عمادة الدراسات العليا
جامعة القدس

واقع تطبيق الإبتكار الأخضر ودوره في تعزيز الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا

أفنان محمود عبد القادر القواسمي

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

1443 هـ / 2021 م

واقع تطبيق الإبتكار الأخضر ودوره في تعزيز الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا

إعداد:

أفنان محمود عبد القادر القواسمي

بكالوريوس فيزياء تطبيقية (جامعة بوليتكنك فلسطين / الخليل _ فلسطين)

المشرف: د. أحمد حرز الله

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في التنمية المستدامة مسار بناء المؤسسات وتنمية الموارد البشرية – معهد التنمية المستدامة –عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

1443 هـ / 2021 م

جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
معهد التنمية المستدامة

إجازة الرسالة

واقع تطبيق الإبتكار الأخضر ودوره في تعزيز الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا

اسم الطالبة: أفنان محمود عبد القادر القواسمي

الرقم الجامعي: 2191172

المشرف: د. أحمد حرز الله

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2021/12/09م من أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

1. رئيس لجنة المناقشة: د. أحمد حرز الله التوقيع:.....
2. ممتحنا داخليا: د. سلوى البرغوثي التوقيع:.....
3. ممتحنا خارجيا: د. ناصر جرادات التوقيع:.....

القدس– فلسطين

1443 هـ / 2021

الإهداء

إلى الملهم الأول، من شق لي طريق العلم وأناره بحرصه وتشجيعه وعند قطاف الثمر رحل .. "والدي الغالي" رحمه الله.

إلى الحبيبة القريبة، معلمتي ومرشدتي في كل الأوقات هديةُ الله التي كانت ولا زالت تقدم وتعطي بكل حب وثبات "أمي العظيمة".

إلى الصديق الودود الصادق، القريب المُحب، الشريك الداعم لي في مسيرة العلم والحياة، الرفيق الوفي، زوجي العزيز "معتز".

إلى نبض الحياة وزهوها، نسمتها وجمالها، الدافع الدائم للاستمرار، أبنائي وقرة عيني "أنسام، حبيب، عمر، مريم".

إلى الجبل الذي لا يميل، الكتف الثابت الذي لا يخذل، إلى العهد الصادق، ولا وصف أبلغ من قوله تعالى "سنشد عضك بأخيك".. إلى رفاق العمر أخواتي وإخواني.

إلى صديقتي الصدوقة، أميرة طه.

إلى كل من علمني حرفاً ومن فكرهم منارة تنير لنا سيرة العلم والنجاح أساتذتنا الكرام.

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع عله يكون بذرة بناء للأجيال القادمة.

الباحثة: أفنان محمود عبد القادر القواسمي

إقرار

أقرُّ انا مُعِدة الرسالة بأنها قُدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير، وأنها نتيجة أبحاثي الخاصة، باستثناء ما تمّت الإشارة إليه حيث ورد، وأن هذه الرسالة، أو أي جزءٍ منها، لم يُقَدَّم لنيل أيّة درجة عُليا لأيّة جامعة، أو أي معهد آخر.

التوقيع:.....

أفنان محمود عبد القادر القواسمي

التاريخ: 2021/12/09 م

شكر وعرفان

الحمد لله والشكر له على فضائله التي عمّت حياتي، وعلى نعمه التي لا تُعد ولا تحصى، فالحمد لك يا الله يتبعه الشكر، وصلاة وسلاماً على نبيك وحبيبك محمد صلى الله عليه وسلم وصحبه وآله .

أتوجه بجزيل الشكر والإمتنان لمن كان لي معلما ومرشدا وناصحا خلال مسيرتي في دراسة الماجستير الدكتور أحمد حرز الله المشرف على رسالتي والذي لم يتوانى عن توجيهي وإرشادي وتزويدي بالملاحظات القيمة، جعل الله جهوده في ميزان حسناته.

والشكر الجزيل لأعضاء لجنة المناقشة الدكتور ناصر جرادات والدكتورة سلوى البرغوثي الذين تفضلوا بقبول المناقشة، وقدموا لي الملاحظات الهامة لتخرج الدراسة بأفضل صورة.

والشكر كذلك للدكاترة الأفاضل الذين تفضلوا بتحكيم استبانتي وزودوني بملاحظاتهم المفيدة.

وشكر مغلف بالدعاء لجميع الدكاترة الأفاضل الذين درّسوني في معهد التنمية المستدامة الذين فتحوا لي آفاقا في العلم والفهم.

كما أشكر زوجي العزيز الذي عاونني للوصول لهدفي وتحمل انشغالي وتقصيري في بعض الاوقات خلال فترة الدراسة، وساعدني في إنجاز بعض المهمات الدراسية من طباعة وتوزيع واسترداد الاستبانات.

والشكر لاختي الغالية الداعمة لي في رحلتي العلمية (روان) التي رافقتني وعاونتي في توزيع الاستبانات واستردادها، وخففت عني من اعبائي.

والشكر كذلك لاختي (هند) التي قامت بتدقيق الرسالة لغوياً ونحوياَ.

كما أشكر صديقاتي وزميلاتي في الدراسة أميرة طه وهبة الشريف من هونتا عليّ مشقة الطريق، وكانتا لي خير عون وسند.

الباحثة: أفنان محمود عبد القادر القواسمي

مصطلحات الدراسة

الابتكار الأخضر (Green Innovation)	تطوير منتج أو أسلوب عمل جديد أو عملية إنتاجية بحيث تكون أقل ضررا وملائمة للبيئة وتساهم في الحد من الأعباء البيئية، سواء ما تعلق باستنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة أو ما تعلق بكيفية طرح وتسيير مخلفات العمليات الإنتاجية والاستهلاكية وإعادة تدويرها (بن منصور وبوروبة، 2019).
الاقتصاد الاخضر (Green Economy)	الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسين في مستوى معيشة الإنسان ويقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد الإيكولوجية ويزيد من كفاءة استخدام الموارد الطبيعية (بن منصور وبوروبة، 2019).
المنشأة (Corporation)	هي مؤسسة أو جزء منها موجودة في مكان محدد وتنتج مجموعة واحدة من السلع بشكل أساسي (مع احتمالية الإنتاج من أنشطة ثانوية)، ومن خلال بياناتها المتوفرة يسمح بحساب فائض التشغيل، والهدف من تجزيء المؤسسة الواحدة إلى عدة منشآت هو ايجاد وحدات إحصائية اكثر تجانساً من الناحية الإنتاجية (جهاز الاحصاء المركزي، تقرير المسح الصناعي، 2019).
التنمية المستدامة (Sustainable Development)	القيام بتنفيذ انشط تطويرية على الارض تشمل المجتمعات والتجمعات وكذلك الأعمال التجارية شريطة ان توفر احتياجات الحاضر مع عدم تجاهل حاجات الاجيال القادمة والمساس بمواردها (برنامج الامم المتحدة للبيئة، تقرير مستقبلنا المشترك، 1987).
المنتج الأخضر (Green Product)	هو المنتج الذي يستخدم في انتاجه موارد اقل، ويشكل ضرر أقل على البيئة، وينتج مخلفات اقل خلال دورة حياته (الطالبي، 2019).
العملية الخضراء (Green Process)	هي عملية انتاج حديثة، تهدف الى انتاج منتجات ملائمة للمواصفات البيئية، وتعمل خلال عملية التصنيع بتقليل انبعاث الكربون والمواد الخطرة، وتستخدم طاقة ومياه أقل، كما تقلل من النفايات او تقوم باعادة تدويرها (خزعل، 2019).
الإدارة البيئية "EMS" (Environmental Management System)	هي جزء من منظومة إدارة شاملة لمؤسسة ما، وتشمل البناء التنظيمي والإجراءات وأنشطة التخطيط والمحافظة على الأداء البيئي الجيد، وتشمل ادارة الموارد البشرية التي تخطط وتنمي وتطبق وتراجع وتحافظ على السياسة البيئية الغرض منها هو تحسين الاداء البيئي للشركة من خلال الاستخدام الفعال للموارد، والحد من الهدر، وتطوير الميزة التنافسية وثقة أصحاب

	المصلحة ذوي الصلة (ازغير، 2019).
الاستدامة البيئية (Environmental Sustainability)	القدرة على تلبية احتياجات البشر في الوقت الحاضر، دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة (الموقع الالكتروني لبرنامج الامم المتحدة للبيئة، 2021).
المنشآت الصناعية (Industrial Facilities)	هي المصانع او الشركات التي تجمع بين العمل البشري والالات وتقوم بتحويل المادة الى سلعة (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، تطور المنشآت الفلسطينية، 2020).

إختصارات الدراسة

No	الاختصار	المصطلح
.1	**UNEP** : The United Nations Environment Programme	**برنامج الأمم المتحدة للبيئة**
.2	**IUCN:** The International Union for Conservation of Nature	**الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة**
.3	**SDGs**: Sustainable Development Goals**.**	**أهداف التنمية المستدامة**
.4	**GI:** Green Innovation**.**	**الابتكار الأخضر**
.5	**ISO 14001:** The International Standard that specifies requirements for an effective environmental management system.	**معيار تحسين الاداء البيئي**
.6	**GHRM :** Green human resource management.	**ادارة الموارد البشرية الخضراء**
.7	**EMS** : Environmental Management System**.**	**نظام الادارة البيئية**
.8	**SPSS**: Statistical Package for the Social Sciences**.**	**برنامج التحليل الاحصائي**
.9	**WIPO:** World Intellectual Property Organization.	**المنظمة العالمية للملكية الفكرية**

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة واقع تطبيق الإبتكار الأخضر ودوره في تعزيز الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لانه يناسب واقع الدراسة، وقامت بتصميم استبانة تضمت (44) فقرة موزعة على محورين، تضمن المحور الاول واقع تطبيق الابتكار الاخضر لدى المنشآت الصناعية، وتضمن ثلاثة مجالات وهي: (مجال المنتج الاخضر، مجال العمليات الخضراء، مجال الادارة الخضراء)، أما المحور الثاني فتعلق بتعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية، وتمتعت بدرجة ثبات للدرجة الكلية لواقع تطبيق الابتكار الاخضر لدى المنشآت الصناعية (0.89)، ولمحور تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية (0.86)، وتكون مجتمع الدراسة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل وهم المدراء العامون، والمدراء، ورؤساء الاقسام والبالغ عددهم (207) موظف اجريت عليهم هذه الدراسة، واستخدمت الباحثة اسلوب العينة القصدية، وبلغت العينة النهائية لهذه الدراسة (137) موظف.

توصلت الدراسة إلى ان الدرجة الكلية لواقع الابتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل كانت مرتفعة وبدرجة تقدير كبيرة، كذلك كانت الدرجة الكلية الخاصة بمحور الاستدامة البيئية مرتفعة وبدرجة تقدير كبيرة، كما أظهرت نتائج الدراسة انه توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين مجالات الإبتكار الأخضر مجتمعة وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشأت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين فيها، كما تبين عدم وجود فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط إستجابات المبحوثين في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين فيها تعزى للمتغيرات الضابطة الاتية (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، أما متغير المسمى الوظيفي فقد تبين وجود فروق دالة إحصائياً في مجال تعزيز الاستدامة البيئية، وقد كانت الفروق لصالح رؤساء الأقسام، كذلك متغير القطاع فقد تبين وجود فروق دالة إحصائياً في مجال واقع الابتكار الاخضر ومجال تعزيز الاستدامة البيئية.

الكلمات المفتاحية: الإبتكار الأخضر، الاستدامة، المنتج الأخضر، العمليات الخضراء، الإدارة الخضراء.

The reality of the application of green innovation and its role in promoting environmental sustainability in industrial establishments, Hebron Governorate from the point of view of senior management.

Prepared by: Afnan Mahmoud Abdel Qader Al Qawasmi.

Supervised by: Dr. Ahmad Herzallah.

Abstract :

This Study aimed at navigating the reality of applying "Green Innovation" and its role in reinforcing environmental sustainability for industrial facilities in Hebron Governorate from the point of view of senior management. In order to achieve the study's objectives, the researcher utilized the descriptive analysis method as most fit to the study's reality. Accordingly, the researcher designed a questionnaire comprised of 44 sections divided over two axes. The first axis includes the reality of applying "Green Innovation" for industrial facilities, consisting of three aspects namely (Green Product, Green Operations, and Green Management). On the other hand, the second axis is related to reinforcing the environmental sustainability for industrial facilities.
As per validity rate, the first axis enjoyed a rate of (.089), whereas the second axis got a (0.86) rate. The study sample is comprised of all workers of industrial facilities in Hebron governorates including general managers, managers, and heads of units with a total of 207 people. The researcher utilized a non-probability sampling method for a total 137 surveyed employees. The study found out that the mean for the reality of applying "Green Innovation" at industrial facilities in Hebron governorate was high with a rate of 3.86 and a" high-degree ranking". Similarly, the mean for the environmental sustainability axis came out high with a total of 3.83 and a" high-degree ranking". The results also showed that there is a statistical significance at ($a \leq 0.05$) between all of aspects of Green Innovation compiled and the reinforcement of environmental sustainability for industrial facilities in Hebron generate from the perspective of workers .

Moreover, results showed that there is No statistical significance at ($a \leq 0.05$) in the mean of responses made by the surveyed sample, concerning the application of Green Innovation and its role in reinforcing environmental sustainability from the perspective of workers. This is attributed to demographic variables namely (educational degree, and years of experience). As per the "job position" variable, variances in statistical significance were found in the aspect of reinforcing environmental sustainability. Similarly, the "sector" variable reflected variances in statistical significance in the aspect of "Green Innovation" and reinforcement of environmental sustainability.

Key words: Green innovation, sustainability, green product, green operations, green management.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 مقدمة

تعتبر القضايا البيئية المطروحة حالياً أعقد القضايا التي يجب على البشرية وضع الخطط المحكمة لحلها، والتخفيف من حدة الاستنزاف للموارد البيئية، بل ووضع القوانين والتشريعات الصارمة لإلزام الدول ومنشآتها الصناعية على الاستخدام المسؤول والمدروس لموارد الطاقة، وعلى تقليل التلوث الناجم عن تلك المنشآت، والعمل على تقليل النفايات الناتجة وايجاد السبل الصحيحة للتخلص منها، فقد تسارعت الازمات البيئية في الوقت الحالي اكثر من السابق مسببة أزمات في المناخ، والتنوع البيولوجي، والوقود، والطعام، والماء، وإضافة لما سبق ازمة في النظام المالي والاقتصادي (برنامج الامم المتحدة للبيئة، 2020).

ومع تنامي الاهتمام العالمي بالبيئة، ودورها في تحقيق التنمية المستدامة ان تم التعامل مع مكوناتها ومواردها بمسؤولية وعلى أسس سليمة، تم ادراج البيئة وكفالة الاستدامة البيئية كهدف من اهداف الالفية 2030، لذا تعد البيئة مفردة هامة يقتضي ان تدخل في جميع الاساليب الادارية، اذ من خلالها تستطيع الشركات تحقيق التوازن بين الانشطة والضغوطات واللوائح البيئية الدولية والاقليمية والوطنية.

ومع تعالي اصوات ونداءات حماية البيئة، والتشديد على ضرورة الالتزام بالسياسات واللوائح البيئية، وشح بعض الموارد، لمع نجم الابتكار الاخضر والذي يعتبر مدخل متكامل وشامل، فهو ابتكارا للبرامج التي ترتبط بالمنتجات أو العمليات الخضراء، اضافة لذلك ابتكار في التقنيات التي تشارك في توفير الطاقة، منع التلوث، إعادة تدوير النفايات، وتصاميم المنتجات الخضراء، كما يشمل الإدارة البيئية للشركات.

ويعتبر أحد المفاهيم التي تأخذ بنظر الاعتبار الاستجابة لرغبات الزبائن والضغوطات واللوائح البيئية، والابتكار الاخضر نتج عن عوامل تنظيمية داخلية وخارجية، أدت الى تحفيز المؤسسات للسعي الى

ايجاد سبل ووسائل خضراء في نظام عملها توائم ما بين الاهداف الربحية والسمعة البيئية (خزعل، ذياب، 2019).

لقد برز الابتكار الاخضر كحل فعال لمواجهة التحديات البيئية الانبعاث والنفايات، والمياه الملوثة، وتغير المناخ، وفقدان التنوع البيولوجي، والإفراط في استخدام الموارد. وهذه التحديات تحتاج إلى تطوير نموذج شامل للابتكار الأخضر لاقتلاع المشاكل البيئة من جذورها، مما يؤدي إلى توفير الموارد، وخلق عمليات أكثر استدامة، وتحقيق ميزة تنافسية وإيرادات أعلى لمؤسسات الأعمال، كما ان لتطبيق نظام الإدارة البيئية دور في تحسين الاداء البيئي من خلال الاستخدام الفعال للموارد، والحد من الهدر، وتطوير الميزة التنافسية وكسب ثقة أصحاب المصلحة ذوي الصلة.

وينعكس هذا الامر ايجابا على الشركات التي تسعى إلى تبني نهج الابتكار الاخضر، وذلك من خلال تحسين وإنشاء منتج وعملية وخدمة، والتي ستؤدي بدورها الى تحقيق إيرادات أعلى لمؤسسات الأعمال. كما أن الدراسات والابحاث والاختراعات التي ستنجز في سياق تطبيق الابتكار الاخضر في المؤسسة، واستقطاب العقول البشرية للقيام بهذه المهمات سيضيف قيمة تنافسية للمؤسسة (Johl and Khan, 2020).

يشكل قطاع الصناعة ركيزة هامة لأي اقتصاد، ويعد التطور الصناعي دلالة على تقدم الدول في الوقت الحالي، وفي واقعنا الفلسطيني يعتبر الإنتاج الصناعي احد المصادر الهامة للناتج المحلي الإجمالي، ومحرك رئيسي وفعال لعجلة التنمية في فلسطين.

وحسب الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بلغ عدد المؤسسات العاملة في القطاع الصناعي 3,742 مؤسسة، وتتوزع هذه المؤسسات بنسبة 80% في الضفة الغربية، في حين بلغت نسبة المؤسسات العاملة في قطاع غزة 20%، اما معظم المؤسسات فيتركز نشاطها في الصناعة التحويلية بنسبة 94.8%، تعمل المؤسسات الصناعية في فلسطين على تشغيل 109 ألف عامل (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2020، المسح الصناعي 2019: نتائج أساسية).

وتتصدر محافظة الخليل المركز الاول من حيث تعداد المنشآت الصناعية، حيث بلغ عدد المنشآت الصناعية والحرفية قرابة 3200 منشاة (غرفة تجارة وصناعة الخليل، 2021).

2.1 مشكلة الدراسة

الابتكار الاخضر وعناصره من الموضوعات الحديثة، التي حظيت باهتمام كبير ومتزايد من قبل الشركات الصناعية والمؤسسات في دول العالم المتقدمة نظراً للدور المؤثر الذي يؤديه في المحافظة

على البيئة واستدامة مواردها، وقد اثبتت دراسات عديدة ان مصدر زيادة التلوث البيئي يكمن في الضعف او الابتعاد عن الابتكارات الخضراء، فاذا امتازت الشركة بالابتكارات الخضراء انعكس ذلك ايجابا على عمليات المعالجة والعمليات التصنيعية جميعها، وبالتالي يؤدي الى تقليل التأثيرات السلبية لأنشطة الشركة ومنتجاتها على البيئة وتعزيز الاستدامة البيئية.

وقد استجابت الجهات الرسمية في فلسطين للتوجهات العالمية بالحفاظ على البيئة، وأولت اهتماماً للمستجدات والقضايا البيئية، وقد التزمت كغيرها من الدول بأداء دورها في تحقيق أهداف الألفية الثالثة، فقامت الحكومة في العام 2017 بإصدار أجندة السياسات الوطنية (المواطن أولاً) للأعوام 2017–2022، لتشكل برنامج عمل وطني من أجل الإنسان وتحقيق الحرية والازدهار، ارتكزت هذه الاجندة على ثلاثة محاور: الطريق نحو الاستقلال، والإصلاح وتحسين جودة الخدمات، والتنمية المستدامة، ولتحقيق هذه الاجندة كان لابد من العمل على توحيد الجهود بين القطاعين الخاص والعام، وكان من الضروري السعي لتبني الابتكار الأخضر كنهج فعّال لتحقيق التنمية المستدامة والتركيز بشكل خاص على البعد البيئي، وعليه يمكن للباحثة صياغة مشكلة الدراسة في شكل تساؤل رئيس على النحو التالي:–

ما واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا؟

3.1 مبررات الدراسة

جاء اختيار موضوع واقع الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، لعدة مبررات أهمها:

- حداثة الموضوع وأهميته في تبني الممارسات الصديقة للبيئة في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، والتي بدورها تؤدي إلى تقليل الأضرار البيئية، كتخفيف حدة التلوث الهوائي، والتقليل من استهلاك الطاقة غير المتجددة، وتدوير وتقليل النفايات، والتي باتت مشاكل مؤرقة في منطقة الخليل وأصبحت تشكل مخاطرَ على حياة السكان وزيادة الأمراض الخطيرة.
- مواكبة الاهتمام العالمي بموضوع الابتكار الأخضر ودوره في تحقيق أهداف الألفية 2030 التي انبثقت عن قمة الأرض التي عقدت عام 1992، وتحقيق اهداف اجندة السياسات الوطنية الفلسطينية لضمان تحقق الاستدامة البيئية على المستويين العالمي والمحلي.
- الجدوى التنموية المتوقعة من تطبيق الابتكار الاخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
- ندرة الدراسات المحلية التي تناولت موضوع الابتكار الأخضر ودوره في تحقيق الاستدامة البيئية.

- الاهتمام الشخصي للباحثة كونها طالبة في معهد التنمية المستدامة، ورغبتها في إيجاد نتائج فعالة تؤدي لتوصيات ومقترحات من شأنها الإسهام في حماية البيئة ومواردها من الاستنزاف، وحماية السكان من آثار التلوث الناجمة عن المنشآت الصناعية.

4.1 أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من كونها تطرح موضوعاً مهماً، يساهم في ابتكار ما بشأنه تحقيق وتعزيز الاستدامة البيئية، وتبني سبل التحول إلى الاقتصاد الأخضر تماشياً مع الجهود العالمية لحماية البيئة، لذا هناك أهمية نظرية وأخرى تطبيقية تتلخص بما يلي:

1.4.1 الأهمية النظرية

- إنّ الابتكار الأخضر وتأثيره في تحقيق الاستدامة البيئية يعد موضوعا هاما وحديثا في مجال الإدارة الاستراتيجية، مما يستوجب التعمق في دراسته وتوضيح أبعاده.
- إضافة مساهمة علمية في المكتبات، وتشكيل قاعدة علمية في موضوع الابتكار الاخضر، تشكل مرجع للباحثين والمهتمين، وتفتح لهم آفاق جديدة، كون هذه الدراسة تعد من أوائل الدراسات في فلسطين بهذا المجال.
- زيادة المعرفة العلمية وإثراؤها بكل ما يتعلق بموضوع البحث من خلال القراءة والاطلاع على الدراسات والمقالات والكتب التي تحدثت عن الابتكار الأخضر.

2.4.1 الأهمية التطبيقية

- حاجة المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لتبني تطبيق الابتكار الأخضر بأبعاده المعروفة، لتحقيق الاستدامة البيئية في المنطقة، ولما له من جدوى فعالة اقتصادياً.
- تقديم مقترحات وتوصيات للمسؤولين وصُنّاع القرار أولاً، ولجميع المنشآت الصناعية ثانياً، للتعاون لإنجاح هذا النهج في المنشآت المطبقة له، وتشجيع المنشآت التي لم تطبقه على إدخاله لمنظومتها الادارية.
- توفر الدراسة وبالتحديد بيانات عن جدوى الاتجاه للابتكار الاخضر، تشكل مرجع للمنشآت التي ترغب في تبني الابتكار الأخضر، تساعدهم في إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية.

5.1 أهداف الدراسة

تسعى الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

1.5.1. الهدف العام

التعرف إلى واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا.

2.5.1. الأهداف الفرعية

- التعرّف إلى واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد المنتج الأخضر من وجهة نظر الادارة العليا فيها.
- التعرّف إلى واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد العمليات الخضراء من وجهة نظر الادارة العليا فيها.
- التعرف إلى واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد الإدارة الخضراء من وجهة نظر الادارة العليا فيها.
- التعرّف إلى واقع الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها.
- التعرّف الى العلاقة بين تطبيق الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها.
- معرفة فيما إذا وجد فروق في استجابات أفراد عينة الدراسة في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، القطاع).

6.1 أسئلة الدراسة

أجابت هذه الدراسة عن الأسئلة الآتية التي انبثقت من مشكلة وأهداف الدراسة:

- ما واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد المنتج الأخضر من وجهة نظر الادارة العليا فيها؟
- ما واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد العمليات الخضراء من وجهة نظر الادارة العليا فيها؟
- ما واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد الإدارة الخضراء من وجهة نظر الادارة العليا فيها؟
- ما واقع الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها؟
- ما العلاقة بين تطبيق الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في

محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها؟

- هل هناك فروق في استجابات أفراد عينة الدراسة في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، والقطاع)؟

7.1 فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة الأولى: لا توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيق الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها.

ويتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الأتية:

- لا توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المنتج الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
- لا توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العمليات الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
- لا توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الإدارة الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.

الفرضية الرئيسة الثانية: والتي تنص على أنه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، القطاع)".

وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

- لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير المؤهل العلمي.
- لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير المسمى الوظيفي.

- لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير سنوات الخبرة.
- لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير القطاع.

8.1 حدود الدراسة

تمثلت الحدود الخاصة بهذه الدراسة بالآتي:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت هذه الدراسة على تناول موضوع واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت هذه الدراسة على العاملين في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من المدراء العامين، والمدراء، ورؤساء الأقسام.
- **الحدود المكانية:** تم إجراء وتطبيق هذه الدراسة على المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
- **الحدود الزمنية:** تم إجراء هذه الدراسة خلال العام الدراسي 2022/2021.

9.1 مصادر جمع المعلومات والبيانات

اعتمدت الباحثة على مصدرين رئيسين لجمع البيانات وهما:

- **المصادر الأولية:** تم ذلك من خلال اتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال إعداد استبانه ميدانية، وقياس الظاهرة كما هي على أرض الواقع، من خلال استجابات المبحوثين من العاملين في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
- **المصادر الثانوية:** تم مراجعة الكتب والدوريات والرسائل العلمية المحكمة لعرض الأدبيات السابقة ذات العلاقة بمشكلة الدراسة والاطلاع والملاحظة.

10.1 هيكلية الدراسة

تكونت هذه الدراسة من خمسة فصول وهي:

- الفصل الأول: تضمن تقديم عرض عام وتمهيد لهذه الدراسة، ومشكلتها، ومبرراتها، وأهدافها، وأسئلتها وفرضياتها، وحدودها، ومصادرها، وهيكليتها.
- الفصل الثاني: تضمن الإطار النظري للدراسة وكذلك الدراسات السابقة ذات العلاقة.
- الفصل الثالث: تناول هذا الفصل عرضا شاملا لمنهجية الدراسة، كمنهجية الإعداد، والأدوات، والمجتمع، ومدى اختبار صدق وثبات أداة الدراسة.
- الفصل الرابع: تناول الإجابة على أسئلة الدراسة ومناقشة فرضياتها.
- الفصل الخامس: تضمن ملخص النتائج، والاستنتاجات، والتوصيات، وأخيرا تم إضافة قائمة بأهم المراجع والملاحق الذي تضمنته الدراسة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

تمهيد

يتناول هذا الفصل مناقشة المفاهيم الأساسية والمرتكزات الفكرية لمتغيرات الدراسة الأساسية والتعرف على مفهوم ونشأة وأهمية وأنواع وعناصر الابتكار الاخضر، والتعرّف على المنتج الأخضر والعمليات الخضراء والابتكار التنظيمي، والإدارة الخضراء، وإدارة الموارد البشرية الخضراء.

1.2 المبحث الأول: الإبتكار الأخضر

شهد العالم بعد الثورة الصناعية تطورا ملحوظا في شتى المجالات، وعلى وجه الخصوص في المجالات التكنولوجية والصناعات، التي نتج عنها العديد من الأدوات والآلات التي سهّلت الحياة للإنسان، وسهّلت التواصل بين البشر في جميع أنحاء العالم، وقد حدث هذا بفعل التطور الصناعي، الذي حفز المنافسة وأشعلها بين كبرى الشركات والشركات متعددة الجنسيات، التي كانت تتنافس على المقدرات والموارد البيئية، لتحقيق أهدافها الربحية والتوسعية، وبسط نفوذها في مختلف القارات، الأمر الذي أدى إلى استنزاف للموارد الطبيعية، عدا عن التلوث الذي سببته الأنشطة الصناعية في البيئة، كتلوث الهواء والماء والتربة، وزيادة انبعاث المواد الخطرة والسامة الذي أسهم في الاحتباس الحراري وتغير المناخ، وكذلك المخلفات الصناعية الخطرة التي كانت تطرح في الطبيعة وأسهمت في إحداث خلل في النظام البيئي.

وبعد أن بدأت آثار الأنشطة الصناعية بالظهور جَليّا، مسببة الاختلالات في الأنظمة البيئية، كتغير المناخ، وانقراض بعض الكائنات الحية والنباتات، وظهور الأمراض الناتجة عن التلوث الهوائي لدى البشر، وتأثير انبعاثات الاشعاعات والمواد الخطرة، الذي أصبح يشكل خطرا حتى على الأجنة، بدأ الاهتمام بالبيئة وقضاياها وتأثيراتها، وبدأت الحركات والمنظمات الضاغطة في بلدان عديدة بإثارة موضوع حماية البيئة والحفاظ على مواردها، وقد أسست الامم المتحدة شعبة خاصة بالبيئة والتنمية، وعقدت المؤتمرات والقمم العالمية كقمة الارض في "ريو دي جانيرو" عام 1992 التي كانت رسالتها

(لا شيء أقل من تغيير وتعديل سلوكياتنا وتصرفاتنا) إنّ الرسالة تعبر عن مدى تعقيد المشاكل التي تواجهنا كالاستهلاك المفرط الذي تسبب بالضرر المؤكد للبيئة (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، تقرير مستقبلنا المشترك، 1989).

وتلاها العديد من المؤتمرات والدعوات وصولا الى وضع اهداف الالفية 2030 للتنمية المستدامة، التي شكلت البيئة الهدف السابع من أهدافها ولتحقيقه وضعت الغايات، وبدأت الحكومات العمل معاً لتقليل الاضرار البيئية (موقع الامم المتحدة للبيئة الالكتروني، 2020).

إن المفاهيم التي ظهرت حديثا كالابتكار الأخضر، والاقتصاد الأخضر، والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة تعتبر من الحلول القائمة للاشكاليات البيئية، وذلك بممارسة أنشطة اقتصادية صديقة للبيئة، والعمل على تحريك عجلة التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي العادل والمستدام، الامر حفز الحكومات والمجتمعات ومؤسسات الصناعة في جميع أنحاء العالم للعمل على تطوير برامج صديقة للبيئة. وقد حاز الابتكار الأخضر كمفهوم اداري معاصر اهتمام كبير من قبل الباحثين، ويعزى ذلك للدور الهام الذي يؤديه في تحقيق التطور والاستمرار، وقد يكون لتبنيه دور هام لتحقيق الأداء البيئي وتحسين البيئة (عبد الكريم، 2020).

