاتفاق عليها من قبل الخبراء في الجولة الثانية وعبارات تحتاج إلى تعديل أو إضافة، وطلب من الخبراء مرة أخرى الإجابة على بنود الإجابة بموافق أو غير موافق.

تحليل نتائج الجولة الأولى:

قدمت الاستبانة المفتوحة في جولتها الأولى للخبراء وتركت لهم حرية الإجابة وكتابة ما يرونه من عبارات، وبعد تطبيق الاستبانة في الجولة الأولى ثم جمعها من الخبراء وتطبيق بعض الإجراءات عليها من تصنيف وإعادة صياغة وتعديل ما طلب الخبراء تعديله وحذف المتكرر منها، فتم صياغة (24) عبارة نتيجة الجولة الأولى، (12) عبارة لمحور المستوى الفردي، (12) عبارة لمحور المستوى التنظيمي.

تحليل نتائج الجولة الثانية:

بعد تطبيق الاستبانة الخاصة بالجولة الثانية على الخبراء المشاركين في الدراسة حيث استجاب (12) خبير، وذلك لتحديد درجة الموافقة على العبارات التي تم تدوينها من قبل الخبراء في الجولة الأولى والبالغ عددها (24) عبارة موزعة على المحورين السابقين، وتم تحليل هذه العبارات على النحو التالي:

- عبارات نسبة الموافقة عليها 90% فأكثر وهي عبارات ذكرت للاطلاع ولا تحتاج إلى تقويم مرة أخرى.
 - عبارات نسبة الموافقة عليها من 80 إلى أقل من 90%، وتحتاج إلى تعديل وتقويم.
 - عبارات نسبة الموافقة عليها أقل من 80%، وهي عبارات يتم استبعادها.
- وفيما يلي تحليل لعبارات أسئلة كل محور من المحورين السابقين:

المحور الأول: ويتناول عبارات تقيس المستوى الفردي لإدارة الموارد البشرية الخضراء، وهي: (التصرف الأخضر، الدافعية الخضراء، المعرفة الخضراء، الشخصية الخضراء، السلوك الأخضر)، وتضمن هذا المحور 12 عبارة، ويوضح الجدول رقم (4) تلك العبارات وتكراراتها ونسبها ومتوسطها الحسابي.

جدول (4) درجات الموافقة لعبارات المحور الأول للجولة الثانية والمتوسطات والنسب المئوية

م	العبارة	درجة الموافقة				النسبة المئوية
		متوسط	غير موافق	موافق	النسبة المئوية	
			ت	ت	%	%
1	تمتلك القيادات التربوية قدرة على التنبؤ بالأحداث البيئية المستقبلية واستشرافها.	0.833	2	10	16.7	83.3
2	ترجم القيادات التربوية الرؤية الاستشرافية الموضوعية لإدارة الموارد البشرية الخضراء إلى واقع قابل للتطبيق.	0.833	2	10	16.7	83.3
3	تشجع القيادات التربوية منتسبي المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على تحقيق الرؤية المستقبلية لإدارة الموارد البشرية الخضراء.	0.916	1	11	8.4	91.6
4	لدى العاملين بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض معرفة جيدة حول القضايا البيئية	1	0	12	0	100
5	يشارك العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض في الجهود البحثية لإيجاد حلول للقضايا البيئية التي قد تطرأ في المستقبل.	0.75	3	9	25	75
6	يقدم العاملون بالمؤسسات البيئية اقتراحات وافكار جديدة حول الممارسات الصديقة للبيئة.	0.916	1	11	8.4	91.6
7	يسعى العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض لإدارة الموارد الخضراء في حياتهم اليومية والمستقبلية.	0.833	2	10	16.7	83.3
8	تتضمن عناصر تقييم الأداء وسلوكيات الموظف في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض الحد من الإهدار في الموارد.	0.667	4	8	33.3	66.7

م	العبارة	درجة الموافقة				النسبة المئوية
		متوسط	غير موافق %	موافق ت %	موافق ت %	
9	تتخذ القيادات التربوية قرارات استباقية بناءً على احتمالية حدوث متغيرات مستقبلية بيئية.	0.916	8.4	1	91.6	91.6
10	يسعى العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض لإظهار وتشجيع السلوك الإيجابي في البيئة.	1	0	0	100	100
11	يشارك العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض معرفتهم عن السلوك الأخضر مع بعضهم البعض	0.916	8.4	1	91.6	91.6
12	يشارك العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض في تقديم خدمات الإرشاد البيئي.	0.75	25	3	75	75