الابتكار الأخضر هو ابتكار في العمليات، والمنتجات، والخدمات، والهياكل التنظيمية للإدارة التي تتبناها المؤسسات من اجل زيادة قدرتها التنافسية وتعظيم ارباحها والتخفيف من الأعباء البيئية، من خلال الاسهام في القضاء على التلوث او تقليله، وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد والطاقة، والوصول إلى عائد أكبر نتيجة تخفيض التكاليف الناجمة عن الهدر والإسراف، بالإضافة إلى السمعة البيئية، وزيادة القدرة على دخول الأسواق المحلية والعالمية، مما يحسن الأداء البيئي المرجو (سمرة وصورية، 2020).

وبهذا أصبح الابتكار الأخضر موضوعًا بيئيًا رئيسيًا في ممارسات الأعمال الحديثة في جميع أنحاء العالم، فهو يوجد مظاهر جديدة للسوق والمنتجات والخدمات والعمليات التي تعمل على تحسين البيئة والحفاظ عليها، ويراعي احتياجات وراحة العملاء.

وفي فلسطين وبالرغم انها لا تعد من البلدان الصناعية المساهمة بصناعات ثقيلة، الا أن واقع الصناعة يأخذ بالتطور والاتساع فهو يشكل ما معدله 19% من نسبة مساهمته في الناتج المحلي منذ قدوم السلطة عام 1994 حتى يومنا هذا. وعن واقع الصناعة في محافظة الخليل فهي من المحافظات التي تشتهر بأنها أحد اهم مراكز الصناعة في فلسطين ومن هذه الصناعات الصناعات التقليدية التي عرفتها الخليل منذ القدم كـ (الفخار والخزف ودباغة الجلود والصابون والتحف والفرو والمطرزات)

والصناعات الغذائية (كالزبيب والدبس والملبن)، وتطورت هذه الصناعات بالتطور التكنولوجي حتى أضحت صناعات الخليل محركا فاعلا في إحداث تنمية اقتصادية واجتماعية في المحافظة على وجه الخصوص وفي فلسطين بشكل عام (غرفة تجارة وصناعة الخليل، 2012).

وكنتاج للتطور والانفتاح العالمي، وتبادل الخبرات والمعرفة، ومواكبة التطورات العالمية، واستجابةً للوائح والسياسات البيئية المحلية والعالمية قامت إدارات بعض المنشآت في مدينة الخليل باتباع ممارساتٍ مراعية للبيئة للحصول على الشهادات البيئية ISO14001، او لرغبتها في تحقيق جدوى تنموية من خلال إيجاد منتجات يمكن اعادة تدويرها، أو من منطلق مسؤوليتها الاجتماعية. كما أن هذه المنشآت حدّثت خططها بما يتماشى مع أجندة السياسات الوطنية (2017–2022) التي عزمت من خلال رؤيتها الإسهام في الإصلاح وتحقيق التنمية المستدامة. وفي هذه الدراسة سيتم تسليط الضوء على واقع تطبيق الابتكار الأخضر بعناصره الثلاثة (المنتج الاخضر، والعمليات الخضراء، والإدارات الخضراء) في المنشآت الصناعية الكبيرة بمحافظة الخليل.

1.1.2. تعريف الإبتكار الأخضر

ظهر الإبتكار الأخضر كمصطلح جديد في عالم الإدارة والأعمال، استجابة للنداءات العالمية بضرورة مراعاة البيئة وتخفيف الضغوطات التي تؤدي إلى استنزافها، وكان تبنيه بالبداية مقتصراً على الدول المتقدمة، إلا أنّ الاوضاع البيئية الآخذة بالتدهور بشكل سريع وملحوظ حتّمت أن يتم تعميم التجربة وتطبيقها في شتى دول العالم. وقد تعددت التعريفات لهذا المفهوم الجديد التي اختارت الباحثة أبرزها لتوضيح المقصود ومنها:

الإبتكار الأخضر هو العمل على إيجاد أساليب وتقنيات واجراءات تساهم في تقليل التأثيرات السلبية للعمليات الإنتاجية والمنتجات على البيئة لضمان استدامة البيئة ومواردها بما يحقق مصلحة الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية (الطالبي وحسين، 2018). وهناك من عرّفه على أنّه ابتكار في الأجهزة والبرامج التي تختص بالمنتجات الخضراء الذي يشمل ابتكار التقنية من أجل توفير الطاقة، منع التلوث، إعادة تدوير النفايات، تصميم المنتجات الخضراء والإدارة البيئية (Huang, Liao, & Li, 2019).

وعُرف أيضا بأنّه تطوير منتج أو أسلوب عمل جديد أو عملية إنتاجية بحيث تكون أقل ضررا وملاءمة للبيئة وتساهم في الحد من الأعباء البيئية، سواء ما تعلق باستنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة أو ما تعلق بكيفية طرح وتسيير مخلفات العمليات الإنتاجية والاستهلاكية وإعادة تدويرها (بن منصور، بوروبة، 2019). وعُرّف الابتكار الأخضر على أنّه الابتكارات في المنتجات والعمليات التي

تساهم في تقليل الأعباء البيئية الناتجة من المنتجات والعمليات الإنتاجية التي يمكن أن تقود الشركات إلى تحقيق مزايا تنافسية مستدامة بطريقة فعّالة بيئياً (خزعل وذياب، 2019).

وتتفق المفاهيم حول الابتكار الأخضر في نقطتين هما:

- تطوير أفكار وسلوك ومنتجات وعمليات جديدة وتطبيقها أو تقديمها.
- المساهمة في تقليل الأعباء البيئية أو أهداف الاستدامة المحددة بيئياً.

إذاً يمكن الاستنتاج مما سبق أنّ الابتكار الأخضر نظام متكامل يبتكر أو يطوّر ما هو موجود من منتجات، وعمليات إنتاجية، وعمليات إدارية، تحسّن الأداء البيئي، وتخفف من الأضرار البيئية محققاً بذلك استدامة للموارد البيئية، وإنتاج سلع منافسة لغيرها من حيث الجودة وملائمة الشروط البيئية.

2.1.2. نشأة الابتكار الأخضر

منذ تسعينيات القرن الماضي، بدأت الشركات تستجيب للوائح والسياسات البيئية، وتستجيب لقرارات المؤتمرات والمعاهدات العالمية، التي قرعت ناقوس الخطر المحدّق بالبيئة والذي سيؤثر ضمنياً على الحياة البشرية، بشكل أكبر ولافت أكثر من ذي قبل، وتعالت أصوات الأحزاب والتجمعات المناصرة لقضايا البيئة، بضرورة التخفيف من حدة التدهور البيئي الحاصل، والذي أثر على حياة الكائنات الحية على الكوكب، كزيادة ثقب الاوزون، والتغير المناخي، وزيادة استخدام الطاقة غير المتجددة وقرب نفاذها (برنامج الامم المتحدة للبيئة، 2011).

كذلك أحدث نشر الوعي البيئي لدى سكان العالم، وإشراكهم بعملية حماية البيئة، إلى رغبتهم في استخدام وشراء المنتجات الأقل ضرراً على البيئة، والتي لا يشكّل استخدامها أو التخلص منها عبئاً على البيئة، والتعامل مع الشركات والمنظمات التي تشكل صداقة البيئة قيمة من قيمها التنظيمية، فشكّل هذا الامر حافزاً للشركات والمصانع على تلبية طلبات المستهلكين الجدد، مما أدى بهم إلى تبني الابتكار الأخضر كنهج متكامل يصمّم وينفّذ ويسوّق المنتجات بالوسائل والأساليب التي لا تنهك البيئة ولا تستنزف مواردها.

3.1.2. أهمية الابتكار الأخضر

إن تبني الابتكار الأخضر في المنشآت الصناعية يحقق مكاسب لهذه المنشآت التي تواجه الصراع بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة، باعتباره أفضل طريقة لتحسين أداء الإدارة البيئية لتلبية متطلبات اللوائح البيئية، وإنّ الشركات المبتكرة الخضراء هي التي تهتم في عملية التغيير والتطوير المستمر والتي عادة ما تؤدي إلى تطويرات خضراء ملموسة (خزعل، 2019).

وتَعدُّ الحصول على ميزة تنافسية من خلال تحقيق التنمية المستدامة، وتلبية رغبات العملاء المهتمين بالمنتجات الخضراء، أحد أهداف المنظمات لتبني الابتكار الأخضر، وتكمن أهمية الابتكار الأخضر أيضاً من خلال تركيزه على تقليل التلوث وتحسين الأداء البيئي، وتحسين إنتاجية الموارد، وزيادة كفاءة استخدام الطاقة وتقليل النفايات، فضلاً عن تخفيض كلفة المواد المنتجة، ويمكن إيجاز فوائد الابتكار الأخضر كما وردت في (الطالبي وحسين، 2018) بالآتي:

- يُمكّن الشركات من الحصول على المكافآت التجارية من إنشاء منتجات مستدامة بيئياً.
- تحقيق فوائد مالية يمكن أن تزيد من القدرة التنافسية للشركات.
- تحسين أداء الادارة البيئة لتلبية المتطلبات والقوانين البيئية ويؤدي الابتكار الأخضر دور الوسيط بين الأخلاقيات البيئية والعوائد التنافسية.
- يُعدُّ بمثابة المفتاح لتحسين الميزة التنافسية في عالم يزداد به الاهتمام بالبيئة.
- يوفّرُ فرصةً كبيرةً لتلبية طلبات الزبائن دون الإضرار بالبيئة.
- يُحسّن أداء الشركة البيئي.
- يحقق الكفاءة في استخدام الموارد والطاقة.
- يُمكّنُ الشركات من خفض التكاليف وزيادة الإيرادات.

4.1.2. أهداف الابتكار الأخضر

إنّ معالجة ظاهرة تغيّرِ المناخ أصبحت على عاتق المؤسسات التي في صف البيئة وليس ضدّها، من خلال طرح الحلول كابتكار التكنولوجيا الخضراء واستخدامها الذي يتيح إنجاز الكثير بموارد قليلة – سواء بإنتاج الطاقة البديلة أو ادخار الطاقة أو استخدام معدات أكثر حفاظاً على البيئة في مجالات النقل والزراعة والغابات، الأمر الذي يحتّم تهيئة البيئة للابتكار، وإتاحة الإسراع في نشر التكنولوجيا الخضراء في جميع أنحاء العالم، وشجع برنامج الويبو (WIPO) على التصدي لهذه التحديات العالمية مع العديد من أصحاب المصالح، حيث أشارت تقاريره إلى وجود علاقة ايجابية بين تبنّي الابتكار وتحقيق أهداف التنمية المستدامة (WIPO، مؤشر الابتكار العالمي 2021 – ملخص عملي، الإصدار رقم 14).

ومن هنا نستخلص أنّ الابتكار الأخضر يهدف إلى تحقيق عدة أهداف أبرزها:

- الحفاظ على الطاقة، من خلال التصميم البيئي لمنتجات تحتاج لطاقة أقل، والتحوّل لاستخدام تطبيقات الطاقة البديلة المتاحة في المناطق حسب الموارد الموجودة فيها، كالافادة من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها، وتطبيقات أخرى توصّل لها الباحثون والعلماء حيثُ قاموا بتوظيف بعض الموارد لتوليد الطاقة، ويمكن القول بأنّ عمليات إعادة التصميم وإعادة التصنيع والتدوير في

دورات مغلقة، يمكن أن يسهم في تقليل استخدام الطاقة (برنامج الامم المتحدة للبيئة، 2011، نحو اقتصاد اخضر مسارات الى التنمية).

- تقليل الانبعاثات أو تقليل الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وذلك عن طريق ابتكار تقنيات حديثة في العمليات الإنتاجية لا تنتج مواد ملوثة، إضافة إلى استخدام مواد خام صديقة للبيئة، أي أن تخضير القطاعات الاقتصادية سيؤدي الى تقليل الاحتباس الحراري.
- تنمية الاقتصاد إذ يركّز الابتكار الأخضر على إدارةٍ سليمةٍ للموارد، من خلال تصميمات المنتجات البيئية والعمليات البيئية التي تخفّض استهلاك الطاقة، وتسعى لاستخدام الموارد الأكثر توافراً وتجدداً بالبيئة، ممّا يؤدي إلى جدوى اقتصادية ممتازة على المدى الطويل.
- التحسين المباشر لجودة البيئية من خلال تبني ممارسات الإدارة الخضراء والموارد البشرية الخضراء التي تعزّز وتنمّي السلوك البيئي لدى الأفراد العاملين فتجدهم بالتزام هذا السلوك قد حافظوا على جودة البيئة ومواردها.
- توفير فرص عمل جديدة لأفراد المجتمع، حيث يؤكد تقرير الامم المتحدة للبيئة عام 2011 نحو اقتصاد أخضر، أنّ الانتقال إلى ثقافة الاقتصاد الأخضر سيعمل على توفير فرص عمل لمعظم الأيدي العاملة على المدى الطويل، وأنّ عمليات التخضير في القطاعات الصناعية والقطاعات الأخرى ستوفّر الكثير من فرص العمل.
- تطبيق الابتكار الأخضر يساعد على تحقيق هدف المدينة الصديقة للبيئة (الطالبي وحسين، 2018).

5.1.2. أنواع الابتكار الأخضر

إنّ تغير الأنماط المعيشية وتطورها في هذه الآونة يجب أن يواكبه تغير في أساليب الإنتاج، وتصميم منتجات مناسبة للعصر، وملائمة للتغيرات الحاصلة، وخاصة في البيئة والمناخ، فقد تبيّن من خلال التعريفات السابقة أنّ الابتكار الأخضر وإنْ كان قد بدأ نجمُه بالسطوع كمفهومٍ إداري خلال العقد الأخير، إلّا أنّه وُجدَ وتطورَ خلال السنوات السابقة وفقا للتطورات العالمية الحاصلة، فبعض الشركات انتهجته طوعاً بل تبنّته كفكرٍ إداريٍ لصياغة حلول إبداعية لمشاكلها وتقليل تأثيرها على البيئة، أما بعض الشركات فاضطرت له استجابةً لقوانين أو لوائح تنظيمية، أو لأنّها وجدت أنّ تبنّي هذا النهج كان مجدياً في عدّة جوانب اقتصادية واجتماعية وبيئية (خزعل، 2019). ومن هذا المنطلق يمكن القول بأنّ الابتكار الأخضر نوعان:

- الابتكار الأخضر الاستباقي: وهو مجموع الممارسات أو المنتجات التي تطرحها المؤسسة قبل منافسيها، فالابتكار الأخضر الاستباقي يدفعه بشكل رئيس ملامح المؤسسات الداخلية والمتمثلة في

القيادة البيئية، والثقافة البيئية والوعي البيئي والرغبة الإدارية في الحفاظ على البيئة دون أن تكون هذه الانشطة نتاج الضغوطات والقوانين.

- الابتكار الأخضر التفاعلي: ويتمثل في مختلف الممارسات كالاستجابة للقوانين واللوائح البيئية، أو الاستجابة لرغبات الزبائن واصحاب المصالح، أو الاستجابة للمنافسين (الطالبي وحسين، 2018).

6.1.2. عناصر الابتكار الأخضر

تشير أغلب الدراسات أنّ للابتكار الأخضر ثلاث عناصر، هم الركائز الأساسية ومحددات نجاح الابتكار الأخضر في المؤسسات الصناعية بشكل خاص، وهي المنتج الأخضر والعملية الخضراء والابتكار التنظيمي، وبالتالي فإنّ نجاح أي نهج ابتكاري مرهون بالتخطيط الجيد لهذه العناصر وتطبيقها بشكل فعّال لتغدو المؤسسة مستدامة.

1.6.1.2. المنتج الأخضر

أشار الباحثان (موسى وجميل، 2012) بأنّ المنتج الأخضر هو عملية تعديل استخدام الموارد الطبيعية والمواد الأولية بما يتلائم مع المتطلبات والمعايير البيئية وتعديل العمليات الإنتاجية القائمة أساساً لتقليل التلف عبر العمليات الإنتاجية وخفض مستويات التلوث إلى أدنى درجة ممكنة فضلاً عن إمكانية الاستفادة مرةً أخرى من مخلفاتها من خلال إعادة جمعها ومعالجتها وتصنيفها.

وأجمع عدة باحثين منهم (ازغير، 2019) و (الشعار، 2021) وغيرهم على أنّها تلك المنتجات التي تستخدم مواردَ أقلّ في إنتاجها وتكون لها تأثيرات ومخاطر أقلّ على البيئة وتقلل من توليد النفايات خلال دورة حياة المنتج. إضافة لكونها لا تؤثر سلباً على صحة وسلامة الزبائن، ويهدف التصميم البيئي للمنتج الأخضر إلى مجموعة من الأهداف حسب ما ورد في دراسات (Chen et al, 2006) و (خزعل، 2019) و(الطالبي وحسين، 2018):

- الحفاظ على الطاقة والموارد الطبيعية المختلفة، عندما يتم تصميم الخدمات أو المنتجات بحيث لا تحتاج الى كميات كبيرة من الطاقة.
- التقليل من التلوث، عند توفير خدمات بنهج وطريقة جديدة مراعيةً لسلامة البيئة، أو استخدام منتجات يمكن إعادة تصنيعها أو تدويرها في نظام مغلق، حيثُ تقلّل من النفايات وتخفف من التلوث الهوائي نتيجة ضبط كمية الانبعاثات.كما تعمل على إزالة الآثار المترتبة على النقل أو التخزين.

وعن أهم خصائص المنتج الأخضر فقد لخصت بعدة نقاط وردت في دراسة (ازغير، 2019) وهي كما يلي:

- منتجات صممت بهدف الحفاظ على الموارد.
- منتجات تأثيرها البيئي أقل في جميع مراحل دورة حياة المنتج.
- منتجات كثير منها له منافع بيئية، كأجهزة معالجة التلوث البيئي، والتخلص الآمن من النفايات والإشعاعات.
- منتجات لا يدخل في تركيبها مواد خطرة ، أو نسبة قليلة، كالمواد الحافظة، والكيماوية.
- منتجات تلبي متطلبات الزبائن الخضراء.
- منتجات تحقّق الإعادات الخمس (5Rs) وهي :إعادة التدوير (Recycling)، وإعادة الاستعمال (Reuse)، وإعادة التصنيع (Remanufacturing)، وإعادة التصليح (Repair)، وإعادة التكييف (Reconditioning).
- منتجات لها هوية بيئية تميزها عن غيرها، لها ملصق بيئي أو ملصق أخضر، كعلامة المنتج العضوي الطبيعي، والعلامة الأوروبية للمنتجات، وعلامة البجعة (أي مدى تاثير المنتج على البيئة).

2.6.1.2. العمليات الخضراء

العملية الخضراء هي تلك العملية التي يتم فيها التخلّص من النفايات الناتجة من خلال إعادة صياغة عملية الإنتاج القائمة أو النظام القائم، بحيث يصل في نهاية العملية الإنتاجية إلى الشيء ذاته، وبالتالي يمكن إعاده تدوير المنتج واستخدامه مرة أخرى، وبهذا تسهم في معالجة الآثار الاجتماعية والبيئية للتلوث، وكذلك السيطرة على بيئة العمل بتقليل تكلفة الانتاج حيث تقلل من فرص حدوث خلل في خطوط الانتاج (الطالبي، 2018).

كما يعدّها (Ganzer, et.al, 2017) بأنّها تعديل العمليات الصناعية وأنظمتها من أجل إيجاد منتجات خضراء تراعي بآلياتها الجديدة الأهداف البيئية مثل توفير الطاقة ومنع التلوث وإعادة تدوير النفايات، وإخراج منتجات بجودة عالية مطابقة للشروط الصحية والبيئية للزبائن.

أما أهمية وفوائد العملية الخضراء فيمكن تلخيصها بالآتي:

- تحسين استخدام الموارد وتقليل التلوث الناتج عن عمليات الانتاج.
- تساعد على تحقيق تخفيض كبير في التكاليف.
- حل المشاكل البيئية في عملية التصنيع.
- كما تعد العملية الخضراء شرطاً ضرورياً لابتكار وتطوير المنتجات الخضراء.
- تحقيق ميزة تنافسية للشركة.
- زيادة إيرادات وعوائد الشركة وبالتالي زيادة حصتها في السوق.

- تعزيز المكانة الذهنية للشركة لدى زبائنها والسوق العاملة فيه (Xu and Zhai, 2020).

3.6.1.2.الإبتكار التنظيمي

وهو الإبتكار الذي يعمل على إدخال المفاهيم الإدارية الجديدة وتطبيقاتها التي تعمل على تحسين البيئة الداخلية، ومن ثمّ أداء الشركة الكليّ بما في ذلك أداؤها البيئي. وذكر (العربي، 2007) بأنّه مجهود طويل المدى لتحسين قدرة المنظمة على حل المشكلات، وتجديد عملياتها على أن يتم ذلك من خلال إحداث تطوير شامل في المناخ السائد في المنظمة، مع تركيز خاص على زيادة فعالية جماعات العمل فيها وذلك بمساعدة مستشار أو خبير في التغيير الذي يقنع أعضاء المنظمة بالأفكار الجديدة، من خلال الاستغلال الناجح للأفكار الجديدة، قد تكون أفكاراً جديدة كلياً في السوق أو تتضمن تلك الأفكار في الإنتاج أو العمليات أو الإدارة وتتضمن إيجاد التصاميم الجديدة والمفاهيم والطرق لعمل الأشياء. وأضاف (Ganzer, et.al, 2017) بأنّه يعني تنفيذ طريقة تنظيمية جديدة في مواقف أعمال الشركة مثل ترتيب مكان العمل والعلاقات الخارجية ايضاً وغيرها، إذ إنّ هذه الأساليب والإجراءات الجديدة من شأنها تحسين أداء الشركة، ويعدّ الابتكار التنظيمي أمراً ضرورياً للشركات التي تعتزم متابعة التحديات الاستراتيجية.

وتتمثل أهداف الإبتكار التنظيمي كما وردت بـ (الطالبي، 2018) بما يلي:

- زيادة المنافسة بين الشركات بتقديم أفضل الخدمات والمنتجات.
- تنظيم بيئة العمل والعلاقات الخارجية للشركة سواء محلياً أو دولياً.
- زيادة الكفاءة التشغيلية والاهتمام بالعاملين ورضاهم لأداء أدوارهم بشكل فعّال.
- إعطاء ميزة تنافسية للشركة.
- إدارة العمليات داخل الشركة بشكل جيّد وتطويرها.
- تقليل التكاليف الإجمالية للشركة من خلال الممارسات الصديقة للبيئة.
- توثيق برنامج مستمر من الاختراعات.

4.6.1.2. الإدارة الخضراء

شهد العالم خلال تسعينيات القرن الماضي تطورات لافتة وهامة، شملت كل مناحي الحياة، فقد دخلت التكنولوجيا بشكل أكبر، وأتيح استخدامها في أغلب مناطق العالم، ورافق هذه التطورات انفتاح أكبر على العالم، وتبادل خبرات، وإسهام في الإنجازات. وبدأت المفاهيم الإدارية تتطوّر لتُجاري الثورة الرقمية الآخذة بالاتساع أكثر، وتستجيب للمتغيرات التي طرأت في هذه الحقبة الهامة، وكما أسلفت كان هناك نهضة صناعية رافقها استنزاف للموارد، وأضرار جسيمة بالبيئة، واستجابة للضغوطات من

حماة البيئة، والمشرّعين الذين أخذوا على عاتقهم العمل من أجل حماية الموارد من النضوب، والحد من التلوث بكافة أشكاله وأنواعه، بدأت مفاهيم إدارية جديدة بالظهور هدفها هو الموازنة ما بين أهداف المؤسسات والشركات الصناعية الربحية، وأهداف حماية البيئة ومواردها. وقد تناولت سابقا أهمية عنصري الابتكار الأخضر المنتج الأخضر والعملية الخضراء، وحتى تكون جدوى هذين العنصرين فعّالة، لابدّ من ضبط وإدارة متخصصة تعمل على تنظيم سير العمليات الصناعية وإنتاج المنتجات بطرق ووسائل ملائمة وموائمة للتطلعات البيئية (Wang, Gulei, 2021).

يعدّ العنصر البشري من أهم الموارد التي تمتلكها المنظمات، إذ إنّ الموارد البشرية هي التي من شأنها ابتكار وتطوير العمليات الانتاجية، وتصميم المنتجات، حسب احتياجات العملاء، لذا ثبت ومن خلال الكثير من التجارب الناجحة للشركات والمؤسسات أنّ الاستثمار في هذا المورد هو السبيل إلى النجاح في تحقيق أهداف المؤسسة، فهو من سيبتكر ويطوّر ويحقّق ما تطمح له الشركة من أرباح وميزة تنافسية. ويرى (النصيرات، 2018) بأنّ الإدارة الخضراء يُنظر لها على أنّها إدارة رؤيتها تتمحور حول الإنسان، توجهاتها إيجابية، تحترم الإنسان، تأخذ بعين الاعتبار الحوار ومعرفة رغبات وتطلعات الناس، وتعمل لتحقيق ما فيه خيره ورفاهيته، مراعيةً في ذات الوقت المحافظة على الموارد، وبيئته المحيطة.

أما (ازغير، 2019) تعرّف الإدارة الخضراء بأنّها الإدارة التي تقوم بالمهام المعلومة لأي إدارةٍ من تخطيطٍ وتنظيمٍ لمهماتِ المؤسسة بهدف تحقيق ميزة تنافسية، إضافة لتحقيق الربحية، لكن مع مراعاة الجوانب البيئية. وتشير إلى أنّه يتوجّب على هذه الإدارة وضع استراتيجية جديدة للشركة، وإعادة هيكلتها لإدخال المفاهيم البيئية الجديدة، وتدريب العاملين القدامى والجدد على الوظائف المؤسسية الخضراء (الانتاجية الخضراء، وسلسلة التوريد الخضراء، وموارد بشرية خضراء، وتسويق اخضر).

1.4.6.1.2. أهمية الادارة الخضراء :

كأيّ إدارة من الإدارات تُقدّر أهمية الإدارة الخضراء بعملها على تخطيط وضبط وتنظيم الوظائف في المؤسسة أو الشركة بما يراعي الاهتمامات البيئية التي أصبح لزاماً في الوقت الحالي على الجميع مراعاتها وتطبيقها، انطلاقا من الإحساس بالمسؤولية تجاه البيئة، ورغبة مصلحة العملاء، والتزاما بالقوانين واللوائح والسياسات البيئية على مستوى الدولة، والاتفاقيات واللوائح العالمية.

وتبرز أهميتها في ما تسعى له من الاهتمام بالمنتجات الخضراء وجودتها وأثرها على صحة العملاء وسلامتهم، وإدارة العمليات الخضراء، التي تقلّل من الأثر البيئي والتلوث، وإدارة الجودة. كما أنّها تضيف ميزة تنافسية لمؤسساتها، ولها جدوى ربحية وتنموية. إضافة لما سبق يؤدي تبنّي وتطبيق

الإدارة الخضراء لتحسين سمعة الشركة وجذب العملاء حيث يرغب الكثير بالتعامل مع من يقدّر أهمية الحفاظ على البيئة، ولا تشكّل مؤسسته مصدر خطر على الأشخاص أو بيئاتهم (ازغير، 2019) و (Sultana, Islam & Nakib, 2020).

2.4.6.1.2. إدارة الموارد البشرية الخضراء:

هي أحد المفاهيم الإدارية الحديثة التي أظهرت تجاوبا مع جهود التحوّل للاقتصاد الأخضر، من خلال تبني الابتكار الأخضر كمنظومة عمل متكاملة في المؤسسة لا تغفل أيّ جانب، وتضيف له بعداً بيئياً. ولتحقيق هذا وضمان فاعلية الإدارات الخضراء التي تسعى لجعل المؤسسة مؤسسة تعنى بالبيئة كان لابد من التركيز على اهم الموارد في المؤسسات وهو المورد البشري الذي يؤدي دورا هاما في تحقيق التنمية. ظهر هذا المصطلح لأول مرة عام 1996 حيث يعتبر Wehrmeyer أول من استخدم هذا المصطلح في كتابه (Green people: human resources and environment management)، والذي أوضح فيه علاقة إدارة الموارد البشرية بالإدارة البيئية في المنظمات، كما أوضح أنّ المصطلح هو عبارة عن تحليلٍ للمهمات التي يمكن أن تساهم به إدارة الموارد البشرية في مواجهة للتحديات البيئية (البرغوثي، 2020).

فقد عرّفها الباحثون (Sobaih, Hasanein and Elshaer, 2020)إدارة الموارد البشرية الخضراء بأنّها الإدارة التي تطبّق ممارسات الموارد البشرية في الإدارات البيئية والتي تؤدي إلى تطبيق الابتكار الأخضر بشكل فعّال ومؤثر.

ولا تختلف بقية التعريفات التي وردت الادب النظري عن هذا التعريف إذ تشير كلها لمفهوم إضافة البعد البيئي لوظائف وممارسات إدارة الموارد البشرية. حيث إنّ تفصيل كل وظيفة بما يناسب التوجه البيئي للمؤسسة، يؤدي لتشكيل كادر بشريّ لديه القدرة على أداء مهماته على أدقّ وجه مراعيا متطلبات دوره الوظيفي، آخذاً بالاعتبار حماية البيئة وأداء دوره في تقليل الممارسات التي تضر بالبيئة وتستنفذ مواردها.

وترى الباحثة أنّ الاستثمار في إدارة الموارد البشرية الخضراء وتعزيز دورها في المؤسسة، سيؤثر إيجابا على الأداء البيئي، وسيعزز وضع المؤسسة مجتمعياً وعالمياً، إذ تشير المؤشرات الحالية أنّ البقاء لمن سيتبنى الابتكار الأخضر كنهج تشغيلي للمؤسسة المستدامة. وأنّ العمل على إضفاء الطابع البيئي للمؤسسة سيحقق لها جدوى ربحية وتنافسية وتنموية. وهذا لا يمكنه الحدوث في بيئة أهم مواردها وهو المورد البشري لا يجيد التعاطي مع المفاهيم الادارية الجديدة التي لا تغفل حماية البيئة واستدامة مواردها.

3.4.6.1.2. أهمية ادارة الموارد البشرية الخضراء:

لا تخفى الأهمية التي تشكّلها إدارة الموارد البشرية في عمل أيّ مؤسسة من تنظيم وضبط شؤون العاملين في المؤسسة، وتوضيح مهماتهم وأدوارهم، مع مراعاة حقوقهم وواجباتهم، ولا تقل أهمية إدارة الموارد البشرية الخضراء، إذ إنّ إضافة البعد البيئي يعزز الثقة بالمنظمة التي تقوم بواجبها اتجاه بيئتها ومحيطها، مما يجعلها بيئة جاذبة للموظفين الأكفاء والمميزين، ويمكن إيجاز أبرز النقاط التي تناولتها بعض الدراسات عن أهمية إدارة الموارد البشرية الخضراء:

- إيجاد قوى عاملة قادرة على فهم المبادرات البيئية والتفاعل والمشاركة بها.
- المساهمة في إيجاد بيئة اجتماعية حسنة مرفهةً اقتصاديا وتعي أهمية الحفاظ على البيئة وتسهم في التقليل من التلوث البيئي بكافة أشكاله.
- كما يحسّن من معدل الاحتفاظ بالعاملين (السكارنة، 2017).
- تحسّن صورة المؤسسة لدى الموردين والمتعاملين مع الشركة، وكذلك الزبائن والعملاء، الذين يجدون في قيمة صداقة البيئة لدى المؤسسة دليل على جودة منتجات الشركة.
- تحسين الاستقطاب للموظفين المبدعين.
- تحسين الانتاج المستدام.
- تقليل الأثر البيئي الناجم عن المؤسسة.
- كما تتميز بسرعة الاستجابة للمتغيرات المجتمعية الطارئة (البرغوثي، 2020)، (الدباغ والصاوي، 2021).