يتضح من الجدول السابق لعبارات المحور الأول، أن العبارات التي تم قبولها وحصلت على نسبة موافقة 90% فأكثر كان عددها (6) عبارات، ولا تحتاج هذه العبارات إلى تقييم من الخبراء في الجولة الثالثة، أي بنسبة 50% من مجموع عبارات المحور الأول. أما العبارات التي كانت نسبة الموافقة عليها من 80 إلى أقل من 90% وعددها (3) عبارات أي نسبة 25% من مجموع عبارات المحور الأول مما استدعى الباحثة إلى تعديل صياغتها وإرسالها للخبراء في الجولة الثالثة، أما العبارات التي كانت نسبة الموافقة عليها أقل من 80% من اتفاق الخبراء فكانت (3) عبارات مما استدعى الباحثة لحذفهم.

المحور الثاني: ويتناول عبارات تقيس المستوى التنظيمي لإدارة الموارد البشرية الخضراء، وهي: (الوصف الوظيفي، التعلم، الهيكل التنظيمي، التخطيط، الثقافة التنظيمية الخضراء)، لأي منظمة، وتضمن هذا المحور 12 عبارة، ويوضح الجدول رقم (5) تلك العبارات وتكراراتها ونسبها ومتوسطها الحسابي.

جدول (5) درجات الموافقة لعبارات المحور الثاني للجولة الثانية والمتوسطات والنسب المئوية

م	العبارة	درجة الموافقة				النسبة المئوية
		متوسط	غير موافق %	موافق ت %	موافق ت %	
1	تشجع المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على جمع معلومات عن أزمات بيئية يتوقع حدوثها في المستقبل.	0.916	8.4	1	91.6	91.6
2	يوجد ربط بين تخطيط الموارد البشرية الخضراء وتخطيط الموارد البشرية للمؤسسات التعليمية.	1	0	0	100	100
3	تحرص المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على تقدير الاحتياجات المستقبلية من الموارد البشرية الخضراء.	0.833	16.7	2	83.3	83.3
4	تحلل القيادات التربوية احتياجات سوق العمل المستقبلية للاستعداد لها بشكل مسبق.	0.833	16.7	2	83.3	83.3
5	تطور المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض إمكانياتها ومواردها البيئية للاستجابة للأحداث المستقبلية.	0.916	8.4	1	91.6	91.6
6	تراعي المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض اتساق الرؤية الاستراتيجية لإدارة الموارد البشرية الخضراء مع رؤية المملكة 2030.	0.916	8.4	1	91.6	91.6
7	تقوم المؤسسات التعليمية باستقراء المستقبل قبل البدء بإعداد الاستراتيجيات.	0.75	25	3	75	75
8	تحلل المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض المستجدات التكنولوجية الحالية والمستقبلية لتوظيفها في إدارة الموارد البشرية الخضراء.	0.916	8.4	1	91.6	91.6

م	العبارة	درجة الموافقة				النسبة المئوية
		متوسط	غير موافق	موافق	النسبة المئوية	
			ت	ت	%	%
9	تتضمن بطاقات الوصف الوظيفي مهام وواجبات تتعلق بحماية البيئة واستدامتها.	0.916	1	11	8.4	91.6
10	تحدد المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض أهداف ومسؤوليات خضراء للعاملين بها.	1	0	12	0	100
11	تبني شراكات بين قطاع التعليم العام والعالي لوضع أسس للدراسات المستقبلية فيما يخص إدارة الموارد البشرية الخضراء.	0.833	2	10	16.7	83.3
12	تنفذ المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض برامج تدريبية لتطوير المعارف الخضراء للعاملين بها، لتنمية المهارات اللازمة لتحسين فهم أهمية الحد من التلوث البيئي.	0.916	1	11	8.4	91.6

يتضح من الجدول السابق لعبارة المحور الثاني، أن العبارات التي تم قبولها وحصلت على نسبة موافقة 90% فأكثر كان عددها (8) عبارات، ولا تحتاج هذه العبارات إلى تقويم من الخبراء في الجولة الثالثة، أي بنسبة 66.7% من مجموع عبارات المحور الثاني. أما العبارات التي كانت نسبة الموافقة عليها من 80 إلى أقل من 90% وعددها (3) عبارات أي نسبة 25% من مجموع عبارات المحور الثاني مما استدعى الباحثة إلى تعديل صياغتها وارسالها للخبراء في الجولة الثالثة، أما العبارات التي كانت نسبة الموافقة عليها أقل من 80% من اتفاق الخبراء فكانت عبارة واحدة مما استدعى الباحثة لحذفها.

تحليل نتائج الجولة الثالثة:

بعد تطبيق الاستبانة الخاصة بالجولة الثالثة على الخبراء المشاركين في الدراسة حيث استجاب (12) خبير، وحيث اشتملت استبانة الجولة الثالثة على (6) عبارات بواقع (3) عبارات لمحور المستوى الفردي، و(3) عبارات لمحور المستوى التنظيمي، وهذه العبارات حصلت على موافقة الخبراء بنسبة 80 إلى أقل من 90% بالجولة الثانية، وهي كالتالي:

المحور الأول: ويتناول (3) عبارات تم تعديلها من قبل الخبراء بالجولة الثانية، ويوضح الجدول رقم (3) تلك العبارات وتكراراتها ونسبها ومتوسطها الحسابي.

جدول (6) درجات الموافقة لعبارة المحور الأول للجولة الثالثة والمتوسطات والنسب المئوية

م	العبارة	درجة الموافقة				النسبة المئوية
		متوسط	غير موافق	موافق	النسبة المئوية	
			ت	ت	%	
1	يمتلك العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض القدرة على التنبؤ بالأحداث البيئية المستقبلية واستشرافها.	1	0	12	0	100
2	ترجم القيادات التربوية الرؤية الاستراتيجية الموضوعية لإدارة الموارد البشرية الخضراء إلى واقع قابل للتطبيق.	0.833	2	10	16.7	83.3
3	تبني شراكات بين قطاع التعليم العام والعالي لوضع أسس للدراسات المستقبلية فيما يخص إدارة الموارد البشرية الخضراء.	0.916	1	11	8.4	91.6

يتضح من الجدول السابق لعبارة المحور الأول، أن العبارات التي تم قبولها وحصلت على نسبة موافقة 90% فأكثر في الجولة الثالثة كان عددها عبارتين، وكان هناك عبارة نسبة الموافقة عليها أقل من 80% من اتفاق الخبراء وبالتالي يتم حذفها.

المحور الثاني: ويتناول (3) تم تعديلها من قبل الخبراء بالجولة الثانية، ويوضح الجدول رقم (7) تلك العبارات وتكراراتها ونسبها ومتوسطها الحسابي.

جدول (7) درجات الموافقة لعبارات المحور الثاني للجولة الثالثة والمتوسطات والنسب المئوية

م	العبارة	درجة الموافقة				النسبة المئوية
		موافق		غير موافق		
		ت	%	ت	%	
1	تحرص المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على تبني خطط مستقبلية لإدارة الموارد البشرية الخضراء.	11	91.6	1	8.4	91.6
2	تحلل المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض احتياجات سوق العمل المستقبلية للاستعداد لها بشكل مسبق، ووضع المعايير الأساسية لها.	12	100	0	0	100
3	تحرص مؤسسات التعليم العام على عقد شراكات مع قطاع التعليم العالي لوضع أسس للدراسات المستقبلية فيما يخص إدارة الموارد البشرية الخضراء.	11	91.6	1	8.4	91.6

يتضح من الجدول السابق لعبارات المحور الثاني، أن العبارات التي تم قبولها وحصلت على نسبة موافقة 90% فأكثر في الجولة الثالثة كان عددها (3) عبارات.

ملخص تحليل نتائج الخبراء حول استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء:

المحور الأول: الذي يتناول عبارات المستوى الفردي لإدارة الموارد البشرية الخضراء، وهي: (التصرف الأخضر، الدافعية الخضراء، المعرفة الخضراء، الشخصية الخضراء، السلوك الأخضر)، والتي تم قبولها وهي مرتبة حسب النسب المئوية لدرجة موافقة الخبراء من الأعلى إلى الأقل كما في الجدول التالي:

جدول (8) عبارات المحور الأول مرتبة حسب النسب المئوية لدرجة موافقة الخبراء من الأعلى إلى الأقل