4.4.6.1.2. ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء:

تبني نهج إدارة الموارد البشرية الخضراء يضيف لممارساتها أو وظائفها التقليدية البعد البيئي أو البعد الأخضر، ليضاف لكل وظيفة صفة الأخضر، وفيما يلي استعراض لهذه الوظائف:

❖ **الاختيار والتعيين الاخضران (التوظيف الاخضر):** تسعى المنظمات التي تتبنى النهج البيئي والقيم البيئية، أن يكون المتقدمين لوظائفها من الأشخاص الذين يحملون قيم خضراء نحو البيئة، وعلى علم ودراية بمواضيع البيئة المستدامة. وأن يكون لديهم أفكاراً خلاقة ومتميزة في مجال تطوير الأعمال دون الأضرار البيئة. وتأكيدا لاتباع المنظمة للسلوكيات البيئة، تلجأ بعضها لاستقطاب الموظفين الكترونياً، وذلك للتقليل من استخدام الورقيات، وتقليل معدلات انبعاث الكربون التي تحدث نتيجة لعمليات الاستقطاب التقليدي. وتعمل هذه المنظمات على تدريب فريق التوظيف على كيفية معرفة مدى امتلاك المرشحين للوظائف للمعلومات البيئية التي تؤثرعلى أعمال ووظائف المنظمة، وكيفية توظيف هذه

المعلومات في مجال عملهم، كما أن الشركات التي تعلن أنّها صديقة للبيئة، وأنّها تتبنى ممارسات لا تؤثر سلبا على البيئة ومواردها، تكون محطّ أنظار واهتمام الموظفين المميزين، لذا حريّ بكلّ المنظمات أنْ تلتحق بركب المؤسسات التي تشكل صداقة البيئة قيمة عليا لديها (الغرابلي وآخرون، 2021).

❖ **التدريب والتطوير الاخضران:** يمكن القول بأنّ الأهداف الرئيسية لتدريب وتطوير الموارد البشرية الخضراء تتمثل في إقامة برامج تدريبية في مجال البيئة، ونشر الوعي البيئي بين موظفي المنظمة الجدد والقدامى على حد سواء، وذلك لتوضيح طبيعة أدوارهم في الشكل التنظيمي الجديد، وأداء مهماتهم كما خطط لها. وبالتالي تعمل إدارة الموارد البشرية الخضراء بإعداد برامج التدريب البيئي التي يحتاجها العاملون في المنظمة، ثم تحدد بعض الممارسات الخضراء للتدريب والتطوير مثل: تدريب العاملين على أساليب العمل التي تحافظ على الطاقة، والتقليل من استهلاك المواد التي تزيد من النفايات، كاستخدام الورقيات بكثرة، والمواد المصنوعة من الكرتون والبلاستيك وغيرها من السلوكيات التي تؤدي لكثير من النفايات تخرج للبيئة وتشكل عبء في التخلص منها، كما تتيح لهم الفرصة في المشاركة في إيجاد حلول للمشكلات البيئية، وتشجّعهم على ابتكار مبادرات عملية للإسهام في الممارسات الصديقة للبيئة، تراعي تقليل التلوث، وحفظ الطاقة، وتقليل انبعاث الكربون، وإدارة النفايات، ويعدّ التدريب أهم أدوات إدارة الموارد البشرية الخضراء، حيثُ التخطيط المحكم له وتنفيذه بشكل جيد يؤدي للانتقال لمفهوم المؤسسة المستدامة والصديقة للبيئة بسلاسة (الشعار، 2021).

❖ **تقييم الأداء الأخضر:** إنّ نجاح الإدارة الخضراء قائم بشكل أساسي على ربط تقييم الأداء للعاملين في المنظمة مع مستوى تحقق الأهداف والمهام الخضراء. وهنا يتجلّى أهمية دور المدراء في تحفيز الموظفين على انتهاج السلوك البيئي في المؤسسة، وعلى عاتقهم تقع مهمة تحديد أهداف خضراء لكل موظف ومتابعة ادائهم وتقييمه بناء على ذلك، وربط هذا بتقارير التقييم الخاصة بالموظفين، وتشجيعهم من خلال المكافآت الخضراء وغيرها من الأفكار التي تعزّز المنافسة والأداء البيئي الأفضل (الشعار، 2021) و(الغرابلي واخرون، 2021).

❖ **التعويض والمكافآت الخضراء:** تعدّ التعويضات والمكافآت الحافز الأساسي لأداء المهمات والوظائف بالمفهوم التقليدي، وهو الأمر ذاته في الإدارات الخضراء، إذ تعدّ هذه الوظيفة للموارد البشرية الخضراء محّركاً هاماً في إحداث تغيير في ثقافة المنظمة نحو الحفاظ على البيئة واستدامة مواردها. وربط هذا بالوظيفة السابقة فتقييم الأداء يشجع العاملين على انتهاج السلوك البيئي، بل ويتعداه إلى ابتكار أفكار جديدة تسهم في تعميق الثقافة البيئية في المؤسسة، وقد تأخذ المكافات شكلاً مادياً وهو الأكثر شيوعا، وآخر معنوياً كربط المكافاة بالتكريم المعنوي من خلال دعايات المنظمات، والثناء، والترقيات، والرحلات التدريبية (الدباغ والصاوي، 2021).

وترى الباحثةُ أنّ إدارة الموارد البشرية الخضراء (GHRM) المنبثقة عن الإدارة الخضراء هي أهم محركات الابتكار الأخضر، إذ إنّه اللبنة الرئيسية في بناء أي مؤسسة صديقة للبيئة، من خلال وظائفه التي سبق ذكرها، إذا ما تمت على أسس تخطيطية سليمة، فستشكل الكادر الذي سينهض بالمؤسسة المستدامة والصديقة للبيئة، والذي بدوره سيقوم بتصميم المنتج الاخضر، وابتكار العملية الخضراء، والقيام بالتسويق الاخضر، وهو ذاته الذي يدرك أهمية دور المنظمة في المسؤولية المجتمعية، الأمر الذي سيؤدي بنهاية المطاف لتحقيق أهداف إدارة المنظمة بتحقيق الربح، وتحقيق السمعة الحسنة لها محلياً وعالمياً، بوصفها منظمة تراعي البيئة وتعمل على التنمية المستدامة.

2.2. المبحث الثاني: الاستدامة البيئية

يتناول المبحث مفهوم الاستدامة البيئية والتنمية المستدامة، وأبعاد التنمية المستدامة، وأهداف الألفية الثالثة 2030.

1.2.2. المقدمة

خُلقت البيئة وتمتعت بقدرة طبيعية هائلة على التجدد، وإمكانيةٍ لحماية نفسها والمحافظة على مواردها، وما تعاقب الفصول وتقلبات المناخ والدورات الطبيعية إلاّ دليلاً واضحاً على التجدد لعناصر البيئة الطبيعية، لكن تدخل الإنسان في البيئة وسوء استخدامه لمواردها الطبيعية، وقيامه بأنشطة جائرة ومستنزفة للبيئة أدى إلى إلحاق الضرر بها، وظهور العديد من المشاكل البيئية الخطيرة. الأمر الذي جعل علماء البيئة والباحثين يدقوا ناقوس الخطر، لأنّهم قدروا وأدركوا حجم وحدّة هذه المشاكل وتأثيرها على سكان الكوكب منذ عقود، لتتصدر مسألة حماية البيئة في السنوات الأخيرة القضايا الوطنية والعالمية المهمة، والتي شغلت وما زالت تشغل وسائل الإعلام المختلفة، من خلال تسليط الضوء على بعض القضايا البيئية المهمة، وإجراء الدراسات وطرح الحلول الفعالة لهذه الازمات.

تهدف الاستدامة البيئية للحفاظ على الموارد الطبيعية، وإيجاد وتطوير مصادر بديلة للطاقة، كما تعمل على تقليل التلوث بكافة أشكاله والإضرار بالبيئة. تركز الاستدامة البيئية على تنفيذ واقامة العديد من المشاريع كإعادة زراعة الغابات والحفاظ على الأراضي الرطبة وحماية المناطق الطبيعية من الاستيلاء على مواردها، لكن يؤخذ على هذه المبادرات أن أولوياتها يمكن أن تتعارض مع احتياجات المجتمع الصناعي المتنامي، وهنا ينشب صراع وجدل بين أنصار البيئة وبين أصحاب المشاريع، لذا كان من المهم ان يكون هناك آليات ترضي الطرفين، وهنا ظهرت الحاجة الملحّة لدعم وتبني الابتكار الأخضر الذي يوفق ويراعي مصالح الجهات المعنية سواء الحكومة أو الجماعات البيئية وأصحاب المصانع والشركات (Johl, Johl and Khan, 2021).

كان مؤتمر الأمم المتحدة لعام 1972 حول البيئة البشرية في ستوكهولم–السويد، أول مؤتمر للأمم المتحدة على الإطلاق يشمل عنوانه كلمة "بيئة". كان أحد أهم نتائجه إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP) ليكون الضمير البيئي للأمم المتحدة والعالم (الموقع الالكتروني لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2021).

2.2.2. الاستدامة البيئية

1.2.2.2. مفهوم الاستدامة البيئية:

تتعدد تعريفات الاستدامة البيئية وفقا للجهة المعرّفة لها، والتي قد تكون عبارة عن جهة حكومية، أو منظمات ووكالات بيئية، وذلك لاختلاف المنهجية المتبعة من كل منهما للتعامل مع هذه القضية، وعليه هناك العديد من التعريفات المختلفة للاستدامة، منها:

يقصد بالاستدامة القدرة على تلبية احتياجات الحاضر، دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم الخاصة، هذا التعريف وضع من قبل لجنة الأمم المتحدة العالمية المعنية بالبيئة والتنمية، وقد تطور فيما بعد ليشمل احتياجات الانسان ورفاهيته، فإمكانية بقاء الإنسان لعدة أجيال قادمة على هذا الكوكب مرتبطة بمدى حفاظه على الطبيعة ومواردها (تقرير مفوضية الأمم المتحدة للبيئة والتنمية: مستقبلنا المشترك، 1987) كما تعرف الاستدامة بالقدرة على تحسين نوعية حياة الإنسان أثناء عيشه ضمن القدرة الاستيعابية للأنظمة البيئية الداعمة للأرض، وهذا التعريف وضعه الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة (IUCN)، وقد جاء بسبب أنماط الإنتاج والاستهلاك العالمية التي ادت لتدمير الطبيعة بمعدلات مستمرة ومرتفعة بشكل خطير؛ فزيادة استهلاك الإنسان للموارد الطبيعية مع زيادة عدد السكان غيّر التوازن الطبيعي للطبيعة، وأثّر سلباً على كل من البشر والأنظمة الحية الأخرى (وضعه الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة "IUCN"، 2014).

2.2.2.2. مفهوم التنمية المستدامة:

استخدم مصطلح التنمية المستدامة منذ ثمانينيات القرن العشرين، فقد عرفت في تقرير برونتلاند الذي أصدرته اللجنة الدولية للبيئة والتنمية بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون أن يعرض للخطر قدرة الأجيال التالية علي إشباع احتياجاتها" (اللجنة العلمية للبيئة والتنمية، 1989).

أما منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) فقد عرّفت التنمية المستدامة (في عام 1989) بأنها وسيلة لإدارة وحماية الموارد الطبيعية والتحكم بالتغير التقني والمؤسسي بأسلوب يضمن تحقيق وتلبية الحاجات

البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية، كما اشارت في التعريف الى ان التنمية المستدامة –في الزراعة والغابات والمصادر السمكية– تشكل حماية للأرض والمياه والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية ولا تضر بالبيئة وتوصف بأنها ملائمة من الناحية الفنية ومناسبة من الناحية الاقتصادية ومقبولة من الناحية الاجتماعية.

وبهذا نخلص إلى أنّ التنمية المستدامة تعني التنمية التي يمكنها أنْ تشبع حاجيات الأجيال الحالية وتحقق رفاهيتهم (ومن ضمنهم الفقراء) دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على إشباع حاجياتهم، والانتقاص من حصتهم من الموارد، مع الأخذ بعين الاعتبار تحديات الحفاظ على الأنظمة البيئية ومحدودية الموارد الطبيعية القابلة للتجدد.

3.2.2.2. أبعاد التنمية المستدامة

1.3.2.2.2. الأبعاد الرئيسية للتنمية المستدامة

للتنمية المستدامة أبعاد أساسية وهي الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وأخرى ثانوية، تعمل التنمية على التوفيق بينهم، لضمان تفاعل على أسس صحيحة، ومخرجات سليمة، وفيما يلي توضيح للأبعاد الرئيسية للتنمية المستدامة (موسعي، 2020):

- البعد الاقتصادي: ويمثل هذا إنتاج حاجات الإنسان الأساسية جميعها وتحسين رفاهيته ومستوى معيشته، وهذا يتطلب تطوير القدرات الإنتاجية والتقنيات المتاحة عبر دعم البحث العلمي وتحفيز المقاولات على الاستثمار، وتبني أساليب الإنتاج والإدارة الحديثة من أجل مضاعفة الإنتاجية.
- البعد الاجتماعي: ويكون بالعمل على نمو مُدمِج عبر توزيع عادل للثروة وللموارد ومنظومة ضريبية عادلة، وإقرار نظام حماية اجتماعية يوفر الحق لجميع أفراد المجتمع بدون تمييز في الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية وتأمينهم من مخاطر الحياة.
- البعد البيئي: ويعني التقليل من الآثار الضارة للأنشطة الإنتاجية على البيئة والاستهلاك الرشيد للموارد غير المتجددة، والسعي لتطوير استعمال مصادر الطاقة المتجددة وإعادة تدوير المخلفات.

2.3.2.2.2.الابعاد الثانوية للتنمية المستدامة

تتمثل الأبعاد الثانوية للتنمية المستدامة بالبعد التكنولوجي "الإداري والتقني"، والبعد الثقافي، والبعد السياسي، وفيما يلي توضيح لهذه الأبعاد كما أشار (ابو السعد واخرون، 2017).

- البعد التكنولوجي (البعد الإداري والتقني): إنّ هذا البعد هو الذي يهتم بالتحول استخدام تكنولوجيا أنظف وأكفأ، تؤدي إلى استخدام أقل قدر من الطاقة والموارد وإنتاج حد أقل من الغازات والملوثات

واستخدام إعدادات أو معايير معينة تودي إلى الحد من تدفق النفايات وتعيد النفايات داخليا. فهذا البعد يعد عنصراً مهماً في تحقيق التنمية المستدامة، أي أنّه من أجل تحقيق التنمية المستدامة، فلابدّ التحول إلى تكنولوجيا نظيفة صديقة للبيئة.

- البعد الثقافي: وقد أدمج هذا البعد منذ العام 2005 بعد المصادقة على الاتفاقية الدولية حول التنوع الثقافي. فقد كانت الاستدامة الثقافية تصنف ضمن الركن الاجتماعي لأركان الاستدامة الثلاث، إلا أنها وُضعت لعدة اعتبارات على ضوء التطورات الأخيرة في هذا المجال، و لأهميتها المتزايدة في المجالات الاجتماعية والسياسية والبيئية، والمجالات الاقتصادية. وتكمن أهمية الاستدامة الثقافية في قوتها المؤثرة على الناس، إذ أن القرارات التي تُتخذ في سياق المجتمع تثقلها بشدة معتقدات ذلك المجتمع، لذا لابدّ من نشر ثقافة التنمية بين اوساط جميع الناس ليكونوا شركاء في احداثها. فعلى سبيل المثال لا الحصر، المجتمع الذي تسوده الثقافة البيئية يؤثر على سلوك البشر البيئي في ذاك المجتمع ويحدد اختياراته بما يتوافق مع متطلبات التنمية البيئية.
- البعد السياسي: وهو يرمز إلى أنّ تطبيق الحكم الديمقراطي هو الذي يسمح المساواة في توزيع الموارد بين أبناء الجيل والأجيال المقبلة وكذلك الاستخدام العقلاني للموارد الطبيعية.

3.2.2. أهداف الألفية الثالثة 2030

أقرت جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 2015 أهداف التنمية المستدامة (SDGs)، والتي تُعرف باسم الأهداف العالمية، باعتبارها دعوة عالمية للعمل على إنهاء الفقر وحماية الكوكب وضمان تمتع جميع الناس بالسلام والازدهار بحلول عام 2030 (برنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2015).

أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر متكاملة، أي أنّها تدرك أن العمل في مجال ما سيؤثر على النتائج في مجالات أخرى، وأنّ التنمية يجب أن توازن بين الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، وبإقرار هذه الأهداف يتعهد المقرون بعدم ترك أي شخص في الخلف، ولهذا التزمت البلدان بتسريع التقدم لأولئك الذين في الخلف بعد، هذا هو السبب في أن أهداف التنمية المستدامة مصممة لجعل العالم يتحول إلى أصفار في العديد من جوانب الحياة المتغيرة، بما في ذلك الفقر المدقع والجوع والإيدز والتمييز ضد النساء والفتيات (برنامج الامم المتحدة للبيئة، 2015).

تدعو خطة عام 2030 إلى إجراء تغير وتحول في الأنماط السائدة. فحشد الموارد المحلية والخارجية يُعدّ من التحدّيات الملحّة في المنطقة العالمية والعربية، كما يُعدّ تكثيف الجهود نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة أمراً مُلحاً. إلّا أنّ هذا التحوّل، لا يستلزم موارد مالية وتسريع الجهود فحسب، بل

يحتاج تحولًا في التوجه والنهج نحو التكامل في السياسات والاستدامة البيئية والحقوق مع التركيز على المساواة، والعدالة، والشمول الاجتماعي، والحريات الأساسية، والمشاركة في السياسة.

وهناك 169 غايةً للأهداف السبعةَ عشر، كل هدف له 1–3 من المؤشرات المستخدمة لقياس التقدم المحرز نحو بلوغ الأهداف، وإجمالاً، هناك 304 مؤشراً لقياس الامتثال. وقد طُلب من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن يسهل فهم قوائم الأهداف والوقائع والأرقام لكلّ هدف من أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر. الأهداف ال 17 المدرجة أدناه كعناوين فرعية تستخدم العبارات 2–4 كلمات التي تحدد كل هدف. أسفل كل هدف مباشرة، بعلامات اقتباس، هو الصياغة الدقيقة للهدف في جملة واحدة. وفيما يلي تعداد لأهم الأهداف:

- القضاء على الفقر.
- القضاء التام على الجوع.
- الصحة الجيدة والرفاه.
- التعليم الجيد.
- المساواة بين الجنسين.
- المياه النظيفة والنظافة الصحية
- طاقة نظيف بأسعار ملائمة.
- العمل اللائق ونمو الاقتصاد.
- الصناعة وتشجيع الابتكاروالبنية التحتية.
- الحد من اوجه عدم المساواة والتمييز.
- اقامة ومجتمعات محلية مستدامة.
- الانتاج والاستهلاك المسؤولان.
- العمل المناخي.
- الحياة تحت الماء.
- الحياة في البر.
- السلام والعدالة والمؤسسات القوية.
- عقد الشراكات لتحقيق الأهداف (الموقع الالكتروني لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، 2015).

ترى الباحثة أنّ هذا الموضوع نظريا يبدو مثالياً للغاية، وبحسب واضعي هذه الأجندة والموقعين عليها يرون أنّه من الممكن تحقيق هذه الأهداف، ولكن عملياً على الأرض تبدو الأمور أعقد على ضوء مصالح الدول الكبرى، ورغباتها في توسيع رقعة أنشطتها الاقتصادية، وانتشار الفساد وغياب

الديمقراطية في الدول النامية ، تقف حائلاً دون تحقيق هذه الاهداف، ورغم مرور ستة أعوام على وضع الأجندة واقترابنا من نهاية الفترة المحددة لانتهاء تحقيق هذه الأهداف إلا أنّنا لم نشهد جهوداً حقيقية في البلدان النامية أو تغيرات ملموسة، بل على العكس تفاقمت الكثير من المشاكل، مع انتشار الصراعات والحروب فيها، إضافة إلى انتشار فيروس كورونا (Covid-19) الذي أثّر سلباً على جوانب حياة السكان المختلفة خاصة الاقتصادية فقد ارتفعت نسبة الفقر نتيجة لفقد الكثير وظائفهم بعد تخفيض نسبة العاملين في بعض المؤسسات أو حتى إغلاق بعض المؤسسات والشركات التي لم تستطع البقاء بسبب التغيرات التي حدثت في العالم إثر هذه الجائحة الصحية.

3.2. المبحث الثالث: المنشآت الصناعية

يتناول هذا المبحث مفهوم المنشآت الصناعية بشكل عام، وتحديد واقع المنشآت الصناعية في مدينة الخليل.

1.3.2. المقدمة

يعدّ النشاط الصناعي في المجتمعات رافداً هاما للاقتصاد، ومحرك لعجلة النمو الاقتصادي في أي بلد، ويلزم لحدوث هذا النشاط استهلاك كميات من المواد الطبيعية والمواد الخام الاولية، وكذلك يحتاج لتجهيزات صناعية، مما يؤدي الى نقص في الموارد يصاحبه زيادة في المخلفات وحاجة الى استخدام الطاقة والوقود، وآثار سلبية على البيئة نتيجة عمليات الاستخراج والتصنيع، تؤدي اختلال في التوازن البيئي. في البداية كان القائمون على المشاريع الصناعية هدفهم الربح المستمر، دون التفكير أو الالتفات لما يحدثونه من آثار سلبية تضر بالبيئة، وتقضي على مقدراتها، وبدأت هذه الآثار تمس واقع الكائنات الحية وبالأخص البشر، الذين بدأوا يعانون من الأمراض نتيجة للتلوث بمختلف أنواعه المحيط بهم، مرورا بالكائنات الحية الأخرى كالحيوانات والنباتات التي بدأ بعضها بالانقراض أو حتى فقدان مواطنهم التي كانوا يقيمون فيها نتيجة للتوسع العمراني وإقامة المنشآت الصناعية. إلى أنْ بدأ بعض الباحثين والمبادرين لحماية البيئة بالحراكات المحلية والدولية لإنقاذ البشر والبيئة من جشع أصحاب المشاريع المنشآت الصناعية، وبدأت المنظمات العالمية والحكومات في السعي لوضع خطط عمل واتفاقيات تهدف الى التخفيف من الآثار الضارة على البيئة، والعمل على إلزام الدول الصناعية باتخاذ التدابير التي تؤدي إلى إيجاد بيئة نظيفة صالحة للعيش، مستدامة الموارد من خلال سلسة من الإجراءات، يعدّ الابتكار الأخضر أحد الادوات التي تسهم إلى حد كبير كحلٍ لوقف الانتهاكات البيئية (اطلس التغير المناخي، 2016).

2.3.2. المنشآت الصناعية

المنشأة هي مؤسسة أو جزء منها تقع في مكان واحد وتتخصص بشكل أساسي بنشاط إنتاجي رئيسي واحد (غير مساعد) حيث يحقق هذا النشاط الرئيسي غالبية القيمة المضافة. (مع احتمالية الإنتاج من أنشطة ثانوية) وتتوفر عنها بيانات بما يسمح بحساب فائض التشغيل، أي توفر بيانات عن كل من (العمال، والمصاريف، والإنتاج والإيرادات، والأصول الثابتة). ولا تعتبر الوحدات التي تنتج لأغراض خاصة بالمنشأة منشآت مستقلة إذا كانت تقع داخل المنشأة نفسها، إلا في حال كون نشاط هذه الوحدة التي تقوم بنشاط فرعي واضح إحصائياً في حساباتها، أو إذا وجدت في موقع جغرافي مختلف عن المنشأة التي تخدمها فإنّه يجب تمييزها كمنشأة مستقلة وتصنف وفقاً لنشاطها الرئيسي وينظر لها كوحدة منفصلة. وإذا وقعت خارج حدود المنشأة في مبنى مستقل وقدمت خدماتها فقط للمنشأة الأم فإنها تعتبر وحدة نشاط مساند، مثل المخازن أو كراج خاص بإصلاح معدات المنشأة ولا يؤدي خدمات إلا للمنشأة (الجهاز المركزي للإحصاء، تقرير تطور المنشآت الفلسطينية، 2017).

يعدّ القطاع الصناعي في فلسطين أحد دعائم الاقتصاد، وذلك من خلال مساهمته الواضحة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويصنف أنّه القطاع الثاني في عدد المؤسسات بعد قطاع الخدمات، إذ يمثل 13.5% من إجمالي عدد المؤسسات. وقد حقق نمواً ما بين عامي (2015-2014) بنسبة 5% ليصل إلى 18.056 مؤسسة لعام 2015، وقطاع الصناعة هو الأقوى تصديريا في فلسطين حسب ما أوردته تقارير مركز الاحصاء الفلسطيني (ازغير، 2019).

ومن الجدير بالذكر أنّه بالرغم من أنّ فلسطين لا يوجد بها صناعة ثقيلة، إلا أنّها تتشارك ذات البيئة مع دولة الاحتلال، بل وتسيطر دولة الاحتلال على معظم الموارد، مما يحتم على الفلسطينيين ضرورة الحفاظ واستدامة الجزء الضئيل من الموارد البيئية، وأنْ تحرص على العمل بعزم أكبر لتبني الابتكار الأخضر، كوسيلة أيضا تراعي ظروفها السياسية المعقدة والتي تؤثر بلا شك في التنمية الاقتصادية والبيئية.

3.3.2. المنشآت الصناعية في مدينة الخليل ضمن عينة الدراسة

أما عن واقع الصناعة في محافظة الخليل، فتشتهر ومنذ القدم بانها أحد أهم معاقل الصناعة ومن هذه الصناعات (الفخار والخزف ودباغة الجلود والصابون والتحف والفرو والمطرزات)، والصناعات الغذائية (كالزبيب والدبس والملبن) التي كانت في الماضي تعد صناعات منزلية إلّا أنّها تطورت تبعاً للتطور التكنولوجي وأصبحت تباع في الأسواق، وتعرض في المعارض، وذلك لعزوف الاغلبية عن اعدادها في المواسم، مع رغبتهم في شرائها جاهزة. وقد شكلت صناعات الخليل هدفا محوريا لتحقيق

التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المحافظة على وجه الخصوص وفي فلسطين بشكل عام، وبلغ عدد المنشآت الصناعية في محافظة الخليل حوالي (3,200) منشأة صناعية وحرفية، إلّا أنّ الباحثة في هذه الدراسة قد اختارت إجراء الدراسة على عينة من الشركات الكبيرة، وتعمل هذه المنشات على تشغيل (28,000) من الأيدي العاملة، وتمثل الصناعة في محافظة الخليل عدة قطاعات رئيسية هي (غرفة تجارة وصناعة الخليل، 2018):-

الصناعات المعدنية، الصناعات الإنشائية، الصناعات البلاستيكية، الصناعات الخشبية، الصناعات الغذائية، الصناعات الكيميائية، الصناعات الجلدية، الصناعات التقليدية والتراثية، الصناعات النسيجية، صناعة الورق والكرتون، صناعة الحجر والرخام، صناعة المعادن الثمينة وصياغتها، وصناعة الزجاج والديكور، وبالتأكيد فان المنشآت الصناعية في الخليل تواكب التطورات العالمية، وتعمل على تحديث نهجها، بما في ذلك الاستجابة للقضايا البيئية، وتسعى لتحسين الأداء البيئي.

4.2. الدراسات السابقة:

إنّ استعراض الدراسات السابقة للبحث العلمي مطلباً منهجياً يبلور رؤية الباحثة، ويحدد خواطتها نحو منهجية مميزة، كما تُعد الدراسات السابقة رافداً أساسياً في رسم أطر البحث العلمي. وفيما يلي عرض لأهم ما توافر لدى الباحثة من دراسات سابقة تناولت ذات موضوع هذه الدراسة، وهناك ما هو على صلة بالدراسة الحالية، وبعضها الآخر يرتبط جزئياً بمكوناتها. وسيتم التركيز خلال العرض على أهداف الدراسات الرئيسة، والمنهجية التي استخدمت، وأهم النتائج التي توصلت إليها، وسيتم ترتيبها من الأحدث إلى الأقدم عربية وأجنبية على النحو التالي:

1.4.2. الدراسات العربية.

1- دراسة (الغرابلي، عبد القادر ويحيى، 2021) بعنوان "واقع ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء وعلاقتها بالابتكار الاخضر دراسة ميدانية على فنادق النجمة الخضراء في مصر"، هدفت هذه الدراسة إلى وصف واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في الفنادق الحاصلة على النجمة الخضراء في مصر، والتحقق من وجود علاقة بين هذه الممارسات والابتكار الأخضر من وجهة نظر العاملين في هذه الفنادق، وإلى أي مدى توجد اختلافات معنوية بين اتجاهات هؤلاء العاملين نحو تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء باختلاف خصائصهم الديمغرافية.

ولتحقيق ذلك تم استخدام عينة عشوائية طبقية قوامها 334 مفردة من العاملين بالفنادق الحاصلة على النجمة الخضراء بفنادق الجونة وشرم الشيخ ويمثلون 30 فندق من أصل 80 فندقاً حاصلاً على هذه الشهادة بمصر (37.5%). وأظهرت النتائج أنّ هذه الفنادق تتبنى ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بشكل مرتفع، كذلك عدم وجود اختلافات معنوية بين اتجاهات العاملين نحو تطبيق ممارسات إدارة المورد البشرية الخضراء باختلاف خصائصهم الديمغرافية (النوع الاجتماعي، العمر)، ووجود اختلافات معنوية بين اتجاهات العاملين نحو أبعاد الاستقطاب والاختيار الأخضر وإدارة الأدوات الخضراء والأجور والمكافآت الخضراء فقط وذلك باختلاف مستوى التعليم، كذلك وجود علاقة معنوية لممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء والابتكار الأخضر لدى العاملين بهذه الفنادق، الأمر الذي يحتّم على جميع الفنادق تبني الابتكار الأخضر بما في ذلك ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

2- دراسة (الدباغ والصاوي، 2021) بعنوان "دور ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز المسؤولية الاجتماعية في قطاع الخدمات الحكومية بإمارة عجمان"، هدفت الدراسة لوصف ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وأبعاد المسؤولية الاجتماعية بقطاع الخدمات الحكومية بإمارة

عجمان، وتحديد تأثير اختلاف الخصائص الديمغرافية للعاملين بالموارد البشرية، كذلك تحديد نوع وطبيعة العلاقة بين أبعاد ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والمسؤولية الاجتماعية، بالاضافة لتحديد سبل تحسين مستوى المسؤولية الاجتماعية من خلال تعزيز ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

ولانجاز الدراسة تم اعتماد قائمة استقصاء لجمع البيانات من خلال إجراء مسح شامل لـ 135 مبحوث من العاملين بالموارد البشرية بقطاع الخدمات الحكومية بعجمان. وأظهرت النتائج أنّ واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وممارسات المسؤولية الاجتماعية محايدة تميل إلى الموافقة بدرجة قليلة. كما أنّ هناك اختلافات معنوية بين إدراك العاملين حول واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وفقا للنوع وجهة العمل. وعدم وجود فروق معنوية بين ادراك العاملين حول واقع ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء وفقا للسن ومدة الخدمة. وعدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين إدارك الموظفين بالقطاع الحكومي حول مستوى ممارستهم للمسؤولية الاجتماعية تبعا لاختلاف خصائصهم الديمغرافية (النوع الاجتماعي، العمر، القطاع الوظيفي). ووجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد ممارسات الموارد البشرية الخضراء منفردة ومجتمعة وأبعاد ممارسات المسؤولية الاجتماعية. وأوصت الدراسة بأهمية تعزيز سلوكيات المسؤولية الاجتماعية من خلال ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.