م	العبارة	نسبة الموافقة
1	يملك العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض القدرة على التنبؤ بالأحداث البيئية المستقبلية واستشرافها.	100
2	لدى العاملين بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض معرفة جيدة حول القضايا البيئية.	100
3	يسعى العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض لإظهار وتشجيع السلوك الإيجابي في البيئة.	100
4	تشجع القيادات التربوية منتسبي المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على تحقيق الرؤية المستقبلية لإدارة الموارد البشرية الخضراء.	91.6
5	يقدم العاملون بالمؤسسات البيئية اقتراحات وافكار جديدة حول الممارسات الصديقة للبيئة.	91.6
6	تتخذ القيادات التربوية قرارات استباقية بناءً على احتمالية حدوث متغيرات مستقبلية بيئية.	91.6
7	يشارك العاملون بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض معرفتهم عن السلوك الأخضر مع بعضهم البعض.	91.6
8	تبني شراكات بين قطاع التعليم العام والعالي لوضع أسس للدراسات المستقبلية فيما يخص إدارة الموارد البشرية الخضراء.	91.6

نستنتج من الجدول السابق أنه تمت موافقة الخبراء بنسبة 90% فأكثر على (8) عبارات من عبارات المحور الأول لاستبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء التي تم قبولها وهي كالآتي:

- حصلت (3) عبارات لمحور المستوى الفردي لاستبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على موافقة الخبراء بنسبة 100%.
- بينما حصلت (5) عبارات لمحور المستوى الفردي لاستبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على موافقة الخبراء بنسبة 91.6%.

المحور الثاني: عبارات المستوى التنظيمي لإدارة الموارد البشرية الخضراء، وهي: (الوصف الوظيفي، التعلم، الهيكل التنظيمي، التخطيط، الثقافة التنظيمية الخضراء)، والتي تم قبولها وهي مرتبة حسب النسب المئوية لدرجة موافقة الخبراء من الأعلى إلى الأقل كما في الجدول التالي:

جدول (9) عبارات المحور الثاني مرتبة حسب النسب المئوية لدرجة موافقة الخبراء من الأعلى إلى الأقل

م	العبارة	نسبة الموافقة
1	يوجد ربط بين تخطيط الموارد البشرية الخضراء وتخطيط الموارد البشرية للمؤسسات التعليمية.	100
2	تحلل المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض احتياجات سوق العمل المستقبلية للاستعداد لها بشكل مسبق، ووضع المعايير الأساسية لها.	100
3	تحدد المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض أهداف ومسؤوليات خبراء للعاملين بها	100
4	تشجع المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على جمع معلومات عن أزمات بيئية يتوقع حدوثها في المستقبل.	91.6
5	تحرص المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على تبني خطط مستقبلية لإدارة الموارد البشرية الخضراء.	91.6
6	تطور المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض إمكانياتها ومواردها البيئية للاستجابة للأحداث المستقبلية.	91.6
7	تراعي المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض اتساق الرؤية الاستراتيجية لإدارة الموارد البشرية الخضراء مع رؤية المملكة 2030.	91.6
8	تحلل المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض المستجدات التكنولوجية الحالية والمستقبلية لتوظيفها في إدارة الموارد البشرية الخضراء.	91.6
9	تتضمن بطاقات الوصف الوظيفي مهام وواجبات تتعلق بحماية البيئة واستدامتها.	91.6
10	تحرص مؤسسات التعليم العام على عقد شراكات مع قطاع التعليم العالي لوضع أسس للدراسات المستقبلية فيما يخص إدارة الموارد البشرية الخضراء.	91.6
11	تنفذ المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض برامج تدريبية لتطوير المعارف الخضراء للعاملين بها، لتنمية المهارات اللازمة لتحسين فهم أهمية الحد من التلوث البيئي	91.6

نستنتج من الجدول السابق أنه تمت موافقة الخبراء بنسبة 90% فأكثر على (11) عبارة من عبارات المحور الثاني لاستبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء التي تم قبولها وهي كالآتي:

- حصلت (3) عبارات لمحور المستوى التنظيمي لاستبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على موافقة الخبراء بنسبة 100%
 - بينما حصلت (8) عبارات لمحور المستوى التنظيمي لاستبيان استشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء في المدارس المتوسطة الحكومية بالرياض على موافقة الخبراء بنسبة 91.6%
- وبناء على نتائج تحليل الثلاث جولات تم وضع رؤية مقترحة لاستشراف المستقبل لإدارة الموارد البشرية الخضراء تبعاً لأسلوب دلفاي:

نتيجة لاستخدام أسلوب دلفاي، والذي تم فيه إشراك مجموعة من الخبراء التربويين في مجال الإدارة التربوية عددهم (12) خبير بالمدارس المتوسطة الحكومية بالرياض، وذلك من خلال ثلاث جولات تعتمد على توظيف الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، ومن ثم تضمين العبارات التي حصلت على مستوى إجماع (90%) فأعلى في نهاية الجولة الثالثة.

ومن خلال النتائج التي حصلنا عليها واستقرها ما جاء بالأطوار النظري والدراسات السابقة يتضح أن الاستشراف عبارة عن عملية متواصلة عبر الزمن ليس القصد منها تحديد تفاصيل المستقبل والتنبؤ به بقدر ما تهدف إلى اكتشاف البدائل المستقبلية المختلفة وترشيد عملية المفاضلة بين البدائل وبمعنى آخر هو العلم الذي يقوم بمهمة ووظيفة التنبيه والتحذير، والحيلولة دون وقوع المشاكل، والمخاطر التي قد تواجه المجتمع مستقبلاً وذلك على كافة المستويات الاجتماعية، والاقتصادية، والسياسية، والثقافية والتعليمية، والصحية والهندسية، ثم توفير الوسائل والقدرات التي يمكن أن تحدث تغييراً في هذه البدائل مما يؤدي إلى ترشيد عملية التخطيط ويخدم المنظمة.

المرتكزات الأساسية لاستخدام استشراف المستقبل في إدارة الموارد البشرية الخضراء:

- تواجه الموارد البشرية الخضراء تحديات محلية وإقليمية وعالمية لذلك لابد أن تتسم بالتأمل الدقيق في المستقبل بتوجهاته البديلة بما يسهم في تطويرها ويدعم جهودها لذا يجب الاعتماد على المرتكزات التالية:
- إنه لا يوجد طريق نقرر بها ما سيكون عليه المستقبل، وبصرف النظر عن تعقيد الطرق المستخدمة فإنها جميعاً تعتمد على الاجتهاد لا على الحقيقة.
- أن الطرق الاستكشافية أو المعيارية لا يمكن أن تتناقض أو تقف في مواجهة بعضها البعض أو أن أحدهما بديل للآخر.
- أن الاستفادة الحقيقية من علم المستقبل في مجال التربية لن يتم إلا بتدريب كوادر مؤهلة تأهيلاً عالمياً على أصول وفنون هذه الأساليب مع تزويدهم برؤى مجتمعية وحضارية واسعة تمكهم من التبصر الواعي بحدود وإمكانات هذا العلم وتقنياته.
- أن تتشكل هيئات ومؤسسات معنية بالنظر في المستقبل التربوي، وأن تكون من ضمن مهامها مستقبل التربية بشكل يسمح بنشر الوعي المستقبلي في التربية عن طريق الندوات والمؤتمرات والمنشورات.
- تشجيع مشاركة التربويين في بحوث ودراسات مستقبلية. بما يعمل على دعم وتخصيب النتائج التي يمكن أن تتمخض عن مثل هذه اللقاءات المثمرة وتجلية صور المستقبل بشكل يسهل معه اختيار المستقبلات المرغوبة والمفضلة والتخطيط الاستراتيجي لها.

متطلبات استخدام استشراف المستقبل في إدارة الموارد البشرية الخضراء:

- تنوع متطلبات دراسات استشراف المستقبل بين متطلبات بشرية ومنهجية وإدارية، وذلك لحدثة استخدام هذه الدراسات في العلوم الإنسانية والتربوية، وحتى يمكن الاستفادة منها لتوقع المستقبل المحتمل، والممكن والاستعداد لمواجهة القضايا والمشكلات المتوقعة، ومن هذه المتطلبات:
- دراسة الماضي وفهم الحاضر: وحتى نكون رؤية عن المستقبل علينا أن ندرس الماضي ونستفيد من دروسه كما ينبغي فهم الحاضر ومكوناته، كما أنه من المهم ربط المستقبل بما يحدث في الحاضر، واستيعاب دروس الماضي بما فيها نقاط قوة أو ضعف فغالباً إن لم يكن دائماً ما يكون تطور المجتمعات الإنسانية ناتجاً عن عملية تراكمية.
- متابعة فهم المتغيرات الجديدة: ينبغي متابعة جميع المستجدات والتغيرات المتلاحقة والسعي لفهم ما يجري وتشكيل رؤية تجاه ما يحدث وما سيحدث، وقراءة المتغيرات بروح علمية ومنهجية ومنطقية.
- الاطلاع على قضايا المستقبل فهي تشمل عناوين كثيرة، ومواضيع متعددة سواء ما يتعلق بالأفراد أو المجتمعات أو الدول.
- توافر منهج واضح المعالم: نظراً لما تتسم به الظواهر البيئية والاجتماعية من تعقد وتشابك ينبغي عند دراستها استخدام مناهج وأدوات بحثية تتميز بالتداخل والتركيب فضلاً عن ضرورة توافر قاعدة بيانات عريضة من المعلومات المتطورة.
- تجديد المعرفة بشكل دائم: حيث إن تلك الدراسات لا بد أن تصبح عملية مستمرة تستفيد من هذا التراكم المعرفي كي تطرح رؤى مستقبلية جديدة في ضوء ما يستجد من أحداث واتجاهات.
- الوعي بالبعد الزمني للظاهرة: لعل أبرز ما يميز الدراسات المستقبلية وعي المشتغلين بها وعياً تاماً بأهمية البعد الزمني للظواهر التي يتصدون لدراستها فهم يدركون أنها لم تتشكل دفعة واحدة، بل مرت بمراحل عديدة من النشأة فالتطور تم النضج والاكتمال. وعليه يمكن وضع استشراف مستقبلي لإدارة الموارد البشرية الخضراء من خلال العناصر التالية:

(١) السلوك الأخضر: (سلوك المواطنة التنظيمية الخضراء- سلوك المواطنة الشخصية الخضراء- السلوك الرسمي الأخضر)

كما يتضمن الكفاءات الخضراء: المعارف والمهارات الخاصة بالمفهوم الأخضر

(٢) التصرف الأخضر: (الجانب المعرفي: الإيمان بالتحضر- الجانب الوجداني: الشعور الإيجابي تجاه التحضر- الجانب السلوكي: نية التصرف بإيجابية)

(٣) نتائج خضراء: الابتكارات الخضراء- المخرجات الخضراء

شكل (4) مخطط توضيحي لمتطلبات خلق موارد بشرية خضراء



ولتحقيق ذلك يجب تبني تلك الخطوات بشكل متكامل:

- 1- الاستراتيجية الخضراء: من خلال
 - تضمين رؤية ورسالة للمؤسسات للحفاظ على البيئة.
 - وضع خطة استراتيجية خضراء.
 - الالتزام بالأنظمة والقوانين البيئية.
 - تقييم تأثير المنتجات على البيئة.
 - تخصيص موازنة خاصة للحفاظ على البيئة.
- 2- الموارد البشرية الخضراء:
 - الاهتمام بصحة وسلامة العاملين.
 - تدريب العاملين على جوانب السلامة العامة.
 - إشراك العاملين في صياغة الاستراتيجية البيئية.
 - قيام العاملين بتزويد الإدارة بالمعلومات عن انتشار مظاهر التلوث.
 - الاهتمام بنظافة مكان العمل.
 - التطرق للإدارة الخضراء في الوصف الوظيفي.
- 3- الإنتاجية الخضراء:
 - توفير بيئة تحتية لتطبيق الإنتاجية الخضراء.
 - امتلاك تكنولوجيا صديقة للبيئة، والاستغلال الأمثل للمواد الخام.
 - اتخاذ تدابير لتقليل التلوث البيئي.
 - التعاون مع السلطات المختصة لمراقبة البيئة.
 - التخلص من المخلفات الصناعية بطريقة آمنة.

التوصيات والمقترحات.

- 1- إقامة دورات تدريبية تسهم في تعزيز ثقافة الدراسات المستقبلية في البحوث التربوية. آلية التنفيذ: من خلال استقطاب أفضل المواهب التدريبية والكوادر البشرية القادرة على تقديم التدريبات بشكل يجمع بين الجوانب النظرية والعملية.
 - المسؤول عن التنفيذ: الإدارة العليا للمؤسسات التعليمية بالتعاون مع الجامعات
- 2- ادراج البحوث المختصة بالاستشراف المستقبلي للتعليم كأولوية في المراكز البحثية لوزارة التعليم. آلية التنفيذ: بحيث تكون الأولوية لهذه المراكز القيام بالدراسات المستقبلية واستشراف المستقبل، لمواكبة كل ما هو جديد مع وضع رؤى تصورية لما قد يحدث في المستقبل.
 - مسؤولية التنفيذ: وزارة التعليم بالتعاون مع مؤسسات التعليم العالي.
- 3- ضرورة التوسع في تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، حيث إنها تساعد في الحفاظ على البيئة وخفض التكاليف. آلية التنفيذ: من خلال تشجيع المديرين والخبراء في مجال الإدارة على تبني تلك الممارسات كل في المؤسسة المسؤول عنها وربطها بمكافآت وحوافز عند السير على النهج الصحيح.
 - المسؤول عن التنفيذ: الإدارة العليا للمؤسسات التعليمية، وفريق مشكل من قبلها لمتابعة المؤسسات المختلفة.
- 4- العمل على نشر ثقافة الاهتمام بالبيئة، وذلك من خلال تنظيم ندوات ودورات خضراء، بما يسمح بتحول المؤسسات إلى مؤسسات خضراء.
 - إجراءات التنفيذ: عقد ندوات ودورات تحت كافة المؤسسات التعليمية على التحول إلى مؤسسات خضراء.
 - المسؤول عن التنفيذ: مديري الإدارات.
- 5- وضع مجموعة من المعايير البيئية الخضراء وربطها بأداء العاملين من أجل تقييم أدائهم في ضوء توجههم نحو الممارسات الخضراء، فمثلاً ممكن وضع نقاط في نموذج تقييم أداء العاملين تتعلق بمدى اهتمامهم ومساهمة العاملين في المحافظة على بيئة العمل وتطبيق الممارسات الخضراء المختلفة.