3- دراسة (الشعَّار،2021) بعنوان "أثر ادارة الموارد البشرية الخضراء في إدارة سلسلة التوريد الخضراء دراسة ميدانية في الشركات الصناعية العاملة في مدينة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين الصناعية)، هدفت هذه الدراسة التعرف على تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على إدارة سلسلة التوريد الخضراء في ضوء نمط الحياة الخضراء.

وتكوّن مجتمع الدراسة من مدراء إدارة الموارد البشرية العاملين في الشركات الصناعية الأردنية الواقعة في مدينة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين الصناعية في الأردن، وقد تمثلت عينة الدراسة من (215) مديراً. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. تم تطوير استبانة لجمع البيانات مكونة من (30) فقرة. وتم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM). وقد خلصت النتائج إلى أنّ إدارة الموارد البشرية الخضراء (التنمية الخضراء والتدريب، ومشاركة الموظفين الخضراء، وإدارة وتقييم الأداء الأخضر) لها تأثير إيجابي على إدارة سلسلة التوريد الخضراء. كما أنّ نمط الحياة الخضراء يتوسط تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على إدارة سلسلة التوريد الخضراء، وأكدت الدراسة على أهمية وضع سياسات أو استراتيجيات لإدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات الصناعية الأردنية التي تعزز الاستخدام الأمثل للحد من هدر الموارد. كما أشارت لضرورة التركيز

والاهتمام بالتدريب الأخضر وتخصيص ميزانية لإعداد برامج التدريب المناسبة لتحسين المعرفة الخضراء للموظفين ليتم تطبيقها على الأنشطة اليومية.

4- دراسة (البرغوثي، 2020) بعنوان "درجة تطبيق ممارسات ادارة الموارد البشرية الخضراء وتأثيرها في الاداء المؤسسي في القطاع العام الفلسطيني. جامعة القدس، فلسطين"، هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتأثيرها في الأداء المؤسسي في القطاع العام الفلسطيني، إذاً نتيجة لزيادة نسبة التلوث البيئي الناجم من ممارسات الخاطئة، كان لا بد من الاهتمام بشكل واسع في إدراج مفهوم إدارة الموارد البشرية الخضراء ضمن الخطط والأنشطة الاستراتيجية الحكومية للتأثير في الأداء المؤسسي الحكومي، ولتحقيق هدف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في دائرة الموارد البشرية في مؤسسات القطاع العام الفلسطيني، وقد استخدمت عينة عشوائية بسيطة، وتم توزيع الاستبانة على 320 من أفراد مجتمع الدراسة وتم استرداد 300 استبانة بنسبة 95%.

وأبرز ما نتج عن هذه الدراسة وجود علاقة متوسطة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء والأداء المؤسسي في مؤسسات القطاع العام الفلسطيني، إضافة لوجود درجة تطبيق متوسطة لممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء بأبعادها (حفظ الطاقة، الاختيار والتعيين الأخضر، التدريب والتطوير الأخضر، تقييم أداء العاملين الأخضر، المكافآت والتعويضات الخضراء) في مؤسسات القطاع العام الفلسطيني، كذلك وجود تأثير لعدد من المتغيرات الديموغرافية على ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وعلى الأداء المؤسسي، وأوصت الدراسة بضرورة مراعاة القضايا والمعايير البيئية في ممارسات إدارة الموارد البشرية في مؤسسات القطاع العام الفلسطيني والتي لها تأثير على الأداء المؤسسي، وضرورة العمل على نشر الثقافة البيئية بين الموظفين التي تبرز أهمية المحافظة على البيئة واستدامة الموارد الطبيعية في نطاق بيئة العمل.

5- دراسة (طباخي وعيشوش، 2020) بعنوان "محددات الابتكار الاخضر قوة محركة لتحسين الاداء البيئي – نماذج مؤسسات"، هدفت هذه الورقة لإبراز محددات الابتكار الأخضر كقوة محركة وآلية فعّالة تحسن الأداء البيئي للمؤسسة، حيث تم التطرق إلى بعض النماذج لمؤسسات خاضت تجربة الابتكار الأخضر.

نظرا لطبيعة الدراسة، تمت الاستعانة بالمناهج المتبعة في مثل هذه الأنواع من الدراسات، وذلك باستعمال المنهج الوصفي عند التطرق للإطار النظري لمتغيري الدراسة، لننتقل بعدها إلى الاستعانة بالمنهج التحليلي عند دراسة العلاقة بينهما وتبيان محددات الابتكار الأخضر ومساهمتها كمحرك لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة. وقد أكدت النتائج هذه الدراسة على أنّ مستوى الإدراك والوعي

بضرورة تبني الابتكار الأخضر في المؤسسة أصبح أمرا واقعا وملموسا في إطار سعي المؤسسة لتحقيق الاستدامة البيئية، نحو الابتكار في المنتجات والعمليات يعتبران محركان أساسيان لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة.

6- دراسة (سمرة و صورية، 2020) بعنوان "دور الابتكار الأخضر في تحسين الأداء البيئي "تجارب مؤسسات"، هدفت الدراسة إلى معرفة دور الابتكارات الخضراء في تحقيق لأداء البيئي، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يتلاءم مع طبيعة الموضوع حيث أظهرت النتائج أن الابتكار الأخضر في المؤسسة يحسن الأداء البيئي للمؤسسة من خلال دور كل من ابتكار المنتجات الخضراء وابتكار العمليات الخضراء في تحسين الأداء البيئي وتتجلى أهم توصية في ضرورة تبني فكرة الابتكار الأخضر للمؤسسات سواء تعلق الأمر بالعملية أو المنتج أو التنظيم للوصول إلى الأداء البيئي المستدام.

7- دراسة (عبد الكريم وقويدر، 2020) بعنوان "الثلاثية الجديدة: الابتكار الأخضر والاقتصاد الأخضر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وإشكالية التنمية المستدامة: (إسقاط المقاربة على حالة الجزائر)"، هدفت هذه الدراسة إلى توضيح الثلاثية الجديدة المتمثلة في الابتكار الأخضر والاقتصاد الأخضر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والدور الذي تلعبه هذه الثلاثية في تنويع النشاط الاقتصادي وآثار ذلك على تحقيق التنمية المستدامة، في ظل التطورات التي تعرفها العلاقات الاقتصادية الدولية القائمة على إيجاد منافذ وحلول لإشكالية التنمية المستدامة والنمو الاقتصادي.

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي لوصف هذه الثلاثية بأنواعها، كذلك التنمية المستدامة، والمنهج الوظيفي التحليلي لإبراز دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في المساعدة على تحقيق التنمية المستدامة، وتحليل مجموعة من المعطيات، باعتباره المنهج العلمي المناسب لدراسة هذا الموضوع، وذلك من خلال جمع البيانات والإحصائيات وتحليلها. وقد بيّنت نتائج الدراسة الدور المهم الذي تلعبه هذه الثلاثية بالنسبة للجزائر في الاعتماد على التنويع الاقتصادي لإيجاد مداخيل بعيدا عن الجباية البترولية في ظل تهاوي أسعار النفط والغاز في الأسواق الدولية من جهة، وارتفاع تكلفة إنتاجهما من جهة أخرى. كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يعتبر القطاع الأمثل الواجب الاعتماد عليه لتحقيق التنويع الاقتصادي المنشود لحلّ معضلة التنمية المستدامة.

8- دراسة (البناء والدهان وبريس، 2020) بعنوان "رأس المال الفكري الاخضر وتأثيره في التوجه الريادي"، هدفت هذه الدراسة لتحديد تأثير رأس المال الفكري الاخضر في التوجه الريادي. ومن أجل ذلك اعتمدت الدراسة ابعاد التوجه الريادي المتمثلة بـ (أخذ المخاطرة، الابداع، الاستباقية، التنافسية

العدوانية، الاستقلالية) وأبعاد رأس المال الفكري الاخضر حسب مقياس Chen, 2008 المتمثلة بـ (رأس المال البشري الأخضر، رأس المال الهيكلي الأخضر، رأس المال الاجتماعي الأخضر).

تمثل مجتمع الدراسة بجامعة وارث الأنبياء وتم قياس متغيرات الدراسة باعتماد استمارة أعدت لهذا الغرض، حيث تم توزيع 120 استبانة، خضعت منها للتحليل 94 استبانة، وتوصلت الدراسة لوجود علاقة تأثير موجبة وقوية وذات دلالة معنوية لرأس المال الفكري الأخضر في التوجه الريادي، وأوصت الدراسة بالاهتمام بموضوع الموجودات المعرفية والفكرية الخضراء والتوسع في الدراسات والبحوث المتعلقة بها بالشكل الذي يمكن من استثمار تلك الموجودات استثمارا يسهم في تعظيم الموجودات المادية.

9- دراسة (ابو شحاتة ومعوض، 2019) بعنوان "دور الابتكار الأخضر في تصميم المنتجات صديقة البيئة دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان"، هدفت هذه الدراسة للتعرف على واقع تطبيق الإبتكار الأخضر في قطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان ومعرفة دوره في تصميم المنتجات صديقة البيئة.

لتحقيق هذا الهدف تم اختيار عينة قوامها (136) مفردة (عدد المستجيبين 112 مفردة) والممثلة في مديري إدارات البحوث والتطوير والعاملين بها، ومديري إدارات الجودة بالشركات محل الدراسة. وقد خلصت للنتائج التالية: بوجود تأثير معنوي لأبعاد الابتكار الأخضر على الجودة بقطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان. كما أشارت لوجود تأثير معنوي لأبعاد الابتكار الأخضر على العلامة البيئية بقطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان. ووجود تأثير معنوي لأبعاد الإبتكار الأخضر على التعبئة والتغليف الخضراء بقطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان. وأوصت الدراسة بتطبيق واتباع منهجية الابتكار الأخضر، وخفض تكاليف الإنتاج وزيادة الكفاءة الاقتصادية.

10- دراسة (خزعل وذياب، 2019) بعنوان "الابتكار الاخضر وأثره في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في مجموعة شركات الكرونجي في كركوك"، وهدفت الدراسة إلى تقديم إطار نظري للمدراء في الشركات المبحوثة عن مفهوم الابتكار الأخضر، والميزة التنافسية، واختبار العلاقات بين متغيرات البحث (المنتجات الخضراء، العمليات الخضراء، الميزة التنافسية المستدامة) للشركة المبحوثة، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (94) شخص من العاملين في شركات الكرونجي.

وقد خلصت الدراسة إلى إنّ الابتكار الأخضر يرتبط ويؤثر معنويا بالميزة التنافسية المستدامة، وكان نصيب التأثير الأكبر في الميزة التنافسية المستدامة بعد الابتكار الأخضر في المنتجات، وأوصت الدراسة بضرورة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بالابتكار الأخضر من خلال إقامة دورات تدريبية خضراء، للتعرف على أهم المفاهيم والمعايير التي تخدم التوجه البيئي.

11- دراسة (خزعل وذياب، 2019) بعنوان "الاستجابات التنظيمية الخضراء واثرها في تعزيز الابتكار الاخضر: دراسة استطلاعية لاراء عينة من العاملين في مجموعة شركات الكرونجي في كركوك"، وهدفت هذه الدراسة إلى تشخيص مستوى الاستجابات التنظيمية الخضراء والابتكار الاخضر في الشركات المبحوثة، واستكشاف طبيعة العلاقات بينها، ومدى مساهمتها في تعزيز الابتكار الأخضر، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (94) شخص من العاملين في شركات الكرونجي.

وقد توصل البحث إلى وجود تأثير ذي دلالة معنوية للاستجابات التنظيمية الخضراء (دعم الإدارة العليا، التدريب الاخضر، البحث والتطوير الاخضر، شبكات التعاون الخضراء، نظام الادارة البيئية) في الابتكار الاخضر في الشركات المبحوثة، وقد وضعت بعض المقترحات لضمان عمل الشركات بصورة اكفأ في التعامل مع قضايا البيئة المرافقة للعمليات والمنتجات الخضراء، منها دعم الإدارة العليا للتوجه الأخضر، وتوفر المستلزمات الضرورية للتدريب الأخضر، وتوفير الاستثمارات في البحث والتطوير الأخضر، وإنشاء شبكات تعاونية خضراء.

12- دراسة (ازغير، 2019) بعنوان "الادارة الخضراء في الشركات الصناعية في منطقة جنوب الضفة الغربية"، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق الإدارة الخضراء في الشركات الصناعية في منطقة جنوب الضفة الغربية، حيث جرى البحث على خمسة محاور لمعرفة مدى تطبيق الإدارة الخضراء في الشركات محل الدراسة، وهي (الاستراتيجية الخضراء، والموارد البشرية الخضراء، والإنتاجية الخضراء، وسلسلة التوريد الخضراء، والتسويق الأخضر)، كما هدفت للتعرف على معوّقات تطبيق الإدارة الخضراء.

تَكّوّن مجتمع الدراسة من كبرى الشركات الصناعية في منطقة جنوب الضفة الغربية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الاستكشافي الوصفي، للكشف عن مدى تطبيق الإدارة الخضراء في الشركات الصناعية، وذلك من خلال قيام الباحثة بزيارات استطلاعية أولية إلى جميع الشركات الصناعية التي سيتم إجراء الدراسة عليها. وقد تم اعتماد أداتين لجمع بيانات الدراسة وهما المقابلة والاستبانة. وتم اختيار العينة وهم المدراء التنفيذيين في هذه الشركات. وقد خلصت الدراسة إلى أنّ درجة مدى تطبيق الإدارة الخضراء في الشركات الصناعية في منطقة جنوب الضفة الغربية مرتفعة،

ولعل أحد الأسباب هو رغبة الشركات المبحوثة بتطبيق اشتراطات الحصول على الشهادات البيئية العالمية مثل (ISO 14001) وغيرها. وظهر من خلال تحليل النتائج أنّ درجة المعوقات المتوقعة لتطبيق الإدارة الخضراء كانت منخفضة.

13- دراسة (بن منصور وبوروبة، 2019) بعنوان "دور الابتكار البيئي في التوجه نحو الاقتصاد الأخضر، التجربة الهولندية"، تهدف هذه الدراسة إلى معرفة دور الابتكار البيئي في التوجه نحو الاقتصاد الأخضر، إذ يعتبر الابتكار البيئي أداة لحماية البيئة من خلال تطوير منتجات صديقة للبيئة والاستخدام الأمثل للموارد، حيث أن هناك اهتمام عالمي كبير بهذه الابتكارات والتي تسعى العديد من الدول وخاصة هولندا إلى اعتمادها والاستفادة منها قدر الإمكان. اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي لوصف هذه الثلاثية بأنواعها، كذلك التنمية المستدامة، والمنهج التحليلي لإبراز دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في المساعدة على تحقيق التنمية المستدامة، وتحليل مجموعة من المعطيات، باعتباره المنهج العلمي المناسب لدراسة هذا الموضوع، وذلك من خلال جمع البيانات والإحصائيات وتحليلها.

وخلصت الدراسة إلى أن الابتكار البيئي يساعد في الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر فهو يعتبر كآلية للتحول نحو اقتصاد منخفض الكربون وهولندا بفضل اعتمادها على هذه الابتكارات استطاعت أن تتوجه نحو اقتصاد أخضر.

14- دراسة (الطالبي وحسين، 2018) بعنوان "عناصر الابتكار الاخضر واثرها في تعزيز الاستدامة البيئية: دراسة استطلاعية في شركات صناعة الالبان في القطاع الخاص في الموصل"، سعى هذا البحث إلى تحديد علاقات الارتباط والتأثير بين عناصر الابتكار الأخضر وتعزيز الاستدامة البيئية في شركات صناعة الألبان في القطاع الخاص بالموصل.

ولهذا الغرض تم توزيع استبانة لجمع المعلومات من العاملين. وقد اتبع في هذه الدراسة المنهج الوصفي عند التطرق للاطار النظري لمتغيري الدراسة، والمنهج التحليلي عند دراسة العلاقة بينهما. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها: وجود علاقة بين عناصر الابتكار الأخضر وتعزيز الاستدامة البيئية في الشركات المبحوثة.

2.4.2. الدراسات الاجنبية.

1- دراسة (Wang, Gulei, 2021) بعنوان "تأثير التنظيم البيئي على أداء الابتكار الأخضر للمؤسسات".

Research on the Influence of Environmental Regulation on Enterprise Green Innovation Performance.

هدفت هذه الورقة إلى نقاش تأثير أنواع مختلفة من التنظيم على أداء الابتكار الأخضر، ويقسم التنظيم البيئي إلى أنواع: الأول التنظيم استجابة للضغوط والاجبار، والتنظيم استجابة لتحفيز السوق، ونوع التنظيم الطوعي، ويناقش طريقة التنظيم البيئي التي يمكن أن تحسن أداء الابتكار الأخضر للمؤسسات بشكل أكثر فعالية. كما يناقش الأخذ في الاعتبار الاقتصاد المتوقع للابتكار الأخضر كمتغير وسيط، تناقش هذه الورقة الآلية الوسيطة بين البيئة وأداء الابتكار الأخضر للمؤسسات. كما قسِّم أداء الابتكار الأخضر للمؤسسة إلى بعدين: الأداء الاقتصادي والأداء البيئي، وتحليل تأثير الأنواع المختلفة من اللوائح البيئية على الأبعاد المختلفة لأداء الابتكار في المؤسسة.

ولتحقيق هذه الدراسة تم توزيع 490 استبيان على العاملين في المؤسسات الصناعية، تم استرداد 398 نسخة صحيحة أي ما نسبته 81.2% وهي نسبة جيدة، وقد أظهرت النتائج أنّ التنظيم البيئي الذي تفرضه الحكومات له تأثير قوي على الأداء البيئي، لذا ينبغي على الحكومات فرض القوانين واللوائح وصياغتها بشكل ينعكس إيجابا على البيئة، كما أظهرت النتائج أنّ التنظيم الطوعي كان تأثيره ايجابيا، وأوصت بنشر التوعية بين الجمهور ليشكل حافزا قويا لمزيد من التنظيم البيئي.

2- دراسة (Qu, Khan, Yahya, Zafar & Shahzad Green, 2021) بعنوان "الكفاءات الأساسية الخضراء لدفع القدرة الاستيعابية الخضراء ودعم الابتكار الأخضر: الدور الوسيط للثقافة الخضراء للمؤسسة".

Green core competencies to prompt green absorptive capacity and bolster green innovation: the moderating role of organization’s green culture.

الهدف الأساسي من الدراسة هو اقتراح إطار عمل جديد يمثل نواة الكفاءة الخضراء لتعزيز القدرة الاستيعابية الخضراء لصناعة السياحة وأداء الابتكار الأخضر. وقد اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. وقد تم جمع البيانات من فنادق مختلفة ومطاعم في شمال شرق الصين، تتبع ممارسات صديقة للبيئة. تم توزيع الاستبانات وجمعها، ثم استخدمت تقنية PLS-SEM لاختبار كل فرضية. وأظهرت النتائج أن الكفاءات الخضراء إيجابية وتؤثر بشكل كبير على أداء الابتكار الأخضر، وبينت ان القدرة الاستيعابية الخضراء تتوسط العلاقة بين كفاءات الجوهر الأخضر

والابتكار الأخضر. علاوة على ذلك، فإن الثقافة التنظيمية الخضراء تؤدي جزئيًا إلى اعتدال العلاقة بين القدرة الاستيعابية الخضراء والابتكار الأخضر.

3- دراسة (Meidute-Kavaliauskiene, Çi˘gdem, Vasiliauskas and Yıldız, 2021) بعنوان "الابتكار الأخضر في التعقيد البيئي: الآثار المترتبة على الابتكار المفتوح".

Green Innovation in Environmental Complexity: The Implication of Open Innovation.

هدفت الدراسة البحث في تأثير الابتكار الأخضر على أداء الشركات. وتم فحص ما إذا كان عدم اليقين البيئي يخفف من تأثير التحقيق. لهذا الغرض، حيث تم جمع البيانات من أول 1000 شركة مصدرة تم الإعلان عنها في عام 2019 من قبل جمعية المصدرين بتركيا باستخدام طريقة المسح الشامل. كذلك إجراء تحليلات العوامل وتحليلات الانحدار باستخدام مجموعة البيانات التي تم الحصول عليها من 136 شركة. وتبيّن أنّ الابتكار الأخضر يزيد من الأداء البيئي والأداء الاقتصادي. كما وجد أنّ الابتكار الأخضر يؤثر بشكل إيجابي على أداء الشركة، ولكن عدم اليقين البيئي يقلل من هذا التأثير. ووفقًا لهذه النتائج، فقد عُرض على الشركات أن تزيد من أنشطتها الابتكارية الخضراء لتحقيق مخرجات أفضل والبحث عن طرق لتقليل عدم اليقين البيئي للحفاظ على هذه المخرجات عند الحد الأقصى. وتضمن البحث بعض الاعتبارات المتعلقة بالآثار الإيجابية والإمكانيات للابتكار الأخضر في سياق الابتكار المفتوح.

4- دراسة (Johl, Johl and Khan, 2021) بعنوان "هل يؤدي اعتماد معيار ISO 56002-2019 وتقارير الابتكار الأخضر إلى تعزيز أداء أهداف التنمية المستدامة للشركة؟ نموذج ناشئ".

Does adoption of ISO 56002-2019 and green innovation reporting enhance the firm sustainable development goal performance? An emerging paradigm.

الهدف من هذه الدراسة هو الدعوة لمزيد من الإفصاح عن تقارير الاستدامة من خلال دمج GIPs للشركات والمساهمة الكبيرة في أهداف التنمية المستدامة، إلى جانب الاعتدال في نظام إدارة الابتكار ISO 56002-2019 الذي تمت ترقيته حديثًا. سيعمل اعتماد تقارير الابتكار الأخضر و ISO 56002-2019 على تعزيز مستوى شفافية الأنشطة التجارية وخلق ثقة أكبر لدى أصحاب المصلحة إلى جانب تعزيز التنمية المستدامة للشركة لأداء الهدف. وتم إجراء مراجعة شاملة للأدبيات لإنشاء إطار GIR (أي المنتج والعملية والخدمة والتكنولوجيا) للشركات لدمج GIPs في تقارير الاستدامة. اقترح النموذج المفاهيمي اعتماد تقارير الابتكار الأخضر ونظام إدارة الابتكار ISO 56002-2019 لتأكيد هدف التنمية المستدامة. وبالتالي يجب إدخال هذا في التقارير المستدامة للشركات لتعكس ابتكاراتها وممارسات الأعمال المستدامة الفعلية وأداء أهداف التنمية المستدامة للشركة.

5- دراسة (Wang, Khan, Anwar, Shahzad, Adu and Murad, 2021) بعنوان "ممارسات الابتكار الأخضر وتأثيراته على الأداء البيئي والتنظيمي".

Green Innovation Practices and Its Impacts on Environmental and Organizational Performance.

تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق في تأثير آراء أصحاب المصلحة على ممارسات الابتكار الأخضر (GI)، والأثر المترتب على ذلك على الأداء البيئي والتنظيمي (OP)، والتأثير المعتدل للتوجه نحو الابتكار. وتم استخدام طريقة كمية لحجم العينة المكونة من 515 إجابة. لتجميع البيانات من المستجيبين، تم استخدام العينات العشوائية الملائمة. تم جمع البيانات من شركات التصنيع والخدمات من خلال مسح ميداني باستخدام استبيان مغلق مقره في مقاطعة البنجاب في باكستان. تم التحليل باستخدام نموذج المعادلة الهيكلية لطريقة التحليل الجزئي للمربع الصغرى. أثبتت النتائج وجود صلة إيجابية وهامة بين آراء أصحاب المصلحة حول ممارسات المؤشر العام. تم العثور على ارتباط كبير بين ممارسات GI والبيئة وOP. وجد أن التأثير المعتدل سلبي لكن ذو دلالة إحصائية. يقدم هذا البحث مساهمات عديدة ويوفر تلميحات لاتخاذ القرار.

6- دراسة (Sobaih, Hasanein and Elshaer, 2020) بعنوان "تأثيرات إدارة الموارد البشرية الخضراء على الأداء البيئي في مؤسسات الإيواء الصغيرة: دور الابتكار الأخضر".

Influences of Green Human Resources Management on Environmental Performance in Small Lodging Enterprises: The Role of Green Innovation.

الهدف من هذا البحث فحص تأثيرات ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء من قبل مالكي ومديري مؤسسات الإسكان الصغيرة على الابتكار الأخضر لمؤسساتهم والأداء البيئي بالاعتماد على نظرية القدرة والتحفيز والفرصة (AMO) ونظرية النظرة القائمة على الموارد (RBV). ويدرس البحث التأثير المباشر لـ GHRM على الأداء البيئي لمؤسسات الإسكان الصغيرة والتأثير غير المباشر من خلال الابتكار الأخضر. تم إعطاء استبيان ذاتي الإدارة لأصحاب ومديري مشروعات الإيواء الصغيرة في القاهرة الكبرى. أظهرت نتائج نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) تأثيرات مباشرة وإيجابية وهامة على القدرة الخضراء للمديرين المالكين والتحفيز والفرصة على كل من الابتكار الأخضر للمؤسسة والأداء البيئي. كانت قدرة المديرين المالكين هي أكثر ممارسات GHRM تأثيرًا على كل من الابتكار الأخضر والأداء البيئي. وأظهرت النتائج أن تأثير GHRM على الأداء البيئي قد تضاعف مع الابتكار الأخضر، مما يعكس القيمة والدور الحيوي للابتكار الأخضر في الأداء البيئي لمؤسسات الإسكان الصغيرة. تم تحديد ومناقشة العديد من الآثار على مستوى السياسات والنظرية والعملية.

7- دراسة (Xu and Zhai, 2020) بعنوان "تقييم قدرة الابتكار الأخضر لمؤسسات التصنيع في شبكة الابتكار".

Research on the Evaluation of Green Innovation Capability of Manufacturing Enterprises in Innovation Network.

تهدف هذه الورقة إلى إجراء تقييم موضوعي لقدرة الابتكار الأخضر لمؤسسات التصنيع في شبكة ابتكار والنظر في علاقة التأثير المتبادل وعشوائية المعلومات لكل مؤشر تقييم. للقيام بذلك، تم اختيار 14 مؤشرًا لالتقاط بيئة الابتكار والمدخلات والمخرجات وإنشاء نظام مؤشر للتقييم. تُستخدم طريقة النموذج السحابي للتعبير عن معلومات التقييم لتعيين قيمة كمية للمعلومات النوعية، ويتم دمج هذه الطريقة مع طريقة الانتروبيا لتحديد الوزن الأولي للمؤشرات. بعد ذلك، يتم الجمع بين نموذج السحابة وطريقة تجربة اتخاذ القرار ومختبر التقييم (DEMATEL) لتحديد الوزن الشامل النهائي للمؤشرات، ويتم تحديد التشابه بين كل قيمة وقيمة مثالية بواسطة طريقة قياس المسافة السحابية والارتباط الرمادي أسلوب التحليل. أخيرًا، يتم التحقق من فعالية واستقرار هذه الطريقة وطريقة رقمية دقيقة في تحليل تجريبي يقيّم قدرة الابتكار الأخضر للمؤسسات المختلفة. توضح النتائج تفوّق نظام التقييم المقترح في هذه الورقة، والذي يمكن أن يوفر أساسًا نظريًا لتقييم قدرة الابتكار الأخضر للمؤسسات.

8- دراسة (Galindo-Martín, Castaño-Martínez and Méndez-Picazo, 2020) بعنوان "العلاقة بين الابتكار الأخضر وريادة الأعمال الاجتماعية والتنمية المستدامة".

The Relationship between Green Innovation, Social Entrepreneurship, and Sustainable Development.

الهدف من هذه الورقة تناول ريادة الأعمال والابتكارات التقليدية والاجتماعية والابتكارات الخضراء. والتفكير في تأثير المؤسسات كمولدات للبيئات القانونية والاقتصادية على كلا النوعين من ريادة الأعمال. من ناحية أخرى، بالنظر إلى إمكانية "السببية ثنائية الاتجاه"، يتم أيضًا تحليل العلاقة بين كلا النوعين من ريادة الأعمال والمؤسسات. سيتيح لنا ذلك تصميم تدابير تهدف إلى تحفيز التنمية المستدامة. كما تهدف الورقة تحليل هذه العلاقات من خلال تقديرين: أولاً، تحليل العلاقة بين كلا النوعين من ريادة الأعمال والابتكارات والتنمية المستدامة، وثانيًا، العلاقة بين ريادة الأعمال والمؤسسات الاجتماعية والتقليدية. في كلتا الحالتين، تتم مقارنة معامل المسار لكل منهما فيما يتعلق بالهدف النهائي، والذي سيكون مفيدًا عند تصميم السياسات الاقتصادية. تم إجراء تحليل تجريبي، مما ينتج عنه تقدير لنموذج نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) باستخدام تقنية المربعات الصغرى الجزئية (PLS) في حالة 20 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD).

9- دراسة (Palcic & Prester, 2020) بعنوان "تأثير تقنيات التصنيع المتقدمة على الابتكار الأخضر".

Impact of Advanced Manufacturing Technologies on Green Innovation.

الهدف الرئيسي من هذه الورقة هو تقييم ما إذا كان بإمكان شركات التصنيع تعزيز أدائها من خلال الابتكارات الخضراء. الأدبيات حول هذا الموضوع تظهر نتائج متناقضة. وركزّت الورقة على تأثير تقنيات التصنيع المتقدمة (AMT) على الابتكارات الخضراء. ويعد هذا البحث هو الأول الذي يدرس تأثير AMT الخاص بالشركة على الابتكار الأخضر وأداء الشركة في نفس الوقت. يرتبط الابتكار الأخضر في بحثنا بابتكار المنتجات الخضراء. يتم إجراء تحليل البيانات من خلال تحليل انحدار OLS المكون من ثلاث خطوات ونموذجين للتقييم. ينظر أحد النماذج إلى AMT وكيف تؤثر على الابتكار الأخضر، والنموذج الثاني ينظر في كيفية تأثير AMT والابتكارات الخضراء على الأداء. تشير النتائج إلى أن AMT تساهم في كل من أداء الشركة والابتكار الصديق للبيئة. كما أن التكنولوجيا هي وسيط للابتكارات الخضراء. بينما تؤكد غالبية الأبحاث على أنّ الشركات لن تبتكر بيئيًا ما لم تحصل على إعانات أو فرضت قيود صارمة، وتبين أنه من بين جميع الابتكارات 66٪ هي ابتكارات خضراء. القيود مثل الحصول على شهادة ISO 14000 لا تساهم في الابتكار الأخضر، ولكن عمر الشركة يساهم في ذلك.

10- دراسة (Tjahjadi, Soewarno, Hariyati, Nafidah, Kustiningsih and Nadyaningrum, 2020) بعنوان "دور الابتكار الأخضر بين توجه السوق الخضراء وأداء الأعمال: تأثيره على الابتكار المفتوح".

The Role of Green Innovation between Green Market Orientation and Business Performance: Its Implication for Open Innovation.