إجراءات التنفيذ: من خلال البحث عن أفضل الطرق الحديثة في تقييم الأداء، والموضوعية في تقييم الأداء، واعتماد المكافآت والترقيات على الأداء الذي يشجع الممارسات الخضراء.

مسؤولية التنفيذ: الإدارة العليا، ومديري الموارد البشرية.

6- العمل على نشر الوعي لدى جميع العاملين بالمؤسسات المختلفة على أهمية الدور الذي تؤديه ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على كافة المستويات.

آلية التنفيذ: من خلال تشجيع الأفراد على القيام بالأعمال التي تتضمن كافة الممارسات الخضراء، وتصميم برامج تدريبية خاصة بذلك.

مسؤولية التنفيذ: المؤسسات التعليمية المختلفة وقيادتها.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- إبراهيمي، إحسان عزيز (2018). إدارة الموارد البشرية الخضراء ودورها في تحقيق التفوق التنافسي: دراسة ميدانية في مستشفى الأمير والغدير الأهليين في محافظة النجف الشرف. مجلة جامعة الكوفة، كلية الآداب، 1(39)، 663-686.
- أبو رمان، جمانة بشير والصادقي، عبد الرحمن غسان (2019). أثر تبني ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين تطبيق الإدارة البيئية في جامعة الطائف. مجلة دراسات اقتصادية، 13(2)، 44-71.
- أحمد، مناف عبد المطلب (2019). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحسين أداء المنظمة: دراسة استطلاعية لآراء عينة العاملين في مستشفيات مدينة الرمادي. مجلة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 11(26)، 418-438.
- إسماعيل، إيناس أحمد (2021). دور الإدارة الخضراء للموارد البشرية في تحقيق سياسات الاقتصاد الأخضر للتنمية المستدامة: دراسة ميدانية على الجهات المعنية بالتنمية المستدامة في مصر. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، (4)، 533-574.
- إسماعيل، عمار فتحي والبردان، محمد فوزي (2018). دور ممارسة إدارة الموارد البشرية الخضراء في تدعيم سلوكيات المواطنة التنظيمية البيئية: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للبحوث التجارية، جامعة المنوفية، 5(2)، 61-121.
- اصرف، حامد جودي (2021). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تحقيق البراعة التنظيمية: دراسة تطبيقية على العاملين بالهيئة الاتحادية للموارد البشرية الحكومية في دولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة كفر الشيخ، (12)، 145-198.
- البحيري، هشام محمد (2018). أثر تطبيق مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء على تفعيل ممارسات إدارة الموارد البشرية في بيئة الأعمال المصرية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، 9(2)، 102-140.
- بلالي، أحمد وسملالي، يحييه (2018). ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والميزة التنافسية. مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الوادي، (2)، 115-133.
- الجارحي، محمد جمال (2016). بناء السيناريوهات في ضوء الدراسات المستقبلية. رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
- جميل، عمر قيس (2020). ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء مدخل لدعم عملية التعليم الإلكتروني: دراسة استطلاعية لآراء عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة الأنبار. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، 12(29)، 273-290.
- الحداد، علاء مشيل (2020). أثر إدارة البشرية الخضراء على أداء الموارد البشرية: دراسة ميدانية على شركات القطاع الخاص السوري. رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال، الجامعة السورية.
- الحسنواي، صالح مهدي (2019). الدور الوسيط للاقتدار المعرفي في العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء الإبداعي: بحث استطلاعي تحليلي لعينة من أساتذة كلية الزراعة بجامعة كربلاء. مجلة أهل البيت، (22)، 449-483.
- الحضيف، نجلاء بنت محمد والعبيد، إبراهيم عبد الله (2021). تصورات خبراء التربية لمتطلبات تفعيل الدراسات المستقبلية في البحوث التربوية: دراسة باستخدام أسلوب دلفاي. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، (23)، 383-422.
- الرادادي، رانية بنت ناصر (2020). رؤية مقترحة لتدعيم المشاركة المجتمعية لطالبات الدراسات الاجتماعية بجامعة طيبة باستخدام أسلوب دلفاي. مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، 10(4)، 258-311.
- الساعدي، رحيم (2011). المستقبل: مقدمة في علم الدراسات المستقبلية. دار الفراهيدي للنشر والتوزيع.