ركز هذا البحث على دراسة تأثير توجه السوق الخضراء على أداء الأعمال. حيث اختبر هذا البحث أن التوجه نحو السوق الخضراء له تأثير مباشر على أداء الأعمال، وأنّ توجه السوق الخضراء يؤثر على الابتكار الأخضر، وأن الابتكار الأخضر يؤثر على أداء الأعمال. كبحث كميّ، تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية الجزئية للمربعات الصغرى (PLS-SEM) لاختبار الفرضيات. تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات عبر الإنترنت وغير المتصلة بالإنترنت من مالكي/ مديري شركات التصنيع متناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة الحجم (MSMEs) في مقاطعة جاوة الشرقية في إندونيسيا. شارك ما مجموعه 175 مستجيبا في هذه الدراسة. تظهر النتائج أنّ التوجه نحو السوق الخضراء له تأثير إيجابي ومباشر على أداء الأعمال. تدعم النتائج بشكل تجريبي نظرية الاستدامة وريادة الأعمال في إعداد البحث للمشروعات الصغرى والصغيرة والمتوسطة الإندونيسية. وتبين أيضاً أن مالكي/ مديري المشروعات المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة بحاجة إلى تحقيق التوازن بين القضايا الاقتصادية والبيئية والاجتماعية في أعمالهم. في عصر التنمية المستدامة والوعي البيئي، وتحتاج الشركات الصغرى والصغيرة والمتوسطة إلى تبني توجه السوق الخضراء وتنفيذ الابتكار الأخضر في عملياتها التجارية للحصول على أداء أعمال أفضل.

11- دراسة (Fang, Kong , Sensoy , Cui and Cheng, 2020) بعنوان "الوعي الحكومي بحماية البيئة والابتكار الصديق للبيئة للشركات: تجربة طبيعية من قانون حماية البيئة الجديد في الصين".

Government's Awareness of Environmental Protection and Corporate Green Innovation: A Natural Experiment from the New Environmental Protection Law in China.

الهدف من هذه الدراسة هو تصميم اختبار اختلاف الفروق للتحقيق في تأثير اللوائح البيئية الحكومية على الابتكار الأخضر للشركات. استنادًا لقانون حماية البيئة الجديد الذي قدمته الحكومة الصينية في عام 2015، يظهر أنّ اللوائح البيئية الحكومية يمكن أن تزيد بشكل كبير من عدد براءات الاختراع الخضراء للصناعات شديدة التلوث. يفرض قانون حماية البيئة الجديد ضغوطًا إشرافية على الشركات شديدة التلوث، مما يدفعها إلى تحسين جودة الإفصاح عن المعلومات، وبالتالي تحسين مستوى الابتكار الأخضر. كما يمكن أن تؤثر مستويات التنمية الاقتصادية الإقليمية والإعانات الحكومية والإشراف العام على تأثير قانون حماية البيئة الجديد. كذلك يكون التأثير أكثر بروزًا في الشركات غير المملوكة للدولة والشركات الصغيرة والمنخفضة الربحية وتلك ذات الإدارة الداخلية الضعيفة.

12- دراسة (Sultana, Islam & Nakib, 2020) بعنوان "المحددات السلوكية للممارسات الإدارية الخضراء: دراسة عن المصرفيين البنغلاديشيين".

Behavioural Determinants of Green Managerial Practices: A Study on Bangladeshi Bankers.

تهدف الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة وراء اختيار الإجراءات الخضراء من قبل موظفي البنوك في بنغلاديش. تم تطوير الفرضيات وإطار البحث بهدف استكشاف علاقة الاختيار الإداري الأخضر للمصرفيين بالمعرفة الخضراء المتصورة، وضغط الأقران، والمكافآت والاعتراف واللوائح الحكومية في ضمان الأداء البيئي. وتم استعمال المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، حيث تم استخدام استبيان ذاتي الإدارة لجمع البيانات الأولية، وتم اختبار تحليل العامل الاستكشافي للتحقق من تباين المتغيرات المدروسة تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لفهم العلاقة بين المتغيرات. ثم تم تحديد علاقة إيجابية مع ضغط الأقران والمكافآت والاعتراف الذي قد يؤثر على الموظفين لقبول السياسات والممارسات الخضراء الشاملة. ويمكن أن تساعد الدراسة مسؤولي الأعمال على تحديد العوامل المهيمنة والعمل على هذه العوامل لتحفيز الموظفين على زيادة سلوكهم البيئي بحيث يمكن تحسين الأداء البيئي التنظيمي.

13- دراسة (Alzuod, 2020) بعنوان "تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على إدارة سلسلة التوريد الخضراء: الدور الوسيط لنمط الحياة الخضراء".

The Impact of Green Human Resource Management on Green Supply Chain Management: The Mediating Role of Green Life Style.

الهدف من هذه الدراسة التعرف على تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على إدارة سلسلة التوريد الخضراء في ضوء نمط الحياة الخضراء. تكوّن مجتمع الدراسة من مدراء إدارة الموارد البشرية العاملين في الشركات الصناعية الأردنية الواقعة في مدينة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين الصناعية في الأردن، بينما تكوّنت عينة الدراسة من (215) مديراً. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي. تم تطوير استبانة لجمع البيانات مكونة من (30) فقرة. لاختبار فرضيات الدراسة، تم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM). وأشارت النتائج إلى أن إدارة الموارد البشرية الخضراء (التنمية الخضراء والتدريب، ومشاركة الموظفين الخضراء، وإدارة وتقييم الأداء الأخضر) لها تأثير إيجابي على إدارة سلسلة التوريد الخضراء. علاوة على ذلك، أظهرت نتائج الدراسة أنّ نمط الحياة الخضراء يتوسط تأثير إدارة الموارد البشرية الخضراء على إدارة سلسلة التوريد الخضراء.

تؤكد الدراسة على أهمية وضع سياسات أو استراتيجيات لإدارة الموارد البشرية الخضراء في الشركات الصناعية الأردنية التي تعزز الاستخدام الأمثل للحد من هدر الموارد. علاوة على ذلك، يجب إيلاء اهتمام كبير للتدريب الأخضر وتخصيص ميزانية لإعداد برامج التدريب المناسبة لتحسين المعرفة الخضراء للموظفين ليتم تطبيقها على الأنشطة اليومية.

14- دراسة (Hermann, Thomas, Pansera, 2020) بعنوان "مجمعات العلوم والتكنولوجيا كوسطاء للإبتكار الأخضر".

Science and Technology Parks as Innovation Intermediaries for Green Innovation.

الهدف من هذه الورقة هو نقاش كيفية عمل مجمعات العلوم والتكنولوجيا (STPs) كوسطاء للمشاريع المتعلقة بالابتكار الأخضر. يتم جمع الأدلة التجريبية من خلال دراسة حالة لمدينة المعرفة في بنما. بالنسبة للتوسع الأخير لقناة بنما، واجهت السلطات المحلية الحاجة إلى تحسين إدارة الموارد المائية لتأمين ما يكفي من المياه العذبة لتشغيل القناة. وتم تحليل البيانات بشكل استقرائي من 24 مقابلة ووثائق ومراقب مشارك. تظهر النتائج الأولية وساطة من STPs في عمليات الابتكار الخضراء على ثلاث مراحل: عملية الوساطة الأولى هي STP كمركز لتوليد المعرفة، بما في ذلك التدريب على ريادة الأعمال. المرحلة الثانية من الحديقة كوسيط ابتكار تتعلق بساحة لنقل المعرفة والتكنولوجيا، بما في ذلك التعاون مع الجامعات. تتضمن المرحلة الثالثة التمويل والوساطة في الابتكار الأخضر بين الجهات الفاعلة المحلية والعالمية. تتحدى النتائج الأدبيات الحالية حول STPs مع التركيز الضيق على الآثار الاقتصادية غير المباشرة، أو كمراكز لجذب وتطوير الابتكارات التكنولوجية المتطورة.

15- دراسة (Rehman, Kraus, Shah, Khanin, and Mahto, 2020) بعنوان "تحليل العلاقة بين الابتكار الأخضر والأداء البيئي في شركات التصنيع الكبرى".

Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms.

الهدف من هذه الدراسة تناول موضوع رأس المال الفكري الأخضر كمورد ضمني وقدرة ديناميكية يمكن أن تسمح لمنظمة ما بتأمين ميزة تنافسية مستدامة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تعزيز تأثير GIC على الابتكار الأخضر (GI)؛ واستخدام الإدارة المتقدمة للموارد البشرية الخضراء (GRHM) لتحفيز المنظمة على تطوير GIC والاستفادة منها وتعزيز مؤشرها الجغرافي؛ واستيعاب المعارف الجديدة التي تم تطويرها من خلال GI في GIC؛ وتطبيق GIC و GI و GHRM، إلى جانب استراتيجيات بيئية استباقية لتحسين الأداء البيئي.

في هذه الورقة، تم الاستفادة من الأبحاث السابقة والبناء عليها في سبيل توضيح بأنه لا GIC ولا GHRM يؤثران بشكل مباشر على الأداء البيئي. كما تبين بأن GIC و GHRM يؤثران بشكل غير مباشر على الأداء البيئي من خلال GI حيث نثبت أن GI يتوسط العلاقة بين GIC و GHRM والأداء البيئي. كذلك تشير الى أنّ الإستراتيجية البيئية مرتبطة بتأثير GI على الأداء البيئي للشركة وتخفف من تأثيره. بشكل عام، والهدف من هذه الدراسة هو إعادة فحص العلاقات المعقدة بين GIC و GI و GHRM والاستراتيجيات البيئية والأداء البيئي. تم تقييم النموذج المقترح باستخدام عينة من 254 شركة ماليزية، مع تقديم نتائج نمذجة المعادلة الهيكلية الدعم لمعظم فرضياتها.

16- دراسة (Massoudi, Aram, Fatah, Sahar and Ahmed, Mohamed, 2019) بعنوان "دمج الابتكار الأخضر لتعزيز الاستدامة البيئية".

Incorporating Green Innovation to Enhance Environmental Sustainability.

الهدف من هذه الدراسة الإجابة على السؤال التالي: هل لعناصر الابتكار الأخضر تأثير في تعزيز الاستدامة البيئية في شركات منتجات الألبان السورية؟ اقترح الباحث فرضيتين لتأسيس الارتباط بين متغيرات الدراسة. استطلع آراء 60 من الموظفين المهرة والمطلعين من ثلاث شركات سورية لمنتجات الألبان حول هذا الموضوع. أظهرت النتائج وجود ارتباط كبير بين عناصر الابتكار الأخضر مجتمعة وتعزيز الاستدامة البيئية في الشركات التي شملتها الدراسة. يشير هذا إلى الاهتمام المتزايد بإدارة الشركات ذات الابتكار الأخضر، والتي ستسهم في الاستدامة البيئية. واقترحت الباحثة أن تتعاون الشركات مع المؤسسات الأكاديمية في إجراء دورات تدريبية للموظفين من أجل زيادة الوعي بأهمية الابتكار الأخضر وتدريبهم بما يساعد الشركة على أن تصبح شركة خضراء.

3.4.2. مناقشة الدراسات السابقة

من خلال اطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة توصلت إلى أنّها سعت إلى إثبات أهمية تطبيق الابتكار الاخضر في المنشآت الصناعية أو الخدماتية أو الشركات، لما لهذا النوع من الابتكارات من تأثير في استدامة الموارد البيئية، التي أوشك بعضها على النفاذ بفعل الاستخدام الجائر، مما قد ينال من حصص الأجيال القادمة من هذه الموارد، كما أن تطبيقات الابتكار الاخضر تؤدي لتقليل التلوث بكافة أشكاله،والتخلص الآمن من النفايات،وقد استعرضت الباحثة في هذه الدراسة العديد من الدراسات العربية والاجنبية التي صممت وأجريت في بيئات مختلفة، وأزمان مختلفة، ولكنها تركزت في الأعوام الثلاث الاخيرة، حيث ازدادت وتيرة العمل على تشجيع هذه الابتكارات، وتبنيها في سبيل الاسهام الحقيقي في حماية البيئة، وقد وجدت الباحثة في عرض الدراسات السابقة ما يلي:

1.3.4.2. من حيث المنهج العلمي:

استخدمت العديد من الدراسات السابقة المنهج الوصفي كمنهج علمي للدراسة.

2.3.4.2.من حيث الأهداف:

هدفت الدراسات السابقة إلى عدة أهداف حددها مجال الدراسة، وموضوعها، والمتغيرات التي اشتملت عليها، والمنهج العلمي الذي اتبعته، إضافة إلى الاسئلة والفرضيات التي وضعوها. فكانت أهم الأهداف التي حُددت في الدراسات السابقة التعرف على واقع تطبيق الابتكار الأخضر بأبعاده الثلاثة (المنتج الاخضر، والعمليات الخضراء، والإدارات البيئية أو الادارات الخضراء) في المنشآت المبحوثة وتأثيره في تعزيز الاستدامة البيئية. وقد ركزت بعض الدراسات على كل بعد على حده ومدى تأثيره الاستدامة البيئية.

3.3.4.2.من حيث النتائج، وما توصلت له الدراسات السابقة:

- وجود علاقة إيجابية بين تطبيق الابتكار الأخضر وتحقيق الاستدامة البيئية.
- وجود علاقة إيجابية بين تطبيق الابتكار الأخضر وتحقيق ميزة تنافسية.
- وجود علاقة بين الوعي البيئي لدى الأفراد مما يشكل دافعا للشركات لتبني الابتكار الأخضر.
- وجود علاقة بين سن التشريعات واللوائح الملزمة بالممارسات الصديقة للبيئة، والضابطة من أجل تقليل التلوث، والاستخدام الجائر للموارد البيئية، وتشجيع الابتكارات الخضراء.
- وجود علاقة بين وجود الادارات الخضراء وتطبيق الابتكار الاخضر.

4.3.4.2. اهم التوصيات التي خرجت من الدراسات السابقة:

- التشجيع على الابتكارات الخضراء، وعلى تطبيقها في المؤسسات والشركات، نظرا لأهميتها في تحقيق الاستدامة البيئية.
- نشر التوعية البيئية، ورفع مستواها إن وجدت لدى الجميع أفراداً ومؤسسات، لانها تشكل أحد الدوافع لنهج الابتكار الأخضر.
- ضرورة وجود إدارة بيئية لدى المؤسسات، تضع الاستراتيجيات والخطط، وتعمل على تنفيذها حفاظاً على البيئة ومواردها من الاستنزاف.

5.3.4.2.الاستفادة من الدراسات السابقة:

- استفادت الباحثة في اختيار المنهج والأساليب الإحصائية المتبعة في هذه الدراسات، وكيفية تحليل البيانات واستخلاص النتائج.
- استفادت الباحثة في تصميم الاستبانة.
- استفادت الباحثة في تحديد محاور الدراسة.
- استفادت من النتائج التي توصل اليها الباحثون في الدراسة، ومقاربتها ومقارنتها مع النتائج التي توصلت اليها.
- استفادت بتوسيع قاعدتها المعرفية عن موضوع الدراسة.

6.3.4.2.ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة كونها تبحث تأثير الابتكار الأخضر في الاستدامة البيئية، ولكن هذه الدراسة تتميز بما يلي:

- تعتبر من أوائل الدراسات في فلسطين (حسب علم الباحثة) التي تناولت موضوع الابتكار الاخضر وتأثيره في الاستدامة البيئة لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
- تميزت هذه الدراسة من حيث تناولها لموضوع الابتكار الأخضر وأبعاده الثلاثة وتحليل كل بعد على حدا.
- اشتملت الدراسة على عدة قطاعات صناعية، ولم تركز على قطاع بعينه.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

1.3. المقدمة

تناولت الباحثة في هذا الفصل إجراءات الدراسة المتمثلة بالجوانب التوضيحية لكافة الخطوات والمراحل التي تم إعدادها وتنفيذها، وذلك وفق الأصول العلمية للبحث العلمي، من أجل بلوغ الهدف العام لهذه الدراسة، والذي يتجلى في توضيح النظرة العامة المتعلقة بدراسة واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا، وفيما يلي تم توضيح كل الخطوات التي اتبعتها الباحثة للوصول إلى هدفها، إبتداءً من منهج هذه الدراسة بلورة ونضوج فكرتها، مروراً بتحديد عينتها وأدواتها وآليات تطبيقها، والتأكد من صدقها وثباتها.

2.3 منهج الدراسة

تم اتباع المنهج الوصفي للتعرف إلى واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا، كون هذا المنهج يقوم على وصف خصائص ظاهرة معينة، وجمع المعلومات الخاصة بها، حيث يتطلب ذلك عدم التحيز في وصف الظاهرة أو الحالة، كونه أسلوب يعتمد على وصف الظاهرة بشكل دقيق من خلال دراسة الواقع أو الظاهرة كما هي على أرض الواقع ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً (Saunders, et-all, 2012) و (المشهداني، 2017).

3.3. مجتمع الدراسة

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع الإدارات العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل المدراء العامون، والمدراء، ورؤساء الأقسام، والبالغ عددهم (207)، حيث اختارت الباحثة هذه الشركات وفق المعايير التالية:

- عدد العاملين في الشركات.
- تنوع الشركات حسب طبيعة القطاع.
- المنشآت الكبيرة.

وقد جاءت هذه البيانات استناداً الى المسح الإحصائي الذي قامت به الباحثة خلال فترة إعداد الدراسة، وفقاً لإحصائيات الموارد البشرية في المنشآت الصناعية للعام 2021.

4.3.عينة الدراسة

استخدمت الباحثة اسلوب العينة القصدية من وجهة نظر الإدارة العليا حيث قامت بتوزيع 207 استبانة عليهم، ونظراً لظروف عدة منها حالة الطواريء في ظل جائحة الكورونا، لم تتمكن الباحثة إلا من استرداد (160) استبانه تم الإجابة عليها، تم استبعاد (23) منها لعدم صلاحيتها للتحليل الإحصائي، وعليه بلغت الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (137) استبانة اعتبرت عينة ممثلة للمجتمع وفيما يلي خصائص هذه العينة:

جدول رقم 1.3: توزيع أفراد العينة بحسب متغير المؤهل العلمي.

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
بكالورس فأقل	102	74.5
ماجستير	30	21.9
دكتوراة	5	3.6
المجموع	137	100.0

يتضح من الجدول رقم (1.3) أنّ ما نسبته 74.5% من أفراد العينة من مؤهلاتهم العلمية بكالوريس فأقل، وأن 21.9% منهم يحملون درجة الماجستير، في حين أن 3.6% منهم يحملون درجة الدكتوراه.

جدول رقم 2.3: توزيع أفراد العينة بحسب متغير المسمى الوظيفي.

المسمى الوظيفي	التكرار	النسبة المئوية
مدير عام	28	20.4
مدير	40	29.2
رئيس قسم	69	50.4
المجموع	137	100.0

يتضح من الجدول رقم (2.3) أنّ ما نسبته 20.4 %من أفراد العينة هم مدراء عامون للمنشآت الصناعية في محافظة الخليل، في حين أن 29.2% منهم مدراء دوائر لدى الشركات والمنشآت الصناعية بمحافظة الخليل، وأنّ 50.4% منهم رؤساء أقسام يمارسون أعمالهم التخصصية.

جدول رقم 3.3: توزيع أفراد العينة بحسب متغير عدد سنوات الخبرة.

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	29	21.2
من 5 – أقل من 10 سنة	37	27.0
من 10–أقل من 15 سنة	37	27.0
15 سنة فأكثر	34	24.8
المجموع	137	100.0

يتضح من الجدول رقم (3.3) أنّ ما نسبته 21.2% من أفراد عينة الدراسة سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات، وأن ما نسبته 27% من أفراد العينة سنوات خبرتهم من (5– أقل من 10 سنوات)، وبنفس النسبة (من 10 سنوات – أقل من 15 سنة)، في حين أنّ ما نسبته 24.8% سنوات خبرتهم تزيد عن 15 سنة.

جدول رقم 4.3: توزيع أفراد العينة بحسب متغير القطاع.

القطاع	التكرار	النسبة المئوية
صناعد الأحذية والجلود والنسيج	9	6.6
الصناعات المعدنية	21	15.3
الصناعات الإنشائية	10	7.3
الصناعات الكيميائية	3	2.2
الحرف اليدوية والصناعات التقليدية	5	3.6
صناعة الحجر والرخام	10	7.3
الصناعات الغذائية	17	12.4
صناعة البلاستك	28	20.4
صناعة الورق	20	14.6
صناعة الأثاث	14	10.2
المجموع	137	100.0

يتضح من الجدول رقم (4.3) أن ما نسبته 20.4% من أفراد عينة الدراسة بمحافظة الخليل يعملون في صناعة البلاستك، وأن ما نسبته 15.3% يعملون في الصناعات المعدنية، في حين أن 14.6% منهم يعملون في صناعة الورق، وأن ما نسبته 12.4% مهم يعملون في الصناعات الغذائية، كما تبين أنا ما نسبته 10.2% من أفراد العينة يعملون في صناعة الأثاث، وأن بقية الصناعات كما هو الحال في (صناعة الأحذية والجلود والنسيج، والصناعات الإنشائية، والصناعات الكيماوية، وصناعات

الحرف اليدوية والصناعات التقليدية، وصناعة الحجر والرخام) كانت نسبة العاملين في هذه القطاعات بمحافظة الخليل ما بين (2.2% – 7.3%).

5.3. أداة الدراسة

تكوّنت هذه الدراسة من مصدر رئيسي متمثل بالاستبانة الميدانية لغرض تنفيذ الدراسة، حيث تم إعداد (استبانة) وتطويرها بالاستعانة بالأدبيات السابقة وفق الخطوات التالية:

- صممت الباحثة نموذج الاستبانة بطريقة علمية محكمة حيث تضمنت متغيرات تابعة ومستقلة وديمغرافية.
- قامت الباحثة بصياغة فقرات الاستبانه بالاستعانة بعدد من المراجع المتنوعة من كتب، ودوريات، والاطلاع على دراسات سابقة منهم تم ذكرها بهذه الدراسة والواردة بالفصل الثاني.
- الاستفادة من محاضرات وكتيبات منشورة، وكذلك من تقارير ومنشورات المؤسسات المهتمة بقياس واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية محافظة الخليل.
- تم عرض الاستبانه بصورتها الأولية على المشرف ومن ثم محكمين من ذوي الإختصاص لمعرفة ما قد يواجهه المستجيب على الاستبانه، ومدى فهمهم لفقراتها بغية تعديلها.
- تكوّنت الإستبانه بصورتها النهائية من (44) فقرة فعيلة موزعة على أربعة مجالات أساسية حددت أوزانها حسب سلم ليكرت الخماسي من (1–5).

1.5.3 صدق أداة الدراسة

يقال للأداة أنها صادقة إذا ما قامت بقياس ما وضعت لقياسه أصلاً (المشهداني، 2017)، وقد قامت الباحثة بعرض أداة الدراسة في صورتها الأولية على المشرف على الدراسة، إضافة إلى المحكمين المختصين وفق ما هو مرفق في ملحق رقم (2)، حيث طلب منهم وضع أية ملاحظات يرونها مناسبة وإبداء آرائهم على أداة الدراسة من حيث مدى اتساق الفقرات مع المحاور التي صنفت فيها، ومدى وضوح الصياغة اللغوية والمعنى لهذه الفقرات، وبناءً عليه تم ما يلي:

- حذف الفقرات التي اقترح حذفها اثنان من المحكمين فأكثر.
- إضافة بعض الفقرات التي اقترحها عدد من المحكمين.
- تعديل بعض العبارات وإعادة صياغتها لتعطي المدلول المقصود منها.
- تحديد المجالات التي تنتمي إليها العبارات بدقة.
- بعد إجراء التعديل المحكمين أصبحت الأداة مكونة من (44) فقرة.

تم حساب معاملات الاستخراج باستخدام أسلوب التحليل العاملي (Factor Analysis) المبني على طريقة المكونات الأساسية (Principal Components)، والتي توضح قيم معاملات الاستخراج لكل فقرة من فقرات محاور أداة الدراسة، حسب كل محور مع الدرجة الكلية لذلك المحور الذي تنتمي إليه الفقرة، وتعتبر أداة الدراسة بأنها تتمتع بدرجة صدق عالية عندما تزيد جميع أو معظم معاملات الاستخراج عن القيمة (0.5)، حيث تتبع هذه الطريقة أسلوب انحدار الفقرات على الدرجة الكلية لها في حساب معاملات الانحدار (الاستخراج)، حيث إنّه من المعروف إحصائياً بأنه كلما زادت قيمة معامل الانحدار زادت قيمة رتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمجال أو المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، مما يدل على زيادة الاتساق أو التناسق الداخلي للفقرات داخل هذا المجال أو المحور، ويتضح من الجداول أدناه ارتفاع جميع هذه القيم عن (0.5) فيما يتعلق بأداة الدراسة المستخدمة، مما يدل على تمتع أداة الدراسة بصدق عالي، وأن أداة الدراسة المستخدمة قادرة بدرجة مرتفعة على تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها، والجداول التالية يوضح نتائج التحليل العاملي.

جدول رقم 5.3: مصفوفة قيم معاملات الاستخراج لفقرات المحور الأول للدراسة المتعلق بواقع تطبيق الإبتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.

رقم الفقرة	معاملات الاستخراج	رقم الفقرة	معاملات الاستخراج	رقم الفقرة	معاملات الاستخراج
.1	0.789	.11	0.820	.21	0.782
.2	0.739	.12	0.731	.22	0.697
.3	0.764	.13	0.713	.23	0.678
.4	0.737	.14	0.785	.24	0.753
.5	0.782	.15	0.737	.25	0.705
.6	0.740	.16	0.733	.26	0.769
.7	0.791	.17	0.705	.27	0.783
.8	0.771	.18	0.774	.28	0.779
.9	0.743	.19	0.788	.29	0.828
.10	0.729	.20	0.837	.30	0.908

جدول رقم 6.3: مصفوفة قيم معاملات الاستخراج لفقرات المحور الثاني للدراسة المتعلق بتعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.

رقم الفقرة	معاملات الاستخراج	رقم الفقرة	معاملات الاستخراج	رقم الفقرة	معاملات الاستخراج
.1	0.790	.6	0.869	.11	0.799
.2	0.700	.7	0.843	.12	0.738
.3	0.737	.8	0.629	.13	0.786
.4	0.851	.9	0.726	.14	0.690
.5	0.744	.10	0.673		

2.5.3. ثبات أداة الدراسة

يعرف ثبات الأداة بأنه "درجة التوافق في علامات مجموعة من الأفراد عند تكرار تطبيق الاختبار، أو صورة مكافئة له على نفس المجموعة" (المشهداني، 2017)، وللتحقق من ثبات أداة الدراسة، تم حساب معامل الثبات كرونباخ–ألفا (Cronbach-Alpha) على عينة استطلاعية قوامها (10) مفردات باعتباره مؤشراً على التجانس الداخلي (Consistency)، واستقرت الأداة على (44) فقرة، إذ بلغ معامل الثبات للأداة الكلية بعد هذه العملية (0.89) لمحور واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية، و(0.86) لمحور تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية، وفيما يلي جدول يوضح معامل الثبات لكل محور من محاور الدراسة والمحاور الفرعية:

جدول رقم 7.3: معاملات الثبات كرونباخ ألفا.

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
مجال المنتج الأخضر	7	0.76
مجال العمليات الخضراء	7	0.84
مجال الإدارة الخضراء	16	0.88
المحور الكلي لواقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية	30	0.89
المحور الكلي لمحور تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية	14	0.86

يتضح من الجدول السابق (7.3) بأن قيم معاملات الثبات تراوحت بين (0.76–0.89) عند محاور الدراسة، مما يدل على أن أداة الدراسة الحالية قادرة على إعادة إنتاج (0.76–0.89) من البيانات والنتائج الحالية فيما لو تم إعادة القياس والبحث وإستخدامها مرة أخرى بنفس الظروف، وهذه القيم اعتبرت مناسبة لأغراض الدراسة، وللأهداف التي وضعت محاورها وفقراتها من أجلها.

6.3 إجراءات تطبيق الدراسة

قامت الباحثة بعدة إجراءات لإتمام هذه الدراسة لخصتها بالآتي:

- جمع المعلومات والبيانات التي تساعد في تحديد مشكلة الدراسة.
- تحديد مجتمع الدراسة، واختيار العينة من هذا المجتمع، وتوضيح حجم العينة وأسلوب اختيارها.
- جمع البيانات والمعلومات المطلوبة من المبحوثين بواسطة أداة الدراسة "الاستبانة" بطريقة منظمة ودقيقة، وقامت بإدارة استبيان هذه الدراسة بطريقة وجهاً لوجه وذلك للحصول على نتائج أكثر مصداقية، وقامت بإجراء زيارات ميدانية لمن تم اختيارهم ضمن عينة الدراسة.

- قامت الباحثة بعد جمع البيانات بتفريغ الاستبانات، وعددها (137) استبانة، واستخراج النتائج بالاستعانة ببرنامج الحزمة الإحصائية المعروفة بإسم الـ (SPSS) للمعالجات الإحصائية إصدار رقم (SPSS Statistics 25)، ثم قامت بتفسير النتائج والتعليق عليها، ومن ثم استخلصت النتائج والاستنتاجات والتوصيات منها.

7.3 متغيرات الدراسة

لقد ضمت هذه الدراسة عدة متغيرات وهي كما يلي:

1.7.1 المتغيرات المستقلة: تشمل واقع تطبيق الابتكار الأخضر كالآتي:

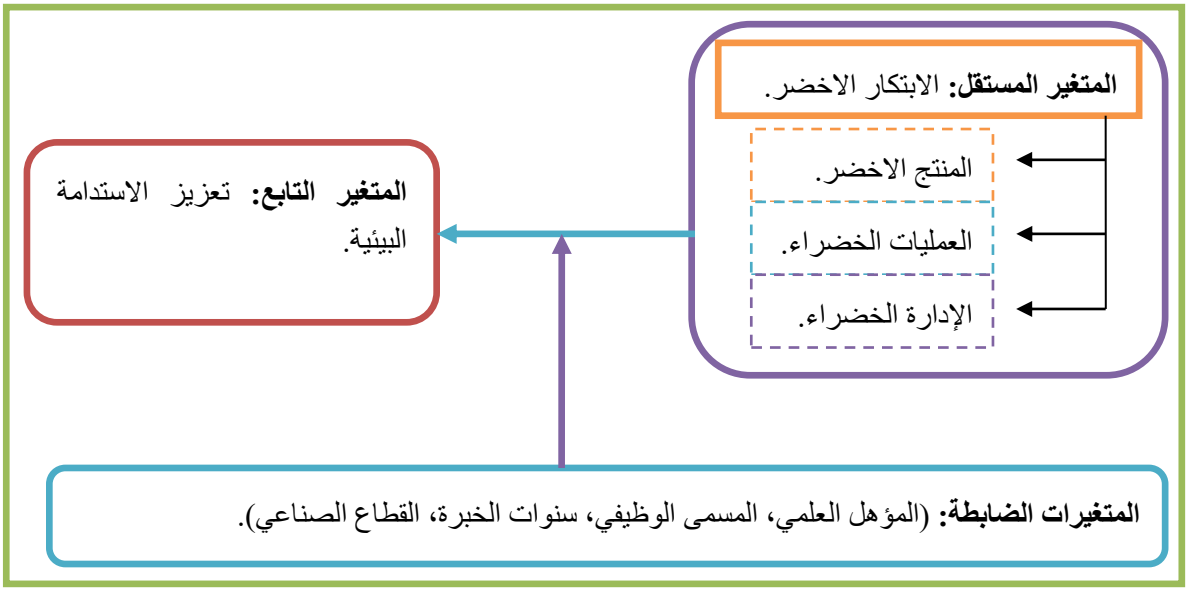
- ✓ مجال المنتج الأخضر.
- ✓ مجال العمليات الخضراء.
- ✓ مجال الإدارة الخضراء.

2.7.1 المتغيرات التابعة: وتشمل:

- ✓ تعزيز الاستدامة البيئية.

3.7.1 المتغيرات الضابطة: تشمل خصائص عينة الدراسة وهي:

- ✓ المؤهل العلمي.
- ✓ المسمى الوظيفي.
- ✓ سنوات الخبرة.
- ✓ القطاع الصناعي.



شكل رقم (1.3) : يوضح النموذج الخاص بهذه الدراسة

8.3 أساليب المعالجة الإحصائية

بعد جمع الاستبانات من عينة الدراسة، وتفريغ استجابات أفراد العينة وإدخالها إلى الحاسب الآلي، تم معالجتها باستخدام برنامج (Statistical Package for the Social Sciences) بهدف الحصول على معالجات إحصائية دقيقة للبيانات المتوفرة، وتم إدخالها للحاسوب بإعطائها أرقام معينة أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية، حيث أعطيت الإجابة أوافق بشدة 5 درجات، الإجابة أوافق 4 درجات، الإجابة بلا ادري ثلاث درجات، الإجابة بدرجة لا اوافق درجتين، والإجابة لا اوافق بشدة أعطيت درجة واحدة، بحيث كلما زادت الدرجة زادت درجة التقدير للإجابة الخاصة بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا، وتمت المعالجة الإحصائية اللازمة للبيانات باستخراج الإعداد والتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحديد مستوى التقدير، وقد تم فحص فرضيات الدراسة عند المستوى ($\alpha \leq 0.05$)، عن طريق استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way-ANOVA)، كما وتم استخدام اختبار (LSD) للمقارنات البعدية لإظهار دلالات الفروق، وتم استخدام معادلة الثبات كرونباخ ألفا لفحص ثبات أداة الدراسة ومعاملات الاستخراج بطريقة التحليل العاملي المبني على طريقة المكونات الأساسية (Components Principal) لفحص صدق أداة الدراسة.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها

1.4 المقدمة:

يتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، والتي هدفت للتعرف إلى واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودورة في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا، وذلك من خلال الإجابة على أسئلتها وفحص فرضياتها:

2.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها:

لتسهيل عملية عرض النتائج، فقد تم إعادة توزيع درجات السلم الخماسي ليكرت كما يأتي:

جدول رقم (1.4): مفتاح التصحيح الخماسي

1.80 – 1.00	بدرجة منخفضة جداً
2.60 – 1.81	بدرجة منخفضة
3.40 – 2.61	بدرجة متوسطة
4.20 – 3.41	بدرجة كبيرة
5 – 4.21	بدرجة كبيرة جداً

يوضح الجدول رقم (1.4) طرق توزيع المقياس حيث إنّه بعد إعطاء اتجاهات أفراد العينة أرقاما تمثل أوزان اتجاهاتهم من (1–5)، تم حساب فرق أدنى قيمة وهي 1 من أعلى قيمة وهي 5 وهو ما يسمى المدى، ثم تمت قسمة قيمة المدى على عدد المجالات المطلوبة في الحكم على النتائج وهو 5 ليصبح الناتج = 4/5 = 0.8، وبالتالي نستمر في زيادة هذه القيمة ابتداء من أدنى قيمة وذلك لإعطاء الفترات الخاصة بتحديد الحالة أو الاتجاه بالاعتماد على الوسط الحسابي.

1.2.4. واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل

1.1.2.4 المنتج الأخضر

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول من أسئلة الدراسة والذي ينص على "ما واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد المنتج الأخضر من وجهة نظر الادارة العليا فيها"؟

للإجابة على سؤال الدراسة السابق، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى التقدير في بعد المنتج الأخضر، والجدول رقم (2.4) يوضح ذلك.

جدول (2.4): إجابات المبحوثين حول بعد المنتج الأخضر كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل مرتبة تنازلياً:

الرقم	بعد المنتج الأخضر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
.1	تستخدم المنشأة في منتجاتها مواد غير سامة.	4.08	.831	**كبيرة**
.2	يمكن إعادة تدوير المنتج بعد انتهاء الحاجة منه.	4.07	.959	**كبيرة**
.3	تستخدم المنشأة مواد غير مضرة للبيئة في عمليات (التعبئة والتغليف)	3.97	.766	**كبيرة**
.4	المواد التي تستخدمها المنشأة في عملياتها الانتاجية لا تؤثر على البيئة.	3.91	.831	**كبيرة**
.5	تستخدم المنشأة في عملياتها الانتاجية أقل قدر ممكن من الطاقة.	3.89	.699	**كبيرة**
.6	تستخدم المنشأة المواد المعاد تدويرها عند تصميم منتج جديد.	3.42	1.102	**كبيرة**
.7	يمكن اعادة استخدام عبوات المنتج من قبل المستهلك.	3.35	1.011	**متوسطة**
الدرجة الكلية		3.81	.530	**كبيرة**

أظهرت نتائج الجدول (2.4) أنّ قيمة الإنحراف المعياري لبعد المتنج الخضر كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تراوحت ما بين (0.69 الى1.00) وهذه الفروقات ليست كبيرة، وكانت قيمة الإنحراف المعياري للدرجة الكلية (0.53)، وعليه تؤكد الباحثه أنّ التباين قليل في وجهات نظر المبحوثين بالدراسة، حيث إنّ هذا واضح في استجاباتهم في الجدول أعلاه كون قيمة الانحراف المعياري عن المتوسط قليله بشكل عام.

تبين من نتائج الجدول (2.4) أنّ الفقرة التي حظيت بأعلى متوسط حسابي لبعد المنتج الأخضر كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل كانت الفقرة التي تنص على

(تستخدم المنشأة في منتجاتها مواد غير سامة) حيث حظيت بمتوسط حسابي قدره (4.08)، وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الانحراف المعياري لهذه الفقرة (0.83)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أنّ أفراد عينة الدراسة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات جيدة من الفهم والمعرفة تجاه الممارسات التي يتم القيام بها في هذه المنشآت الصناعية خلال العمليات الانتاجية المختلفة ضمن مختلف القطاعات الاقتصادية، وذلك في سعيها لاستخدام مواد صحية وغير سامية في جميع المنتجات، ولا تؤثر على صحة الانسان والبيئة، وتعمل على الحفاظ على استدامة الموارد الطبيعية والحد من التلوث، وتقديم منتجات وسلع تلبي احتياجات المواطنين، وتترك انطباع ايجابي لديهم تجاه المنشآت الاقتصادية، الامر الذي يسهم في الوصول لاقتصاد قادر على الصمود، ويدعم الخطط والتوجهات الحكومية، وأهداف التنمية المستدامة.

ونجد من نتائج الجدول (2.4) أن الفقرة التي تنص (يمكن إعادة استخدام عبوات المنتج من قبل المستهلك) قد حظيت بأقل متوسط حسابي في بعد المنتج الأخضر كأحد أبعاد الإبتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، حيث بلغ المتوسط الحسابي له (3.35)، وبدرجة تقدير متوسطة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري حوالي (1.00)، حيث إنّ قيمة المتوسط جيدة بالمستوى العام، حيث تستطيع الباحثة أن تعزو سبب انخفاض مستوى الاستجابة بهذه الفقرة بسبب أنّ البعض من أفراد عينة الدراسة في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات متباينة من الفهم والإدراك تجاه شمولية القطاع الصناعي، وقدرته على تقديم منتجات من خلال عبوات بلاستيكية او زجاجية يمكن إعادة استخدامها من قبل المستهلكين، وبالتالي تقليل حدة التلوث والضرر الناتج على البيئة وتراكم النفايات الناتجة عن استهلاك المنتجات المتنوعة.

يتضح من إجابات المبحوثين على هذا المجال الوارد في الجدول رقم (2.4) الخاص ببعد المنتج الأخضر كأحد أبعاد الإبتكار الأخضر المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، أن قيمة المتوسط الحسابي العام لإجابات المبحوثين عليه قد بلغت حوالي (3.81) وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري حوالي (0.53)، وهنا تؤكد الباحثة على أن الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات عالية من الفهم والادراك تجاه الدور الهام والفاعل للمنشآت الصناعية في تعزيز الاستدامة من خلال الابتكار الاخضر وعبر الممارسات الخاصة ببعد المنتج الاخضر، من خلال تقديم منتجات تنسجم مع المتطلبات والمعايير البيئية، والسعي نحو تقليل التالف وخفض مستويات التلوث والنفايات الى أدنى مستوى خلال دورة حياة المنتجات، مع تعزيز امكانية الاستفادة من مخلفات المنتجات الخضراء من خلال إعادة تدويرها، الامر الذي يسهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من الاضرار السلبية على البيئة، وتقنين استخدام المواد والوقود، وتقليل التلوث وتوفير الطاقة النظيفة، ويتفق ذلك مع دراسة (طباخي وعيوش، 2020) والتي اشارت الى أن مستوى

الإدراك والوعي بضرورة تبني الابتكار الأخضر في المؤسسة أصبح أمرا واقعا وملموسا في إطار سعي المؤسسة لتحقيق الاستدامة البيئية، نحو الابتكار في المنتج الاخضر باعتباره محرك أساسي لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة، كذلك دراسة (سمرة و صورية، 2020) والتي أشارت الى أن الابتكار الأخضر في المؤسسة يحسن الأداء البيئي للمؤسسة من خلال دور كل من ابتكار المنتجات الخضراء في تحسين الأداء البيئي، كذلك دراسة (Tjahjadi, Soewarno, Hariyati, Nafidah, Kustiningsih and Nadyaningrum, 2020) والتي أشارت الى أن التوجه نحو السوق الخضراء له تأثير إيجابي ومباشر على أداء الأعمال التجارية، كذلك دراسة (Abdul Wahid and Widodo, 2020) والتي أشارت الى أن وجود المنتجات المبتكرة الخضراء يؤثر على قرارات الشراء لدى المستهلكين حيث يصبحون أكثر وعيًا بيئيًا بالآثار التي يسببها استهلاك المنتجات التقليدية على البيئة.

2.1.2.4 العمليات الخضراء

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني من أسئلة الدراسة والذي ينص على "ما واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد العمليات الخضراء من وجهة نظر الادارة العليا فيها؟

للإجابة على سؤال الدراسة السابق، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ومستوى التقدير في بعد العمليات الخضراء، والجدول رقم (3.4) يوضح ذلك.

جدول (3.4): إجابات المبحوثين حول بعد العمليات الخضراء كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل مرتبة تنازلياً:

الرقم	بعد العمليات الخضراء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
.1	تتبع المنشأة في عملياتها الانتاجية تقنيات تقلل من انبعاث المادة الخطرة.	4.27	.853	**كبيرة جداً**
.2	تستبدل المنشأة الآلات القديمة بآلات جديدة صديقة للبيئة.	4.19	.922	**كبيرة**
.3	تعمل المنشأة على (تصميم وتطوير) انظمة الآلات بحيث تراعي سير العمليات دون التسبب بأضرار بيئية.	4.16	.845	**كبيرة**
.4	تستخدم المنشأة تكنولوجيا نظيفة تمنع التلوث.	4.05	.926	**كبيرة**
.5	تتبع المنشأة في عملياتها الانتاجية تقنيات تقلل من النفايات.	3.82	1.00	**كبيرة**
.6	تستخدم المنشأة تكنولوجيا نظيفة تحقق وفورات الحجم.	3.82	.906	**كبيرة**
.7	تقوم المنشأة بإعادة تدوير النفايات في عملية الانتاج.	3.79	.796	**كبيرة**

الدرجة الكلية	4.01	.683	كبيرة

أظهرت نتائج الجدول (3.4) أن قيمة الإنحراف المعياري لبعد العمليات الخضراء كأحد أبعاد الإبتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تراوحت ما بين (0.79 الى1.00) وهذه الفروقات ليست كبيرة وكانت قيمة الإنحراف المعياري للدرجة الكلية (0.68)، وعليه تؤكد الباحثه أن التباين قليل في وجهات نظر المبحوثين بالدراسة، حيث إن هذا واضح في إستجاباتهم في الجدول أعلاه كون قيمة الانحراف المعياري عن المتوسط قليله بشكل عام.

تبين من نتائج الجدول (3.4) أن الفقرة التي حظيت بأعلى متوسط حسابي لبعد العمليات الخضراء كأحد أبعاد الإبتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل كانت الفقرة التي تنص على (تتبع المنشأة في عملياتها الانتاجية تقنيات تقلل من انبعاث المادة الخطرة) حيث حظيت بمتوسط حسابي قدره (4.27)، وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري لهذه الفقرة (0.85)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب ان افراد عينة الدراسة في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات جيدة من الفهم تجاه أهمية العمليات الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية من خلال اتباع اغلب المنشآت الصناعية في محافظة الخليل خلال عملياتها الانتاجية العديد من التقنيات التي تسهم في تقليل انبعاث المواد الخطرة، سواء أكانت هذه المواد تعمل على تلوث الهواء أو المياه الجوفية او التربة، من خلال تركيب محطات تنقية للعوادم ومخلفات العمليات الانتاجية، والحد منها لأدنى مستوى، الامر الذي يسهم في دعم الجهود الساعية الى تعزيز سبل الاستدامة، والحفاظ على البيئة.

ونجد من نتائج الجدول (3.4) أن الفقرة التي تنص (تقوم المنشأة بإعادة تدوير النفايات في عملية الانتاج) قد حظيت بأقل متوسط حسابي في بعد العمليات الخضراء كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (3.79)، وبدرجة تقدير متوسطة، وبلغت قيمة الانحراف المعياري حوالي (0.79)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أن أفراد عينة الدراسة من العاملين بالمنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات متباينة من المعرفة تجاه الدور والاسهامات التي تقوم بها بعض المنشآت الصناعية في السعي نحو الاستفادة من مخلفات العمليات الانتاجية والمتمثلة في (البلاستيك، والزجاج والورق، والنسيج، والاخشاب، ومخلفات الطعام) والعمل على إعادة الاستفادة منها عبر تدويرها واستخدامها في العملية الانتاجية، في سبيل تقليل التكاليف والحد من مستويات التلوث، والحفاظ على البيئة، وتوفير في تكاليف الانتاج، وزيادة الرباح والقدرة على المنافسة والاستدامة في السوق الفلسطيني.

يتضح من إجابات المبحوثين على هذا المجال الوارد في الجدول رقم (3.4) الخاص ببعد العمليات الخضراء كأحد أبعاد الإبتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، أن قيمة المتوسط الحسابي العام لإجابات المبحوثين عليه قد بلغت حوالي (4.01) وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة

الإنحراف المعياري حوالي (0.68)، وهنا تؤكد الباحثة على أن الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات عالية من الفهم والإدراك تجاه الدور الناتج عن العمليات الخضراء في المنشآت الصناعية في تعزيز الاستدامة، وذلك من خلال السعي الدائم نحو تقليل النفايات الناتجة من العمليات الانتاجية، وتحسين استخدام الموارد والعمل على إعادة تدوير مخلفات العمليات الانتاجية واستخدامها مرة أخرى، في سبيل معالجة الآثار الاجتماعية والبيئية المرتبطة بعملية التلوث، والسيطرة على بيئة العمل وتقليل التكاليف المرتبطة بالعملية الانتاجية، وتوفير منتجات صديقة للبيئة، بهدف تعظيم الأرباح وزيادة الحصة السوقية، وتحقيق ميزة تنافسية لهذه المنشآت، وصولاً إلى تعزيز المكانة الذهنية لهذه المنشآت لدى العملاء، ويتفق ذلك مع دراسة (طباخي وعيوش، 2020) والتي أشارت إلى أنّ مستوى الإدراك والوعي بضرورة تبني الابتكار الأخضر في المؤسسة أصبح أمرا واقعا وملموسا في إطار سعي المؤسسة لتحقيق الاستدامة البيئية، نحو الابتكار في العمليات باعتباره محرك أساسي لتحسين الأداء البيئي للمؤسسة، كذلك دراسة (سمرة و صورية، 2020) والتي أشارت إلى أن الابتكار الأخضر في المؤسسة يحسن الأداء البيئي للمؤسسة من خلال دور كل من ابتكار العمليات الخضراء في تحسين الأداء البيئي، كذلك دراسة (Palcic & Prester, 2020) حول أن التكنولوجيا هي وسيط للابتكارات الخضراء، كذلك دراسة (Nahas, and Chandrasekar, 2019) والتي أشارت الى أن ممارسات التصنيع الخضراء تعتبر عنصرًا أساسيًا في فلسفة إدارة الجودة الشاملة.

3.1.2.4 الإدارة الخضراء

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث من أسئلة الدراسة والذي ينص على "ما واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تبعاً لبعد الإدارة الخضراء من وجهة نظر الادارة العليا فيها؟

للإجابة على سؤال الدراسة السابق، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ومستوى التقدير في بعد الإدارة الخضراء، والجدول رقم (4.4) يوضح ذلك.

جدول (4.4): إجابات المبحوثين حول بعد الإدارة الخضراء كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل مرتبة تنازلياً:

الرقم	بعد الإدارة الخضراء	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
.1	تشمل رؤية المنشأة بند خاص بالاستدامة البيئية.	4.19	.838	كبيرة
.2	يعتبر تنفيذ الابتكار الاخضر في المنشأة بمثابة جهد تعاوني للوفاء بمتطلبات الزبائن الخضراء.	4.17	.726	كبيرة
.3	يعتبر تنفيذ الإبتكار الأخضر في المنشأة بمثابة جهد تعاوني للوفاء	3.99	.903	كبيرة

	باللوائح والقوانين الحكومية.			
.4	تحافظ الادارة العليا في المنشأة على القيم الخضراء في جميع انحاء الشركة.	3.97	.821	**كبيرة**
.5	لتنفيذ الابتكارات الخضراء بنجاح، فإن المنشأة لديها سياسة بيئية مكتوبة.	3.86	.940	**كبيرة**
.6	لتنفيذ الابتكارات الخضراء بنجاح، فان المنشأة لديها اجراءات التقييم البيئي (ISO1400).	3.84	1.013	**كبيرة**
.7	لتنفيذ الابتكارات الخضراء بنجاح، فان المنشأة لديها اهداف بيئية قابلة للقياس.	3.69	1.00	**كبيرة**
.8	يوجد تعاون بين المنشأة والجهات الحكومية لتطوير الابتكارات الخضراء.	3.69	.903	**كبيرة**
.9	تتبع الادارة ممارسات الموارد البشرية الخضراء (الاستقطاب والاختيار والتعيين الاخضر،.....الخ).	3.64	.887	**كبيرة**
.10	يوجد تعاون بين المنشأة والزبائن لتطوير الابتكارات الخضراء.	3.64	.983	**كبيرة**
.11	توفر المنشأة تدريب حول (استخدام التكنولوجيا والطاقة المتجددة).	3.62	.924	**كبيرة**
.12	توفر المنشأة الخدمات الادارية المساندة (للبحث والتطوير) للقيام بالابتكار الاخضر.	3.59	.919	**كبيرة**
.13	توفر المنشأة تدريب حول (المنهجيات والتقنيات) الخاصة بالتصميم البيئي.	3.57	.880	**كبيرة**
.14	تضم المنشأة كوادر بشرية متخصصة في عملية (البحث والتطوير) للقيام بالابتكار الاخضر.	3.54	.899	**كبيرة**
.15	توفر المنشأة تدريب حول اعادة التدوير.	3.54	.849	**كبيرة**
.16	يوجد تعاون بين المنشأة والجامعات لتطوير الابتكارات الخضراء.	3.43	.897	**كبيرة**
الدرجة الكلية		3.75	.669	**كبيرة**

أظهرت نتائج الجدول (4.4) أن قيمة الإنحراف المعياري لبعد الإدارة الخضراء كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تراوحت ما بين (0.72 الى1.00) وهذه الفروقات ليست كبيرة وكانت قيمة الإنحراف المعياري للدرجة الكلية (0.66)، وعليه تؤكد الباحثه أنّ التباين قليل في وجهات نظر المبحوثين بالدراسة، حيث إنّ هذا واضح في إستجاباتهم في الجدول أعلاه كون قيمة الانحراف المعياري عن المتوسط قليله بشكل عام.

تبين من نتائج الجدول (4.4) أن الفقرة التي حظيت بأعلى متوسط حسابي لبعد الإدارة الخضراء كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل كانت الفقرة التي تنص على (تشمل رؤية المنشأة بند خاص بالاستدامة البيئية) حيث حظيت بمتوسط حسابي لكل منهما قدره (4.19)، وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري لهذه الفقرة (0.83)، وتعزو الباحثة

ذلك بسبب أنّ أفراد عينة الدراسة من الادارة العيا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات عالية من المعرفة تجاه أهمية الإدارة الخضراء في تعزيز الاستدامة البيئية من خلال اهتمام المنشآت الصناعية في اتباع نهج الإداراة الخضراء، وتضمين رؤية هذه المنشآت الاهتمام الخاص بعملية الاستدامة البيئية والحفاظ عليها، وتوفير جميع السبل الداعمة لتحقيق هذه الرؤية ودعم التوجهات والمنطلقات الادارية المرتكزة عليها، في سبيل الحفاظ على حق الاجيال القادمة في الموارد الاقتصادية والطبيعية، وبالتالي فإن إدارة المنشآت ملتزمة بشكل كبير في دعم هذا التوجه في محافظة الخليل والحفاظ على البيئة.

ونجد من نتائج الجدول (4.4) أن الفقرة التي تنص (يوجد تعاون بين المنشأة والجامعات لتطوير الابتكارات الخضراء) قد حظيت بأقل متوسط حسابي في بعد الإدارة الخضراء كأحد أبعاد الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (3.43)، وبدرجة تقدير متوسطة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري حوالي (0.89)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أنّ أفراد عينة الدراسة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم وجهات نظر متباينة حول مستوى فاعلية هذا التعاون مع الجامعات والمراكز البحثية في سبيل تطوير الابتكارات الخضراء، حيث أن اغلب الجهود في هذا المجال مستندة على إدارة هذه المنشآت، وتوليد أفكار تطويرية من شأنها دعم التوجهات الخاصة بالابتكارات الخضراء، ولكن هنا يجب التنويه الى أن هنالك بعض الاسهامات الخاصة بالمراكز البحثية لبعض الجامعات والتي تعمل من خلالها على تقديم بعض الافكار الخاصة لتطوير الابتكارات الخضراء، وتوفير سبل التعاون لتطبيقها.

يتضح من إجابات المبحوثين على هذا المجال الوارد في الجدول رقم (4.4) الخاص ببعد الإدارة الخضراء كأحد أبعاد الإبتكار الأخضر المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، أن قيمة المتوسط الحسابي العام لإجابات المبحوثين عليه قد بلغت حوالي (3.75) وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري حوالي (0.66)، وهنا تؤكد الباحثة على أنّ العاملين في المنشآت الصناعية (مدراء عامون ومدراء ورؤساء أقسام) في محافظة الخليل لديهم مستويات عالية من الفهم والادراك تجاه الدور الناتج عن الادارة الخضراء في المنشآت الصناعية في تعزيز الاستدامة، وذلك من خلال إدخال المفاهيم الادارية الجديدة وتطبيقاتها التي تعمل على تحسين البيئة الداخلية للمنشآت في سبيل إحداث تطوير شامل في المناخ السائد بالمنشآت، بالإضافة إلى زيادة وتحسين قدرتها على حل المشكلات، وتجديد عملياتها وزيادة كفائتها الشتغيلية، بالإضافة لزيادة فعالية أداء الموارد البشرية العامة فيها، وزيادة تقبلهم للتغير وتطبيق الأفكار والأساليب الجديدة على مختلف أنشطة المنشآت، في سبيل تحسين أدائها، والحصول على مزايا تنافسية كتقليل تكاليف الانتاج وتحقيق وفوروات الحجم، وتطوير المنتجات، تمكنها من مواجهة المنافسة وتعزيز قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية، ويتفق

ذلك مع دراسة (الشعار وأسحق، 2021) حول أنّ إدارة الموارد البشرية الخضراء لها تأثير إيجابي على إدارة سلسلة التوريد الخضراء، كذلك دراسة (ازغير، بيان، 2019) حول أنّ درجة مدى تطبيق الإدارة الخضراء في الشركات الصناعية في منطقة جنوب الضفة الغربية مرتفعة، كذلك دراسة (Qu, Khan, Yahya, Zafar & Shahzad Green, 2021) والتي أشارت الى أن الكفاءات الخضراء إيجابية وتؤثر بشكل كبير على أداء الابتكار الأخضر، وأن الثقافة التنظيمية الخضراء تؤدي جزئيًا إلى اعتدال العلاقة بين القدرة الاستيعابية الخضراء والابتكار الأخضر، كذلك دراسة (Fang, Kong , Sensoy , Cui and Cheng, 2020) والتي أشارت إلى أنّ اللوائح البيئية الحكومية يمكن أن تزيد بشكل كبير من عدد براءات الاختراع الخضراء للصناعات شديدة التلوث، بالاضافة الى أن قانون حماية البيئة يفرض ضغوطًا إشرافية على الشركات شديدة التلوث، مما يدفعها إلى تحسين جودة الإفصاح عن المعلومات، وبالتالي تحسين مستوى الابتكار الأخضر.

4.1.2.4 المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية الكلية لواقع تطبيق الإبتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها.

جدول (5.4): المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية الكلية لواقع تطبيق الإبتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها مرتبة تنازلياً:

الرقم	المجالات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	مستوى التقدير
1.	العمليات الخضراء	4.01	.683	**كبيرة**
2.	المنتج الأخضر	3.81	.530	**كبيرة**
3.	الإدارة الخضراء	3.75	.669	**كبيرة**
	المحور الكلي	3.86	.523	**كبيرة**

أظهرت نتائج جدول (5.4) أن قيم الإنحرافات المعيارية لأبعاد الابتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين فيها تراوحت ما بين (0.53 – 0.68) وهذه الفروقات قليلية من حيث التباين والميل عن المتوسط الحسابي، وكانت قيمة الإنحراف المعياري الكلية (0.52)، ومن هنا تؤكد الباحثة أن هناك عدم تباين في إستجابات أفراد عينة الدراسة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.

كما يتضح من إجابات المبحوثين في الجدول رقم (5.4) أن بعد العمليات الخضراء بلغ المتوسط الحسابي له (4.01)، وانحرافه المعياري (0.68)، وبدرجة تقدير كبيرة، كذلك بعد المنتج الأخضر بلغ المتوسط الحسابي له (3.81)، وانحرافه المعياري (0.53)، وبدرجة تقدير كبيرة، أيضاً بعد الإدارة

الخضراء بلغ المتوسط الحسابي له (3.75)، وانحرافه المعياري (0.66)، وبدرجة تقدير كبيرة، ونجد أخيراً أن الدرجة الكلية لواقع الإبتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها، كانت كبيرة بمتوسط حسابي كلي (3.86)، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري لها (0.52)، وعليه تؤكد الباحثة هنا على أهمية الابتكار الاخضر في تعزيز الاستدامة البيئية للمنشآت الصناعية في محافظة الخليل، وذلك من خلال دورها المباشر في تحسين أداء الادارة البيئية لتلبية المتطلبات والقوانين البيئية، وزيادة كفائتها في استخدام الموارد والطاقة، وخفض التكاليف وزيادة الإيرادات، الأمر الذي يسهم في تحسين ميزتها التنافسية، وتلبية متطلبات الزبائن، وبما يدعم قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية، ومواكبة التوجهات الحكومية المرتكزة على أهداف التنمية المستدامة SDGs، ويتفق ذلك مع دراسة (Johl, Johl and Khan, 2021) والتي أشارت إلى أنّ الابتكار الأخضر سيعمل على تعزيز التنمية المستدامة للشركات، كذلك دراسة (Sobaih, Hasanein and Elshaer, 2020) والتي أظهرت وجود تأثير مباشر وإيجابي للإبتكار الأخضر على الأداء البيئي.

2.2.4.الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع من أسئلة الدراسة والذي ينص على "ما واقع الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها؟

للإجابة على سؤال الدراسة السابق، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ومستوى التقدير في محور الإستدامة البيئية، والجدول رقم (6.4) يوضح ذلك.

جدول (6.4): إجابات المبحوثين حول واقع الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل مرتبة تنازلياً:

الرقم	محور الإستدامة البيئية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى التقدير
.1	تهتم إدارة المنشأة بتخفيض كميات الغازات المسببة للاحتباس الحراري.	4.03	.965	**كبيرة**
.2	تبحث إدارة المنشأة باستمرار عن بدائل للوقود والمواد الأولية الداخلة في العمليات الانتاجية.	4.01	.857	**كبيرة**
.3	تؤكد إدارة المنشأة على المحافظة على مواردها واستخدامها بأسلوب يضمن الاستدامة للأجيال القادمة.	4.00	.882	**كبيرة**
.4	تعتمد إدارة المنشأة تقارير البيئة المتعارف عليها دولياً.	3.99	.762	**كبيرة**
.5	تمتلك إدارة المنشأة سياسة واضحة تحث على الوعي البيئي في كل	3.98	.947	**كبيرة**

	عملية من العمليات الانتاجية الى التوريد النهائي.			
.6	تستخدم المنشأة تقنية حديثة نسبيا تحافظ فيها على الموارد والطاقة.	3.95	.922	**كبيرة**
.7	تعمل إدارة المنشأة على تقليل الانبعاثات من الغازات الصادرة عن أنشطتها.	3.90	.938	**كبيرة**
.8	تشارك المنشأة بمشاريع تعزز الاستدامة البيئية.	3.87	1.032	**كبيرة**
.9	العمل على تحقيق الاستدامة البيئية يعد قيمة عليا لدى المنشأة.	3.85	.989	**كبيرة**
.10	معظم القرارات المتخذة في المنشأة تنبع من الوعي البيئي الطوعي.	3.79	1.044	**كبيرة**
.11	تواجه المنشأة ضغوطاً مستمرة من الجهات الرقابية المهتمة بالبيئة من أجل زيادة الاهتمام بالحفاظ على البيئة.	3.72	.988	**كبيرة**
.12	تستخدم المنشأة مواد صديقة للبيئة من خلال دراسة خصائصها ومواصفاتها.	3.62	.954	**كبيرة**
.13	تتعاون إدارة المنشأة مع منظمات بيئية غير هادفة للربح لتحقيق الاستدامة البيئية.	3.49	.986	**كبيرة**
.14	تتعاون إدارة المنشأة مع منظمات بيئية حكومية لتحقيق الاستدامة البيئية.	3.46	1.014	**كبيرة**
الدرجة الكلية		3.83	.691	**كبيرة**

أظهرت نتائج الجدول (6.4) أنّ قيمة الإنحراف المعياري لمحور الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل تراوحت ما بين (0.76 الى 1.00) وهذه الفروقات ليست كبيرة وكانت قيمة الإنحراف المعياري للدرجة الكلية (0.69)، وعليه تؤكد الباحثه أنّ التباين قليل في وجهات نظر المبحوثين بالدراسة، حيث أن هذا واضح في إستجاباتهم في الجدول أعلاه كون قيمة الانحراف المعياري عن المتوسط قليله بشكل عام.

تبيّن من نتائج الجدول (6.4) أنّ الفقرة التي حظيت بأعلى متوسط حسابي لمحور الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل كانت الفقرة التي تنص على (تهتم إدارة المنشأة بتخفيض كميات الغازات المسببة للاحتباس الحراري) حيث حظيت بمتوسط حسابي لكل منهما قدره (4.03)، وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري لهذه الفقرة (0.96)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أنّ أفراد عينة الدراسة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات عالية من الفهم والمعرفة تجاه أهمية العمل على تخفيض انبعاث الغازات المنبعثة من منشآتهم والتي تسبب في تلوث البيئة وتزيد من الاحتباس الحراري، حيث تقوم هذه المنشأة في وضع العديد من الأساليب والاستراتيجيات والتقنيات المبتكرة في مكافحة التلوث، وتنفيذ معايير ونظم للإدارة البيئية والتحكم بها والوصول الى أعلى معايير السلامة في إدارة المنشآت الصناعية.