- طولان، تهماني صالح وجاد الرب، سيد محمد وعطية، أحمد عوض (2021). أثر استشراف المستقبل ودورة في تعظيم الأداء الاستراتيجي لإدارة الموارد. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، 12(4)، 28-58.
- عبد الرزاق، محمد حميد (2008). التصورات المستقبلية لمهام مديري المدارس المتوسطة في دولة الكويت وفقاً لأسلوب دلفاي. رسالة ماجستير، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية.
- عبد القادر، محسن مصطفى (2018). مناهج تعليم استشراف المستقبل: مناهج العلوم نموذجاً. دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- عقابي، خميسة (2017). تقنية دلفاي وأهميتها في الدراسات المستقبلية. المجلة الجزائرية للأمن والتنمية، 11(11)، 97-109.
- عماري، سمير (2021). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء الإبداعي: دراسة حالة المؤسسات الصناعية الكهرومنزلية بولاية سطيف. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، جامعة زيان عاشور بالجلفة، 5(2)، 421-439.
- العولقي، عبد الله أحمد (2021). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز الأداء المستدام: الدور الوسيط للمعرفة البيئية والسلوك الأخضر للموظفين. مجلة الإدارة العامة، معهد الإدارة العامة، 62(2)، 267-330.
- الغرابي، زينب إسماعيل (2021). واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وعلاقتها بالابتكار الأخضر: دراسة ميدانية على فنادق النجمة الخضراء في مصر. المجلة العربية للإدارة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 41(3)، 319-340.
- الفحطاني، عبد المحسن عايض (2014). تصورات أعضاء هيئة التدريس في الكليات الإنسانية والاجتماعية لبدائل تمويل البحث العلمي خارج جامعة الكويت: دراسة باستخدام أسلوب دلفاي. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة منتوري قسنطينة، 41(41)، 7-29.
- الكعبي، سليمان محمد (2018). موسوعة استشراف المستقبل. ط2، قنديل للطباعة والنشر.
- منصور، محمد (2013). الدراسات المستقبلية ماهيتها، وأهمية توطيها عربياً. ورقة قدمت إلى ورشة العمل حول الدراسات المستقبلية، الدوحة.
- الهنداوي، أحمد ذوقان، الحمور، صالح سليم والمعاطة، رولا نايف (2017). استشراف المستقبل وصناعته: ما قبل التخطيط الاستراتيجي....استعداد ذكي. الإمارات: قنديل للطباعة والنشر.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Gahner, R, Kosow, H. (2010). *Methods of future and scenario Analysis: overview, assessment and selection criteria*, German development institute, Germany.
- Janali, M., Kaffashpoor, A., Rahimpour, A., & Samanian, M. (2020). *Designing a Paradigm Model for Green Human Resource Management using Data-based Method (Case study on Municipality of Mashhad)*.
- Mishra. (2017). *Green human resource management: framework for sustainable organizational development in an emerging economy*. *International Journal of Organizational Analysis*, 25(5), 763-788.
- Rani, S. & Mishra, D. K. (2014). *Green HRM: Practices and Strategic Implementation in the Organizations*. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 2(11), 3633 – 3639.
- Suri, S & Singh, S. (2013). *Green HRM- Delivering High Performance HR Systems*, *International Journal of Marketing and Human. Resource Management*, 4 (2): 19-25.
- Young, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). *Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management*. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212-228.
- 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.
- Ziglio, E. (1996). *The Delphi method and its contribution to decision making*. In Adler, M., & Ziglio, E. (Eds.), *Gazing into the oracle: The Delphi method and its application to social policy and public health* (pp. 3- 33). Bristol, PA: Jessica Kingsley Publisher, Ltd.
- Zoogah, D. (2011). *The dynamics of Green HRM behaviors: A cognitive social information processing approach*. *Zeitschrift für Personal für schung* 2011, 25, 117–139.