ونجد من نتائج الجدول (6.4) أنّ الفقرة التي تنص (تتعاون إدارة المنشأة مع منظمات بيئية حكومية تحقيق الاستدامة البيئية) قد حظيت بأقل متوسط حسابي في محور الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (3.46)، وبدرجة تقدير متوسطة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري حوالي (1.00)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أنّ أفراد عينة الدراسة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية بمحافظة الخليل لديهم وجهات نظر متباينة تجاه مستوى التعاون المتبادل ما بين المنشأت الصناعية في محافظة الخليل وما بين المنظمات الحكومية وذلك تجاه تحقيق الاستدامة البيئية، علماً ان هنالك جهود مبذولة من قبل المؤسسات الحكومة كمؤسسة جودة البيئة وسلطة الطاقة والموارد الطبيعية ووزارة الاقتصاد الوطني في تقديم إمكانياتها للقطاعات الاقتصادية العاملة في محافظة الخليل، وتحفيزها ضمن الإمكانات المتوفرة نحو تحقيق الاستدامة البيئية.

يتضح من إجابات المبحوثين على هذا المجال الوارد في الجدول رقم (6.4) الخاص بمحور الإستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، أن قيمة المتوسط الحسابي العام لإجابات المبحوثين عليه قد بلغت حوالي (3.83) وبدرجة تقدير كبيرة، وبلغت قيمة الإنحراف المعياري حوالي (0.69)، وهنا تؤكد الباحثة على أن العاملين (مدراء عامون ومدراء ورؤساء أقسام) في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل لديهم مستويات عالية من الفهم والإدراك تجاه الأثر الناتج عن الابتكار الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية، حيث المنشآت الصناعية تسعى نحو تحقيق الكفاءة والفاعلية في تصميمها المعماري للمباني على المستوى الداخلي والخارجي، والتقليل من استهلاك الطاقة، وترشيد استهلاك الموارد وتخفيض التكاليف وبالتالي الحد من مخلفات الانتاج والتالف، كما تسعى إدارة المنشآت الصناعية في التخفيف من آثارها السلبية على البيئة الخارجية من خلال اتباع قواعد وتعليمات صارمة بهذا الجانب بهدف تقليل انبعاث الغازات الضارة، والحد من تلوث الهواء وتقليل استهلال وتلوث المياه مصادر المياه، والسعي الدائم نحو تحقيق مردود اقتصادي على المدى المتوسط، والطويل، من خلال تقليل تكلفة الطاقة والموارد الأخرى والتشغيل والصيانة، وتأمين بيئة انتاجية أفضل في المصانع من خلال بيئة داخلية أفضل للعاملين، ويتفق ذلك مع دراسة (خزعل وذياب، 2019) حول أن الابتكار الاخضر يرتبط ويؤثر معنويا بالميزة التنافسية المستدامة، كذلك دراسة (بن منصور وبوروبة، 2019) والتي أشارت إلى أنّ الابتكار البيئي يساعد في الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر، كذلك دراسة (Meidute-Kavaliauskiene, Çi˘gdem, Vasiliauskas and Yıldız, 2021) حول أن الابتكار الأخضر يزيد من الأداء البيئي والأداء الاقتصادي.

3.4 النتائج المتعلقة بفحص فرضيات الدراسة ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس من أسئلة الدراسة والذي ينص على "ما العلاقة بين تطبيق الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل؟

من أجل الإجابة على السؤال السابق تم فحص الفرضيات التالية:-

1.3.4 الفرضية الرئيسة الأولى: والتي تنص على أنه "لا توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيق الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها".

من أجل فحص الفرضية الرئيسية الأولى تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7.4): معامل ارتباط بيرسون بين الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية.

Pearson Correlation		تعزيز الإستدامة البيئية
الإبتكار الأخضر	معامل ارتباط بيرسون	**0.563****
	مستوى المعنوية	**0.000**
	عدد أفراد العينة	**137**

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

تم حساب معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين تطبيق الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها، ويظهر الجدول رقم (7.4) أن قيمة معامل الارتباط تساوي (**0.563) ومستوى المعنوية (0.000)، مما يؤكد رفض الفرضية الصفرية والاخذ بالفرضية البديلة التي تنص على أنّه توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيق الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها، وترى الباحثة أنّ هذه النتيجة كانت منطقية نظراً للدور الهام والمباشر الذي تقوم به إدارة المنشأت الصناعية في محافظة الخليل في سبيل تعزيز الاستدامة البيئية من خلال الابتكار الأخضر، والحد من الآثار السلبية الناتجة عن الأنشطة الصناعية، من خلال الالتزام بالقوانين والتشريعات الهادفة لترشيد استهلاك الموارد، وتقليل التلوث الناجم عن الأنشطة الصناعية، وتوفير الطرق السليمة للتخلص من النفايات الصناعية وإعادة تدويرها، حيث يسهم الابتكار الاخضر في توفير التقنيات الداعمة لهذه التوجهات على مستوى المنتجات والعمليات والادارة البيئية الخضراء، وبالتالي دعم التوجهات المتعلقة بأهداف بالتنمية المستدامة، والتي

نعكس بشكل ايجابي على المنشآت والبيئة المحيطة بها، ويتفق ذلك مع دراسة (الطالبي وحسين، 2018) والتي أشارت الى وجود علاقة بين عناصر الابتكار الأخضر وتعزيز الاستدامة البيئية في الشركات، كذلك دراسة (Nahas, and Chandrasekar, 2019) والتي أشارت إلى أنّه تعتبر ممارسات الابتكار الخضراء مثل استراتيجية المناخ وإدارة انبعاثات الكربون ونهج كفاءة الطاقة وإدارة المياه وإدارة النفايات ضرورية للتنمية المستدامة والأداء التنظيمي والتوازن البيئي، كذلك دراسة (Massoudi, Aram, Fatah, Sahar and Ahmed, Mohamed, 2019) والتي أشارت الى وجود ارتباط كبير بين عناصر الابتكار الأخضر مجتمعة وتعزيز الاستدامة البيئية في الشركات، كذلك دراسة (Soewarno, Tjahjadi, and Fithrianti, 2018) والتي أشارت الى أن استراتيجية الابتكار الأخضر تؤثر بشكل إيجابي على الابتكار الأخضر، كذلك دراسة (ابو شحاتة، ومعوض، 2019) حول وجود تأثير معنوي لأبعاد الابتكار الأخضر على العلامة البيئية بقطاع الصناعات.

1.1.3.4.الفرضية الفرعية الأولى: والتي تنص على أنه "لا توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المنتج الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل".

من أجل فحص الفرضية الفرعية الأولى تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين المنتج الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8.4): معامل ارتباط بيرسون بين المنتج الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية.

Pearson Correlation		تعزيز الاستدامة البيئية
المنتج الخضر	معامل ارتباط بيرسون	**0.837****
	مستوى المعنوية	**0.000**
	عدد أفراد العينة	**137**

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

تم حساب معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين المنتج الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، ويظهر الجدول رقم (8.4) أن قيمة معامل الارتباط تساوي (0.837**) ومستوى المعنوية (0.000)، مما يؤكد رفض الفرضية الصفرية والاخذ بالفرضية البديلة التي تنص انه توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المنتج الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، وتؤكد الباحثة على أن هنالك دور مباشر للمنتج الاخضر كأحد أبعاد الابتكار الاخضر في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعة العاملة في محافظة الخليل من خلال مساهمته في الحفاظ على الطاقة والموارد الطبيعية

المختلفة، والتي تشمل المنتجات أو الخدمات التي تحفظ الطاقة والحد من استخدام الوقود والمواد، وتقليل التلوث وتوفر الطاقة النظيفة وتقليل الأضرار البيئية على المياه والهواء والتربة، الامر الذي يسهم في زيادة القدرة على الحفاظ على الموارد وتقليل تأثير المنتجات الخضراء على البيئة خلال مختلف دورة حياة المنتج، الامر الذي يعزز الاستدامة البيئية، ويدعم قدرة المنشآت على تحقيق أهدافها الاستراتيجية وتعظيم المنافع المتحققة لها، وزيادة قدرتها على المنافسة، ويتفق ذلك مع دراسة (الدباغ والصاوي، 2021) والتي أشارت الى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد ممارسات الموارد البشرية الخضراء منفردة ومجتمعة وابعاد ممارسات المسؤولية الاجتماعية، كذلك دراسة (ابو شحاتة، ومعوض، 2019) وجود تأثير معنوي لأبعاد الإبتكار الأخضر على التعبئة والتغليف الخضراء والجودة،

2.1.3.4.الفرضية الفرعية الثانية: والتي تنص على أنه "لا توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العمليات الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل".

من أجل فحص الفرضية الفرعية الثانية تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين العمليات الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (9.4): معامل ارتباط بيرسون بين بين العمليات الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية.

Pearson Correlation		تعزيز الاستدامة البيئية
العمليات الخضراء	معامل ارتباط بيرسون	**0.576****
	مستوى المعنوية	**0.000**
	عدد أفراد العينة	**165**

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

تم حساب معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين العمليات الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، ويظهر الجدول رقم (9.4) أن قيمة معامل الارتباط تساوي (**0.576) ومستوى المعنوية (0.000)، مما يؤكد رفض الفرضية الصفرية والأخذ بالفرضية البديلة التي تنص انه توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين العمليات الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، وتؤكد الباحثة على أنّ هنالك دور مباشر للعمليات الخضراء باعتبارها أحد أبعاد الابتكار الاخضر في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية العاملة في محافظة الخليل من خلال دورها في تحسين استخدام الموارد وتخفض التلوث الناتج عن عمليات الانتاج، وخفض التكاليف، وزيادة إيرادات وعوائد المنشآت

الصناعية وتعزيز حصتها في السوق، وزيادة انتماء الزبائن لهذه المنشآت وتحسين صورتها الذهنية، وبالتالي تحقيق ميزة إضافية لها تدعم توجهاتها التطويرية، وتحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية، ويتفق ذلك مع دراسة (الغرابلي، عبد القادر، ويحيى، 2021) حول وجود علاقة معنوية لممارسات الابتكار الاخضر في تعزيز الاستدامة، كذلك دراسة (البرغوثي، 2020) حول وجود علاقة بين ممارسات الادارة الخضراء والأداء المؤسسي.

3.1.3.4.الفرضية الفرعية الثالثة: والتي تنص على أنه "لا توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الإدارة الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل".

من أجل فحص الفرضية الفرعية الثالثة تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين الإدارة الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (10.4): معامل ارتباط بيرسون بين بين الإدارة الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية.

Pearson Correlation		تعزيز الاستدامة البيئية
الادارة الخضراء	معامل ارتباط بيرسون	**0.783****
	مستوى المعنوية	**0.000**
	عدد أفراد العينة	**137**

**Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

تم حساب معامل ارتباط بيرسون لإيجاد العلاقة بين الإدارة الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، ويظهر الجدول رقم (10.4) أن قيمة معامل الارتباط تساوي (0.783**) ومستوى المعنوية (0.000)، مما يؤكد رفض الفرضية الصفرية والأخذ بالفرضية البديلة التي تنص انه توجد علاقة معنوية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الإدارة الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل، وتؤكد الباحثة على أن هنالك دور مباشر للإدارة الخضراء كأحد أبعاد الابتكار الاخضر في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية العاملة في محافظة الخليل من خلال دورها في زيادة قدرة المنشآت الصناعية على المنافسة وزيادة كفائتها الشتغيلية وإجراء تحسينات مستمرة في البيئة الداخلية والخارجية لها من خلال إيجاد بيئة عمل آمنة ومريحة للموارد البشرية، الأمر الذي ينعكس على زيادة رضا وانتماء مواردها البشرية وتكريس الجهود لتحقيق الاهداف الشخصية والتنظيمية بكفاءة وفاعلية، بالاضافة الى قيامها بتوفير برامج تدريبية وتنموية مستمرة للموارد البشرية لكي تواكب التطور في بيئة العمل، الأمر الذي يمكنها

من امتلاك ميزة اضافية تسخرها لتحقيق مكاسب اضافية تدعم قدرتها على البقاء والمنافسة، ويتفق ذلك مع دراسة (Alzuod, 2020) والتي أشارت الى أن إدارة الموارد الخضراء لها تأثير إيجابي على إدارة سلسلة التوريد الخضراء، كذلك دراسة (البناء والدهان وبريس، 2020) حول وجود علاقة تأثير موجبة وقوية وذات دلالة معنوية لراس المال الفكري الاخضر في التوجه الريادي، كذلك دراسة (Meidute-Kavaliauskiene, Çi˘gdem, Vasiliauskas and Yıldız, 2021) حول أن الابتكار الأخضر يؤثر بشكل إيجابي على أداء الشركة.

النتائج المتعلقة بالسؤال السادس من أسئلة الدراسة والذي ينص على "هل هناك فروق معنوية في استجابات أفراد عينة الدراسة في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، القطاع)"؟

من أجل الإجابة على سؤال الدراسة السابق تم فحص الفرضيات التالية:-

2.3.4 الفرضية الرئيسة الثانية: والتي تنص على أنّه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة، القطاع)".

ولفحص الفرضية أعلاه تم فحص الفرضيات الفرعية كما يلي:

1.2.3.4 الفرضية الفرعية الأولى: والتي تنص على أنه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير المؤهل العلمي".

لفحص هذه الفرضية الخاصة بمتغير المؤهل العلمي، فقد تم إجراء إختبار تحليل التباين الأحادي (One way- ANOVA) لإختبار مستوى دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة، والجداول التالية توضح نتائج هذا الإختبار:

جدول (11.4): المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة لفحص مستوى دلالة الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها بحسب متغير المؤهل العلمي.

المحاور الكلية	المتوسطات الحسابية		
	بكالوريس فأقل	ماجستير	دكتوراه
واقع الابتكار الأخضر	3.87	3.89	3.99
تعزيز الإستدامة البيئية	3.87	3.71	3.82

أظهرت بيانات جدول (11.4) المتوسطات الحسابية الخاصة بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها حسب متغير المؤهل العلمي، حيث يُلاحظ من هذه القيم بأن معظم المتوسطات الحسابية درجاتها مرتفعة.

جدول (12.4): نتائج إختبارات تحليل التباين (ANOVA) في إستجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة الإحصائية
واقع الابتكار الأخضر	**بين المجموعات**	.080	2	.040	0.14	0.86
	داخل المجموعات	37.66	134	.281		
	المجموع	37.74	136			
تعزيز الاستدامة البيئية	**بين المجموعات**	.625	2	.313	0.64	0.52
	داخل المجموعات	64.49	134	.481		
	المجموع	65.11	136			

يُلاحظ من استعراض نتائج الجدول (12.4) المتعلق باختبار الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على أنّه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير المؤهل العلمي"، حيث تبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً في محوري الدراسة، ويتعارض ذلك مع دراسة (الغرابلي وعبد القادر ويحيى، 2021) حول وجود اختلافات معنوية بين اتجاهات العاملين نحو أبعاد الابتكار الاخضر.

وتشير نتائج التحليل أنّ الدلالة الإحصائية لمحور واقع تطبيق الإبتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل قد بلغت (0.86)، عند متغير المؤهل العلمي وهذه القيمة أعلى من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة عند ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أن أفراد العينة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل على اختلاف مؤهلاتهم العلمية لديهم

مستويات جيدة من الفهم والادراك تجاه الممارسات الخاصة بأبعاد الابتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من خلال ما تقوم خلال به خلال عمليات الإنتاج الأخضر باستخدام مواد لا تؤثر بالبيئة وغير سامة، بالاضافة اتباعها لتقنيات تقلل من انبعاث المواد الخطرة والنفايات خلال عملياتها الانتاجية، كذلك اهتمام ادارة هذه المنشآت الصناعية بالاستدامة البيئية كتوجهات استارتيجية لديها، ومحافظة إدارتها على القيم الخضراء في جميع إجراءاتها وممارساتها الخاصة بالموارد البشرية الخضراء، واهتمامها بتوفير تدريب حول منهجيات وتقنيات التصميم البيئي، حيث إنّ كل ذلك من شأنه تعزيز الابتكار الأخضر في هذه المنشآت، ويدعم توجهاتها الاستراتيجية ويزيد من قدرتها على تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية، ومن قدرتها على المنافسة والاستدامة بالسوق.

وتشير نتائج التحليل أن الدلالة الإحصائية لمحور تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل قد بلغت (0.52)، عند متغير المؤهل العلمي وهذه القيمة أعلى من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة عند ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أن أفراد العينة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل على اختلاف مؤهلاتهم العلمية لديهم مستويات جيدة من الفهم تجاه الدور الخاص بالابتكار الاخضر في تعزيز الاستدامة والحد من استنزاف الموارد لدى المنشآت الصناعية العاملة في محافظة الخليل، من خلال اهتمامها بتحقيق الاستدامة باعتباره قيمة عليا لدى هذه المنشآت، واعتماد الادارة على تقاير البيئة التي تلتزم بالمعايير الدولية، وتركيزها على استخدام مواد صديقة للبيئة من خلال دراسة خصائصها ومواصفاتها من أجل التأكد من عدم تأثيرها الحالي أو المستقبلي على البيئة بكافة جوانبها، كذلك هنالك تعاون على مستوى جيد ما بين إدارة المنشأت الصناعية والمنظمات الحكومية المهتمة بالبيئة وذلك في سبيل تحقيق الاستدامة البيئية.

2.2.3.4 الفرضية الفرعية الثانية: والتي تنص على أنه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير المسمى الوظيفي".

لفحص هذه الفرضية الخاصة بمتغير المسمى الوظيفي، فقد تم إجراء إختبار تحليل التباين الأحادي (One way- ANOVA) لاختبار مستوى دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة، والجداول التالية توضح نتائج هذا الإختبار:

جدول (13.4): المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة لفحص مستوى دلالة الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة

البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها بحسب متغير المسمى الوظيفي.

المحاور الكلية	المتوسطات الحسابية		
	مدير عام	مدير	رئيس قسم
واقع إستراتيجيات التسويق الإلكتروني	4.04	3.88	3.81
تعزيز رضا المستفيدين	4.13	3.84	3.71

أظهرت بيانات جدول (13.4) المتوسطات الحسابية الخاصة بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها حسب متغير المسمى الوظيفي، حيث يلاحظ من هذه القيم بأن معظم المتوسطات الحسابية درجاتها مرتفعة.

جدول (14.4): نتائج اختبارات تحليل التباين (ANOVA) في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي.

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة الإحصائية
واقع الابتكار الأخضر	**بين المجموعات**	1.08	2	.544	1.990	0.14
	داخل المجموعات	36.65	134	.274		
	المجموع	37.74	136			
تعزيز الاستدامة البيئية	**بين المجموعات**	3.47	2	1.73	3.773	**0.02
	داخل المجموعات	61.64	134	.460		
	المجموع	65.11	136			

يلاحظ من خلال استعراض نتائج الجدول (14.4) المتعلق باختبار الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على أنّه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير المسمى الوظيفي"، حيث تبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً في محور الابتكار الأخضر، ووجد فروق في محور الاستدامة البيئية.

وتشير نتائج التحليل أنّ الدلالة الإحصائية لمحور واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل قد بلغت (0.14)، عند متغير المسمى الوظيفي وهذه القيمة أعلى من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة عند ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أنّ أفراد العينة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل على اختلاف مسمياتهم الوظيفية (مدراء

عامون، مدراء، رؤساء أقسام) لديهم مستويات مقبولة من الفهم والإدراك تجاه واقع الابتكار الأخضر في المنشأت الصناعية العاملة في محافظة الخليل، حيث أن هنالك اهتمام بتوفير منتجات يمكن إعادة استخدام عبواتها من قبل المستهلك من أجل تقليل النفايات الناتجة عن هذه المنتجات، كذلك تحرص هذه المنشأت على استخدام مواد غير مضرة للبيئة في عملياتها التغليف والتعبئة، بالاضافة إلى قيامها باعادة تدوير النفايات وإعادة استخدامها في عمليات الانتاج وذلك لتقليل الضرر على البيئة، وتعظيم الارباح، كما أن هنالك اهتمام باستخدام التكنولوجيا النظيفة والتي تستطيع من خلالها هذه المنشآت تحقيق وفوررات الحجم من الناحية الاقتصادية، كما ويؤكد أفراد عينة الدراسة أن إدارة هذه المنشأت تسعى لتوفير تدريب حول إعادة تدوير النفايات واستخدام التكنولوجيا والطاقة المتجددة، وتوفير الخدمات الإدارية المساندة لعمليات البحث والتطوير في سبيل الوصول للابتكار الأخضر، وتوفير موارد بشرية متخصصة في هذا الجانب، لتقديم أفكار إبداعية تستطيع من خلالها المنشآت من الوصول للابتكار الاخضر في جميع محاوره، وبالتالي القدرة على تحقيق أهدافها وتعظيم أرباحها، وصولاً للاستدامة البيئية المنشودة.

وتشير نتائج التحليل أن الدلالة الإحصائية لمحور تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل قد بلغت (0.02*)، عند متغير المسمى الوظيفي وهذه القيمة أقل من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة عند ($\alpha \leq 0.05$)، مما يعني رفض الفرضية الصفرية، والأخذ بالفرضية البديلة التي تنص (توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير المسمى الوظيفي)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أنّ أفراد العينة في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل على اختلاف مسمياتهم الوظيفية لديهم مستويات متباينة من الفهم تجاه الدور الناتج عن الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئة لدى هذه المنشأت، علماً أن هنالك العديد من الجهود والممارسات الخاصة بالابتكار الأخضر والتي تقضي وبشكل مباشر للوصول إلى الاستدامة البيئة، ولو بشكل جزئي.

وللكشف عن مواطن الفروق على مستوى محور تعزيز الاستدامة البيئية، تم إجراء اختبار (LSD) للمقارنات البعدية لإظهار الفروق حسب متغير المسمى الوظيفي، وفيما يلي الجدول أدناه يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول (15.4): نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية لدلالة الفروق بين متوسطات متغير المسمى الوظيفي وفق محور تعزيز الاستدامة البيئية.

متغير المسمى الوظيفي	مدير عام (4.04)	مدير (3.88)	رئيس قسم (3.81)
مدير عام (4.04)	---	**.288**	**.417*** **

مدير (3.88)	---	---	**.129**
رئيس قسم (3.81)	---	---	---

يتضح من الجدول (15.4) وجود فروق في تقييم أفراد عينة الدراسة نحو محور تعزيز الاستدامة البيئية تبعا لمتغير المسمى الوظيفي، حيث تشير النتائج أن هذه الفروق كانت بين استجابات أفراد العينة الذين مسمياتهم الوظيفية مدير عام، وبين رؤوساء الأقسام، ولكانت الفروق لصالح رؤساء الأقسام ذات المتوسط الحسابي الأعلى (4.04).

3.2.3.4 الفرضية الفرعية الثالثة: والتي تنص على أنه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير سنوات الخبرة".

لفحص هذه الفرضية الخاصة بمتغير سنوات الخبرة، فقد تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (One way- ANOVA) لاختبار مستوى دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة، والجداول التالية توضح نتائج هذا الاختبار:

جدول (16.4): المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة لفحص مستوى دلالة الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها بحسب متغير سنوات الخبرة.

المحاور الكلية	**المتوسطات الحسابية**			
	أقل من 5 سنوات	**من 5- اقل من 10 سنوات**	**من 10-اقل من15 سنة**	**15 سنة فأكثر**
واقع الابتكار الأخضر	3.95	3.79	4.00	3.77
تعزيز االإستدامة البيئية	3.82	3.79	4.01	3.69

أظهرت بيانات جدول (16.4) المتوسطات الحسابية الخاصة بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية بمحافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا حسب متغير سنوات الخبرة، حيث يُلاحظ من هذه القيم بأنّ معظم المتوسطات الحسابية درجاتها مرتفعة.

جدول (17.4): نتائج اختبارات تحليل التباين (ANOVA) في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.

المحاور	**مصدر التباين**	**مجموع المربعات**	**درجات الحرية**	**متوسط المربعات**	**قيمة F**	**مستوى الدلالة الإحصائية**
واقع الابتكار الأخضر	**بين المجموعات**	1.38	3	.462	1.68	0.17

	داخل المجموعات	36.35	133	.273		
	المجموع	37.74	136			
تعزيز الاستدامة البيئية	بين المجموعات	1.95	3	.653	1.37	0.25
	داخل المجموعات	63.15	133	.475		
	المجموع	65.11	136			

يلاحظ من استعراض نتائج الجدول (17.4) المتعلق بإختبار الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على انه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير سنوات الخبرة"، حيث تبين عدم وجود فروق دالة إحصائياً في محوري الدراسة، ويتفق ذلك مع دراسة (الدباغ، والصاوي، 2021) حول عدم وجود اختلافات معنوية بين إدراك العاملين حول واقع ممارسات الإدارة الخضراء وفقاً لمدة الخدمة.

وتشير نتائج التحليل أنّ الدلالة الإحصائية لمحور واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل قد بلغت (0.17)، عند متغير سنوات الخبرة، وهذه القيمة أعلى من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة عند ($\alpha \leq 0.05$)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أنّ أفراد العينة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية بمحافظة الخليل على اختلاف سنوات خبرتهم لديهم مستويات جيدة من الفهم والمعرفة تجاه واقع الممارسات الخاصة بالابتكار الأخضر المطبقة في المنشآت الصناعية بمحافظة الخليل، والتي تتمحور في اهتمام هذه المنشآت بتوفير منتجات خضراء يمكن إعادة تدويرها بعد انتهاء الحاجة منها، واستخدام المواد المعاد تدويرها في تصميم منتجات جديدة، والسعي الكبير للتوفير في استهلاك مصادر الطاقة المتنوعة من أجل الحفاظ على البيئة وتحقيق استدامة الموارد الطبيعية، كما أنّ هذه المنشآت تهتم باستخدام التكنولوجيا النظيفة للحد من انبعاثات التلوث، وتشغيل آلات حديثة صديقة للبيئة، بالإضافة لكل ذلك تهتم إدارة هذه المنشآت بتطوير سبل التعاون ما بينها وبين الجامعات ومراكز البحث والجهات الحكومية والزبائن لتطوير وتنفيذ الابتكارات الخضراء، كما تقوم هذه المنشآت ببلورة سياسة بيئية مكتوبة وأهداف بيئية قابلة للقياس ويمكن إجراء تقييم بيئي لها وفق المعايير الدولية، كما ويتم الالتزام باللوائح والقواين الحكومية التي تنظم وتوجه المنشأت نحو تحقيق الابتكار الأخضر.

وتشير نتائج التحليل أنّ الدلالة الإحصائية لمحور تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل قد بلغت (0.25)، عند متغير سنوات الخبرة وهذه القيمة أعلى من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة عند ($\alpha \leq 0.05$)، مما يعني قبول الفرضية الصفرية، وتعزو الباحثة ذلك بسبب أن أفراد العينة من الادارة العليا في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل على إختلاف سنوات

خبرتهم لديهم مستويات جيدة من المعرفة والفهم تجاه الادوار التي تمارسها المنشآت الصناعية في سبيل تعزيز الاستدامة البيئية، من خلال ما تقوم به من جهود مباشرة في سبيل تعزيز التعاون مع منظمات بيئية غير هادفة للربح لتحقيق الاستدامة والمحافظة على البيئة، وسعيها لامتلاك سياسة واضحة واتخاذ قرارات تحث على الوعي البيئي في كل عملياتها الانتاجية، كما ويتم الاهتمام باستخدام تقنيات حديثة من شأنها تقليل انبعاث الغازات الضارة والمسببة للإنحباس الحراري وتحافظ على الموارد والطاقة وتعمل على تعزيز الاستدامة، والسعي لاستخدام بدائل للوقود والموارد الأولية التي تدخل في العمليات الانتاجية، حيث يسهم كل ذلك في دعم جهود هذه المنشآت وجعلها منشأت ملتزمة بتطبيق الابتكار الاخضر من أجل تعزيز الاستدامة البيئية.

4.2.3.4 الفرضية الفرعية الرابعة: والتي تنص على أنه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير القطاع".

لفحص هذه الفرضية الخاصة بمتغير القطاع، فقد تم إجراء اختبار تحليل التباين الأحادي (One way- ANOVA) لاختبار مستوى دلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة، والجداول التالية توضح نتائج هذا الإختبار:

جدول (18.4): المتوسطات الحسابية لإستجابات أفراد العينة لفحص مستوى دلالة الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها بحسب متغير القطاع.

محاور الدراسة	القطاع	المتوسطات الحسابية
المحور الأول الابتكار الأخضر	صناعد الأحذية والجلود والنسيج	4.08
	الصناعات المعدنية	3.85
	الصناعات الإنشائية	3.65
	الصناعات الكيميائية	3.99
	الحرف اليدوية والصناعات التقليدية	3.87
	صناعة الحجر والرخام	3.92
	الصناعات الغذائية	3.43
	صناعة البلاستك	3.99
	صناعة الورق	3.86
	صناعة الأثاث	4.23
المحور الثاني الاستدامة البيئية	صناعد الأحذية والجلود والنسيج	4.19

	الصناعات المعدنية	3.77
	الصناعات الإنشائية	3.57
	الصناعات الكيميائية	4.09
	الحرف اليدوية والصناعات التقليدية	4.08
	صناعة الحجر والرخام	3.95
	الصناعات الغذائية	3.23
	صناعة البلاستك	3.91
	صناعة الورق	3.76
	صناعة الأثاث	4.35

أظهرت بيانات جدول (18.4) المتوسطات الحسابية الخاصة بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها حسب متغير القطاع، حيث يلاحظ من هذه القيم بأن معظم المتوسطات الحسابية درجاتها مرتفعة.

جدول (19.4): نتائج اختبارات تحليل التباين (ANOVA) في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير القطاع.

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة الإحصائية
واقع الابتكار الأخضر	**بين المجموعات**	6.40	9	.711	2.88	**0.004
	داخل المجموعات	31.33	127	.247		
	المجموع	37.74	136			
تعزيز الإستدامة البيئية	**بين المجموعات**	12.91	9	1.43	3.49	**0.001
	داخل المجموعات	52.20	127	.411		
	المجموع	65.11	136			

يلاحظ من خلال استعراض نتائج الجدول (19.4) المتعلق بختبار الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص على انه "لا توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير القطاع"، حيث تبين وجود فروق دالة إحصائياً في محوري الدراسة.

وتشير نتائج التحليل أنّ الدلالة الإحصائية لمحور واقع تطبيق الإبتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل قد بلغت (0.004**) عند متغير القطاع وهذه القيمة أقل من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة عند ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه تم رفض الفرضية الصفرية، وتم الأخذ بالفرضية

البديلة التي تنص على أنه (توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير القطاع)، وللكشف عن مواطن الفروق على مستوى محور الابتكار الأخضر، تم إجراء اختبار (LSD) للمقارنات البعدية لإظهار الفروق حسب متغير القطاع، وفيما يلي الجدول أدناه يوضح نتائج هذا الإختبار.

جدول (20.4): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية لدلالة الفروق بين متوسطات متغير القطاع وفق محور الابتكار الأخضر.

متغير القطاع	صناعة الأحذية والجلود والنسيج (4.08)	الصناعات المعدنية (3.85)	الصناعات الإنشائية (3.65)	الصناعات الكيميائية (3.99)	الحرف اليدوية (3.87)	صناعة الحجر والرخام (3.92)	الصناعات الغذائية (3.42)	صناعة البلاستك (3.99)	صناعة الورق (3.86)	صناعة الأثاث (4.23)
صناعه الأحذية والجلود والنسيج (4.08)	---	.222	.425	.088	.204	.150	.641	.085	.219	-.156
الصناعات المعدنية (3.85)	---	---	.203	-.133	-.017	-.071	.419	-.136	-.002	-.378
الصناعات الإنشائية (3.65)	---	---	---	-.336	-.221	-.275	.215	-.340	-.206	-.582
الصناعات الكيميائية (3.99)	---	---	---	---	.115	.061	.552	-.003	.130	-.245
الحرف اليدوية والصناعات التقليدية (3.87)	---	---	---	---	---	-.054	.436	-.118	.015	-.360
صناعة الحجر والرخام (3.92)	---	---	---	---	---	---	.490	-.064	.069	-.306
الصناعات الغذائية (3.42)	---	---	---	---	---	---	---	-.555	-.421	-.797*
صناعة البلاستك (3.99)	---	---	---	---	---	---	---	---	.134	-.241
صناعة الورق (3.86)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-.376
صناعة الأثاث (4.23)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

يتضح من الجدول (20.4) وجود فروق في تقييم أفراد عينة الدراسة في محور الابتكار الأخضر تبعا لمتغير القطاع، حيث تشير النتائج أن هذه الفروق كانت بين استجابات أفراد العينة الذين يعملون في قطاع الصناعات الغذائية، وبين الذين يعملون في قطاع صناعة الآثاث، ولكانت الفروق لصالح الذين يعملون في قطاع صناعة الأثاث ذات المتوسط الحسابي الأعلى (4.23).

كما تشير نتائج التحليل أنّ الدلالة الإحصائية لمحور الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل قد بلغت (0.001**) عند متغير القطاع وهذه القيمة أقل من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة عند ($\alpha \leq 0.05$)، وعليه تم رفض الفرضية الصفرية، وتم الأخذ بالفرضية البديلة التي تنص

على أنّه (توجد فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في واقع الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى لمتغير القطاع)، وللكشف عن مواطن الفروق على مستوى محور الاستدامة البيئية، تم إجراء إختبار (LSD) للمقارنات البعدية لإظهار الفروق حسب متغير القطاع، وفيما يلي الجدول أدناه يوضح نتائج هذا الاختبار.

جدول (21.4): نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية لدلالة الفروق بين متوسطات متغير القطاع وفق محور الاستدامة البيئية.

متغير القطاع	صناعة الاحذية والجلود والنسيج (4.19)	الصناعات المعدنية (3.77)	الصناعات الإنشائية (3.57)	الصناعات الكيميائية (4.09)	الحرف اليدوية (4.08)	صناعة الحجر والرخام (3.95)	الصناعات الغذاية (3.23)	صناعة البلاستك (3.91)	صناعة الورق (3.76)	صناعة الأثاث (4.35)
صناعه الأحذية والجلود والنسيج (4.19)	---	.419	.626	.103	.112	.241	.967	.285	.437	-.158
الصناعات المعدنية (3.77)	---	---	.207	-.316	-.306	-.178	.547	-.134	.018	-.578
الصناعات الإنشائية (3.57)	---	---	---	-.523	-.514	-.385	.340	-.341	-.189	-.785
الصناعات الكيميائية (4.09)	---	---	---	---	.009	.138	.864	.181	.334	-.261
الحرف اليدوية والصناعات التقليدية (4.08)	---	---	---	---	---	.128	.854	.172	.325	-.271
صناعة الحجر والرخام (3.95)	---	---	---	---	---	---	.726	.043	.196	-.400
الصناعات الغذائية (3.23)	---	---	---	---	---	---	---	-.682	-.529	-1.126*
صناعة البلاستك (3.91)	---	---	---	---	---	---	---	---	.152	-.443
صناعة الورق (3.76)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-.596
صناعة الأثاث (4.35)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

يتضح من الجدول (21.4) وجود فروق في تقييم أفراد عينة الدراسة في محور الاستدامة البيئية تبعا لمتغير القطاع، حيث تشير النتائج أن هذه الفروق كانت بين استجابات أفراد العينة الذين يعملون في قطاع الصناعات الغذائية، وبين الذين يعملون في قطاع صناعة الآثاث، فكانت الفروق لصالح الذين يعملون في قطاع صناعة الأثاث ذات المتوسط الحسابي الأعلى (4.35).

الفصل الخامس

النتائج والاستنتاجات والتوصيات

1.5. النتائج

1. أظهرت نتائج الدراسة أنّ الدرجة الكلية لواقع الابتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل كانت مرتفعة بمتوسط حسابي كلي (3.86) وبدرجة تقدير كبيرة، وهذا يدل أنّ هناك ثقة عالية من قبل أفراد عينة الدراسة في تطبيق أبعاد الابتكار الاخضر المطبقة من المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
2. أظهرت نتائج الدراسة أنّ الدرجة الكلية الخاصة بمحور الاستدامة البيئية كانت مرتفعة بمتوسط حسابي كلي (3.83) وبدرجة تقدير كبيرة.
3. بلغ المتوسط العام لمجال المنتج الاخضر (3.81)، وبانحراف معياري قدره (0.53)، وبدرجة تقدير كبيرة.
4. بلغ المتوسط العام لمجال العمليات الخضراء (4.01)، وبانحراف معياري قدره (0.68)، وبدرجة تقدير كبيرة.
5. بلغ المتوسط العام لمجال الإدارة الخضراء (3.75)، وبانحراف معياري قدره (0.66)، وبدرجة تقدير كبيرة.
6. تبين وجود علاقة معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين مجالات الإبتكار الأخضر مجتمعة وبين تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها.
7. تبين عدم وجود فروق معنوية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في متوسط إستجابات المبحوثين في واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا فيها تعزى للمتغيرات الديموغرافية الاتية

(المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة)، أما متغير المسمى الوظيفي فقد تبين وجود فروق دالة إحصائياً في مجال تعزيز الاستدامة البيئية، حيث بلغت الدلالة الإحصائية لهذا المجال (0.02) وهذه القيمة أقل من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة، وقد كانت الفروق لصالح رؤساء الأقسام ذات المتوسط الحسابي الأعلى (4.04)، كذلك متغير القطاع فقد تبين وجود فروق دالة إحصائياً في مجال واقع الابتكار الأخضر ومجال تعزيز الاستدامة البيئية، حيث بلغت الدلالة الإحصائية لهذه المجالات على التوالي (0.004- 0.001) وهذه القيم أقل من قيمة الدلالة الإحصائية المفترضة، وقد كانت الفروق في محور واقع الابتكار الأخضر لصالح الذين يعملون في قطاع صناعة الأثاث ذات المتوسط الحسابي الأعلى (4.23)، أما في محور تعزيز الاستدامة البيئية فكانت الفروق لصالح الذين يعملون في قطاع صناعة الأثاث ذات المتوسط الحسابي الأعلى (4.35).

2.5 الاستنتاجات

1. هنالك أهمية ودور فاعل للابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية للمنشآت الصناعية في محافظة الخليل، من خلال دورها المباشر في تحسين أداء الإدارة البيئية وجعلها أكثر قدرة على تلبية المتطلبات والقوانين البيئية الناظمة لعمل المنشآت الصناعية، وزيادة كفائتها في استخدام الموارد والطاقة، وخفض التكاليف وزيادة الإيرادات، الأمر الذي يسهم في تحسين ميزتها التنافسية، وجعلها أكثر قدرة على تلبية متطلبات الزبائن، وبالتالي وبما يدعم قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية.
2. يتمتع محور الاستدامة البيئية بأهمية كبيرة لدى المنشأت الصناعية العاملة في محافظة الخليل، من خلال سعيها الدائم للحفاظ على البيئة خلال تحقيق أهدافها وبرامجها ومشاريعها، حيث يتم الاهتمام بتقليل وضبط استهلاك الطاقة والموارد الاقتصادية، والحد من مخلفات الإنتاج والتالف وإعادة تدويره، واتباع قواعد وتعليمات صارمة للحفاظ على البيئة بهدف تقليل انبعاث الغازات الضارة، والحد من تلوث الهواء وتقليل استهلاك المياه وتلوثها، والعمل على تقليل تكلفة الطاقة والموارد، وتأمين بيئة صحية للعاملين في المنشآت.
3. هنالك دور كبير لبعد المنتج الاخضر كأحد أبعاد الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من خلال الدور المباشر لسياسة المنتج الاخضر في تقديم منتجات تنسجم مع المتطلبات والمعايير البيئية، والسعي الدائم نحو تقليل التالف من الإنتاج مع تعزيز إمكانية الاستفادة من مخلفات المنتجات الخضراء والعمل على إعادة تدويرها، الأمر الذي يدعم التوجهات الخاصة بخفض مستويات التلوث والنفايات خلال دورة الانتاج، بهدف الحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من الاضرار السلبية على البيئة، وتقنين استخدام المواد والوقود، وتقليل التلوث وتوفير الطاقة النظيفة.
4. هنالك دور وأهمية كبيرة للعمليات الخضراء المطبقة في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل في تعزيز الاستدامة البيئية، من خلال سعيها الدائم بالعمل على تقليل النفايات الخاصة بالعمليات الانتاجية والعمل على تدويرها، في سبيل معالجة الآثار الاجتماعية والبيئية المرتبطة بعملية التلوث، والسيطرة على بيئة العمل، وتوفير منتجات صديقة للبيئة، والعمل على تقليل التكاليف المرتبطة بالعملية الانتاجية وتحسين استخدام الموارد بهدف تعظيم الأرباح وزيادة الحصة السوقية،

وتحقيق ميزة تنافسية لهذه المنشآت، وصولاً الى تعزيز المكانة الذهنية للمنشآت الصناعية لدى الزبائن.

5. هنالك دور وأهمية كبيرة للإدارة الخضراء في المنشآت الصناعية في تعزيز الاستدامة، من خلال قيامها بإدخال أحدث المفاهيم الادارية وتطبيقها في بيئة العمل، من أجل تحسين البيئة الداخلية للمنشآت والمناخ السائد فيها، بالاضافة إلى اهتمامها الكبير بحل المشكلات، وتجديد عملياتها وزيادة كفائتها الشتغيلية، ودعم فعالية أداء مواردها البشرية، وزيادة تقبلهم للتغير وتطبيق الافكار والأساليب الجديدة على مختلف أنشطة المنشآت، في سبيل تحسين أدائها وتطوير منتجاتها، والحصول على مزايا تنافسية كتقليل تكاليف الانتاج وتحقيق وفوروات الحجم، وبشكل يمكنها من تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

3.5 التوصيات

تأسيساً على النتائج والاستنتاجات التي توصلت إليها الباحثة، ومن أجل أن تؤدي هذه الدراسة دورها وتنجز أهدافها على خير وجه، لا بد من تقديم بعض المقترحات وهي كما يلي:

1. زيادة اهتمام المنشآت الصناعية باستخدام التقنيات الحديثة في العمل، مما يسهم في سرعة إنجاز العمل وتقليل الملوثات الانتاجية التي تضر بالبيئة، حيث إنّه من الضروري الاهتمام ببيئة العمل والتخلص من مخلفات الانتاج والعمل على تدويرها.
2. ضرورة تعزيز التعاون ما بين المنشآت الصناعية والقطاع الحكومي والخاص ومراكز البحوث من أجل تزويدها بالابتكارات الجديدة التي تسهم في زيادة الحفاظ على البيئة وتحقيق الاستدامة البيئية، وزيادة قدرتها على استخدام الطاقة المتجددة.
3. ضرورة تعزيز اهتمام المنشآت الصناعية في محافظ الخليل ببيئة العمل الداخلية والخارجية، وتحسين ظروف العمل الخاصة بالموارد البشرية العاملة فيها.
4. الاهتمام بالعوامل التي تعزز الاستدامة البيئية، لما لها من دور فاعل في بقاء المنشآت الصناعية في سوق العمل، ويزيد من قدرتها على الاستدامة والمنافسة في ظل بيئة العمل المتغيرة.
5. ضرورة العمل على توعية المستثمرين ونشر الوعي بين المواطنين بأهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر واستخدام الطاقة المتجددة، من أجل حماية البيئة والحد من التغيرات المناخية التي يشهدها العالم بسبب تزايد الإنبعاثات الكربونية والملوثات.
6. إصدار القوانين والتشريعات الملزمة التي تدعم استخدام الطاقة المتجددة والابتكار الأخضر في المنشآت الصناعية، في سبيل تحقيق التنمية المستدامة.
7. الأخذ بعين الاعتبار تطبيق الإبتكار الاخضر في المباني وتصميمات المنطقة الصناعية المزمع بناؤها في مدينة الخليل كما أعلن رئيس غرفة تجارة وصناعة الخليل، بحيث تبنى على أسس سليمة، ومراعاة قضية الحفاظ على البيئة.

4.5 المقترحات البحثية

1. إجراء دراسة حول مشكلات تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
2. إجراء دراسة حول الممارسات الداعمة لتعزيز الاستدامة البيئية في دولة فلسطين.
3. إجراء دراسة حول العلاقة ما بين الابتكار الأخضر وزيادة الحصة السوقية للمنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
4. إجراء دراسة حول أثر الابتكار الاخضر على بناء الصورة الذهنة للمنشآت الصناعية في محافظة الخليل.
5. إجراء دراسة حول دور الابتكار الأخضر في تصميم منتجات صديقة للبيئة في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.

المصادر والمراجع

المراجع العربية

- ابو السعد، ساندي وعبد المسيح، مارينا وحسين، منى.(2017): الاقتصاد الأخضر وأثره علي التنمية المستدامة في ضوء تجارب بعض الدول: دراسة حالة مصر. المركز الديمقراطي العربي.
- أبو شحاتة، علي ومعوض، ثناء.(2019): دور الابتكار الأخضر في تصميم المنتجات صديقة البيئة دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان، المجلة العلمية للإقتصاد الحر، المجلد 49. العدد 2. مصر.
- أجندة السياسات الوطنية 2017–2022، المواطن اولا. (2016). دولة فلسطين.
- ازغير، بيان.(2019) : الإدارة الخضراء في الشركات الصناعية في منطقة جنوب الضفة الغربية، جامعة الخليل، فلسطين.
- أطلس التغير المناخي.(2016): ترجمة عماد الدين أفندي، الطبعة الأولى. دار الشرق العربي للنشر والتوزيع، بيروت.
- البرغوثي، سالي.(2020): درجة تطبيق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وتأثيرها في الأداء المؤسسي في القطاع العام الفلسطيني. جامعة القدس، فلسطين.
- البناء، زينب والدهان، جنان وبريس، احمد.(2019): رأس المال الفكري الاخضر وتأثيره في التوجه الريادي دراسة استطلاعية لاراء العاملين في جامعة وارث الانبياء، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 8. العدد 29.
- تقرير الأمم المتحدة للبيئة.(2020): برنامج الأمم المتحدة للبيئة.
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، وزارة الاقتصاد الوطني، الاتحاد العام للصناعات الفلسطينية، (2020). المسح الصناعي 2019: نتائج أساسية. رام الله – فلسطين.
- الحناوي، عصام.(2001): قضايا التنمية والبيئة في مصر. الطبعة الأولى. دار الشروق، مصر.
- خزعل، بصير وذياب، عامر.(2019): الابتكار الأخضر وأثره في تعزيز الميزة التنافسية المستدامة دراسة استطلاعية للعاملين في مجموعات شركات الكرونجي في كركوك، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية. المجلد 25. العدد 112.

- خزعل، بصير وذياب، عامر.(2019): الاستجابات التنظيمية الخضراء وأثرها في تعزيز الابتكار الأخضر دراسة استطلاعية للعاملين في مجموعات شركات الكرونجي في كركوك، مجلة الدنانير، العدد 16.
- الدباغ، تماضر والصاوي، محمود.(2021): دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء في تعزيز المسئولية الاجتماعية في قطاع الخدمات الحكومية بامارة عجمان، المجلة العربية للإدارة، المجلد 41. العدد 2.
- سمرة، فرحي وصورية، بوطرفة (2020): دور الابتكار الأخضر في تحسين الأداء البيئي "تجارب مؤسسات". مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد3. العدد6.
- الشعَّار، اسحق.(2021): أثر إدارة الموارد البشرية الخضراء في إدارة سلسلة التوريد الخضراء دراسة ميدانية في الشركات الصناعية العاملة في مدينة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين الصناعية، المجلة الاردنية في إدارة الأعمال، المجلد 17. العدد1.
- الطالبي، أحمد وحسين، علياء.(2018):عناصرالابتكار الأخضر وأثرها في تعزيز الاستدامة البيئية دراسة استطلاعية في شركات صناعة الألبان في القطاع الخاص في الموصل. إصدار خاص، مجلة جامعة جيهان– أربيل العلمية، العدد2 (الجزء–الثاني).
- طباخي وعيشوش.(2020): محددات الابتكار الأخضر قوة محركة لتحسين الأداء البيئي –نماذج مؤسسات–، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 4. العدد 1.
- عبد الكريم، كاكي وقويدر، بورقبة.(2020): الثلاثية الجديدة: الابتكار الأخضر والاقتصاد الأخضر والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وإشكالية التنمية المستدامة: (إسقاط المقاربة على حالة الجزائر)، مجلة مراجعة الاقتصاد والإدارة، المجلد 18. العدد 2.
- الغرابلي، زينب وعبد القادر، علي ويحيى، بريهان.(2021): واقع ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء وعلاقتها بالابتكار الأخضر دراسة ميدانية على فنادق النجمة الخضراء في مصر، المجلة العربية للادارة، المجلد 41. العدد 3.
- اللجنة العلمية للبيئة والتنمية.(1989): مقال بعنوان: مستقبلنا المشترك، ترجمة محمد كامل عارف، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عدد 142، الكويت.
- المشهداني، سعد.(2017): مناهج البحث الإعلامي، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.
- معقافي، الصادق.(2019): الوعي البيئي ومتطلبات التوجه نحو الاقتصاد الأخضر في الجزائر، مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد 11. العدد 2.
- موسعي، ميلود.(2020): التنمية المستدامة، مجلة أفاق التنمية والبيئة، العدد 122. فلسطين.

- نحو اقتصاد أخضر: مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر.(2011) برنامج الأمم المتحدة للبيئة.
- النصيرات، أحمد.(2018): مقال بعنوان: الادارة الخضراء، صحيفة البيان الاماراتية، الامارات.

المراجع الأجنبية:

- Abdul Wahid and Widodo (2020): Green Innovative Product and Its Effects on Environmental. Earth and Environmental Science 519.
- Fang, Kong , Sensoy , Cui and Cheng (2020): Government's Awareness of Environmental Protection and Corporate Green Innovation: A Natural Experiment from the New Environmental Protection Law in China. https://www.researchgate.net/publication/345071376
- Fujii and Keeley (2020): Green Innovation and Finance in Asia. Asian Economic Policy Review (2021) 16, 67–87.
- Galindo, Martín, Castaño, Martínez and Méndez, Picazo (2020): The Relationship between Green Innovation, Social Entrepreneurship, and Sustainable Development. Sustainability 2020, 12, 4467; doi:10.3390/su12114467. www.mdpi.com/journal/sustainability.
- Hermann, Thomas, Pansera (2020): Science and Technology Parks as Innovation Intermediaries for Green Innovation. https://www.researchgate.net/publication/327593421.
- Ho, Yi-Hui (2019) Determinants of Mindful Adoption of Green Innovation. IJRBS Vol 8 No 4, ISSN: 2147-4478. www.ssbfnet.com/ojs.
- Johl, Johl and Khan,2021, Does adoption of ISO 56002 -2019 and green innovation reporting enhance the firm sustainable development goal performance? An emerging paradigm. Business Strategy and the Environment · April 2021 DOI: 10.1002/bse.2779.
- Johl, and Khan,2020, Firm Performance from the Lens of Comprehensive Green Innovation and Environmental Management System ISO 14001. Business and Economy. December 2020. https://www.videleaf.com
- Karabulut, Tuğba.(2019). Antecedents and Consequences of Green Innovation. International Journal of Commerce and Finance, Vol. 5, Issue 2, 2019, 187-194.
- Meidute-Kavaliauskiene, Çi˘gdem, Vasiliauskas and Yıldız (2021): Green Innovation in Environmental Complexity: The Implication of Open Innovation. 7, 107. https://doi.org/10.3390/joitmc7020107 . MDPI.
- Palcic &Prester (2020): Impact of Advanced Manufacturing Technologies on Green Innovation. Sustainability 2020, 12, 3499; doi:10.3390/su12083499, www.mdpi.com/journal/sustainability.

- Qu, Khan, Yahya, Zafar & Shahzad Green (2021): Green core competencies to prompt green absorptive capacity and bolster green innovation: the moderating role of organization's green culture. https://doi.org/10.1080/09640568.2021.1891029. Journal of Environmental Planning and Management.
- Rehman, S. Kraus, S. Shah, S. Khanin, D and Mahto, R (July 2020): Analyzing the relationship between green innovation and environmental performance in large manufacturing firms. Shafique Ur Rehman, Technological Forecasting & Social Change, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120481.
- Saunders, M. , Lewis, P. & Thornhill, A. (2012). Research methods for business students , Vol. 5.
- Sobaih, Hasanein and Elshaer (2020): Influences of Green Human Resources Management on Environmental Performance in Small Lodging Enterprises: The Role of Green Innovation. Sustainability 2020, 12, 10371; doi:10.3390/su122410371. www.mdpi.com/journal/sustainability.
- Soewarno, N, Tjahjadi, B and Fithrianti, F. (2018): Green innovation strategy and green innovation: The roles of green organizational identity and environmental organizational legitimacy. https://doi.org/10.1108/MD-05-2018-056 , Management Decision.
- Sultana, Islam & Nakib (2020): Behavioural Determinants of Green Managerial Practices: A Study on Bangladeshi Bankers. Vol. 11, No. 6, Special Issue; 2020, http://ijfr.sciedupress.com. International Journal of Financial Research.
- Tambovceva, T. Tereshina, M and Samarina, V (2019): Green innovations in regional economy. Engineering for rural development. Nahas, N.and Chandrasekar, K. S.(2019). Total Quality Mangment in Pharmaceutical Industry: with respect to Green Innovation. Volume 21 Issue 8.The Journal of The Gujarat Research Society.
- Tarkhanova, Elena (2020): Green Innovations in the financial and banking Sectors. Economicsiences.
- Tjahjadi , Soewarno , Hariyati , Nafidah , Kustiningsih and Nadyaningrum (2020): The Role of Green Innovation between Green Market Orientation and Business Performance: Its Implication for Open Innovation. J. Open Innov. Technol. Mark. Complex. 2020, 6, 173.
- Wang, GuLei (2021): Research on the Influence of Environmental Regulation on Enterprise Green Innovation Performance . Earth and Environmental Science 647.
- Wang, Khan, Anwar, Shahzad, Adu and Murad (2021): Green Innovation Practices and Its Impacts on Environmental and Organizational Performance. January 2021 , Volume 11 , Article 553625. Frontiers in Psychology . www.frontiersin.org.

- Wua,Tong and Li, YuTing. (2019): A Review of the National Green Innovation System in Israel. Earth and Environmental Science 252.
- Xu and Zhai (2020): Research on the Evaluation of Green Innovation Capability of Manufacturing Enterprises in Innovation Network. Sustainability 2020, 12, 807; doi:10.3390/su12030807, www.mdpi.com/journal/sustainability.
- Yang, Ji Yeon and Roh, Taewoo (2019): Open for Green Innovation: From the Perspective of Green Process and Green Consumer Innovation. Sustainability 2019, 11, 3234; doi:10.3390/su11123234. www.mdpi.com/journal/sustainability.

المواقع الإلكترونية:

- الصفحة الرسمية لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة. (2021)، كينيا: تاريخ الزيارة 25/1/2021 الساعة 4 عصراً، https://www.unep.org/ar
- موقع برنامج الأمم المتحدة الانمائي. (2021)، نيويورك: تاريخ الزيارة 26/1/2021 الساعة 10 ليلا. https://www.arabstates.undp.org/ar
- المنظمة العلمية للملكية الفكرية. (2021)، سويسرا: تاريخ الزيارة 4/2/2021 الساعة 7 ليلا. https://www.wipo.int/global_innovation_index/ar/
- الجهاز المركزي للاحصاء الفلسطيني.(2021)، دولة فلسطين: تاريخ الزيارة 10/2/2021 الساعة 1 ظهرا، https://www.pcbs.gov.ps
- موقع سلطة جودة البيئة.(2021)، دولة فلسطين: تاريخ الزيارة 10/2/2021 الساعة 11 ليلا، https://environment.pna.ps/ar/
- موقع غرفة تجارة وصناعة محافظة الخليل.(2021)، دولة فلسطين: تاريخ الزيارة 25/2/2021 الساعة 8 ليلا، https://hebroncci.org/new/
- موقع بلدية الخليل.(2021)، دولة فلسطين: تاريخ الزيارة 25/2/2021 الساعة 8 ليلا، http://www.hebron-city.ps/

ملحق1: الاستبانة بصورتها النهائية

جامعة القدس – القدس

عمادة الدراسات العليا

بناء مؤسسات وتنمية موارد بشرية

أخي الموظف/ اختي الموظفة المحترم/ة

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الباحثة بإجراء دراسة بعنوان

واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تنمية الموارد البشرية من معهد التنمية المستدامة / جامعة القدس.

حيثُ يعدّ الابتكار الأخضر وعناصره من الموضوعات الحديثة، والتي حظيت باهتمام كبير ومتزايد من قبل الشركات والمنشآت الصناعية في دول العالم المتقدمة نظرا للدور الذي تلعبه في المحافظة على البيئة، ويعرّف الابتكار الأخضر بأنّه الابتكار المرتبط بالمنتجات والعمليات والإدارة الخضراء، بما في ذلك الابتكار في التقنيات التي تساهم في توفير الطاقة ومنع التلوث وإعادة تدوير النفايات وتصميم المنتجات الخضراء.

وقد صممت هذه الاستبانة لجمع المعلومات حول موضوع الدراسة، وتتكوّن الاستمارة من ثلاثة أقسام، القسم الأول الخصائص الديموغرافية، والقسم الثاني عبارة عن مقياس لدرجة تطبيق الابتكار الأخضر في مجتمع الدراسة، ويحتوي على ثلاثة محاور، أما القسم الثالث حول التنمية المستدامة، وعليه ترجو الباحثة منكم التكرم بالإجابة على فقرات الاستبانة بصدق وموضوعية لتفي بالغرض الذي أعدت من أجله، علماً بأن المعلومات التي ستدلي بها ستوظف لأغراض البحث العلمي فقط، وسوف تحظى بالسرية التامة.

شاكرةً لكم جهودكم وحسن تعاونكم

إشراف الدكتور: أحمد حرز الله **الباحثة: أفنان محمود عبد القادر القواسمي**

تعليمات للمبحوثين:

- ✓ يرجى قراءة العناوين والشرح.
- ✓ يرجى وضع إشارة (X) أمام الخيار الأكثر ملائمة بك حسب خبرتك في مجالات الدراسة.
- ✓ يرجى مراعاة الدقة في قراءة بنود الاستبانة.

القسم الأول: البيانات الأساسية

حضرة الاخوة والاخوات الكرام: يحتوى هذا القسم على البيانات الشخصية الخاصة بك، الرجاء وضع إشارة (X) في الخانة التي تناسبك:

1. المؤهل العلمي:

1.1 ☐ **بكالوريوس فأقل** **2.1** ☐ **ماجستير**

3.1 ☐ **دكتوراة**

2. المسمى الوظيفي:

1.2 ☐ **مدير عام** **2.2** ☐ **مدير**

3.2. ☐ **رئيس قسم**

3. عدد سنوات الخبرة:

1.3 ☐ **أقل من 5 سنوات** **2.3** ☐ **من 5 - أقل من 10 سنوات**

3.3 ☐ **من 10- أقل من 15 سنة** **4.3** ☐ **15 سنة فأكثر**

4. القطاع الصناعي:

1.4 ☐ **صناعة الأحذية والجلود** **2.4** ☐ **الصناعات المعدنية**

3.4 ☐ **الصناعات الإنشائية** **4.4** ☐ **الصناعة الكيميائية**

5.4 ☐ **الحرف اليدوية والصناعات التقليدية** **6.4** ☐ **الصناعات النسيجية**

7.4 ☐ **صناعات الحجر والرخام** **8.4** ☐ **الصناعات الغذائية**

9.4 ☐ **صناعة البلاستيك** **10.4** ☐ **صناعة الورق**

11.4 □ صناعة الأثاث 12.4 □ أخرى

القسم الثاني: فقرات الإستبانة

فيما يأتي مجموعة من الفقرات عن واقع تطبيق الإبتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا، وعليه تتمنى الباحثة عليكم وضع إشارة (X) مقابل كل فقرة وتحت درجة موافقتك عليها.

الرقم	الفقرة	درجة الموافقة				
		أوافق بشدة	أوافق	لا ادري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
المجال الأول: المنتج الاخضر (ما يتم إنتاجه بطرق صديقة للبيئة بحيث لا يصدر عن عملية الإنتاج أي مواد أو أنشطة أو ممارسات قد تضر بالبيئة، كذلك يجب أن يكون هذا المنتج مصنع من مواد أولية صديقة للبيئة قابلة للتحلل ذاتيًا بمرور الوقت، بحيث لا تسبب أية أضرار بعد استخدامها ورميها مثلًا).						
1.	المواد التي تستخدمها المنشأة في عملياتها الانتاجية لا تؤثر على البيئة.					
2.	تستخدم المنشأة في منتجاتها مواد غير سامة.					
3.	يمكن إعادة استخدام عبوات المنتج من قبل المستهلك.					
4.	تستخدم المنشأة مواد غير مضرة للبيئة في عمليات (التعبئة والتغليف).					
5.	يمكن إعادة تدوير المنتج بعد انتهاء الحاجة منه.					
6.	تستخدم المنشأة المواد المعاد تدويرها عند تصميم منتج جديد.					
7.	تستخدم المنشأة في عملياتها الانتاجية أقل قدر ممكن من الطاقة.					
المجال الثاني: العمليات الخضراء: (هي العمليات التي تركز على تحسين كفاءة وفاعلية عملية الإنتاج وتنطوي على تغييرات في طريقة إنتاج المنتجات بحيث تحافظ على البيئة، وتقلل من الأضرار البيئية).						
8.	تتبع المنشأة في عملياتها الانتاجية تقنيات تقلل من انبعاث المادة الخطرة.					
9.	تتبع المنشأة في عملياتها الانتاجية تقنيات تقلل من النفايات.					
10.	تقوم المنشأة بإعادة تدوير النفايات في عملية الانتاج.					
11.	تستخدم المنشأة تكنولوجيا نظيفة تحقق وفورات الحجم.					
12.	تستخدم المنشأة تكنولوجيا نظيفة تمنع التلوث.					

13.	تعمل المنشأة على (تصميم وتطوير) أنظمة الآلات بحيث تراعي سير العمليات دون التسبب بأضرار بيئية.					
14.	تستبدل المنشأة الآلات القديمة بآلات جديدة صديقة للبيئة.					
الرقم	الفقرة	درجة الموافقة				
		أوافق بشدة	أوافق	لا أدري	لا أوافق	لا أوافق بشدة
المجال الثالث: الإدارة الخضراء: (وهي الإدارة التي تقوم بتنفيذ طريقة تنظيمية جديدة في مواقف أعمال الشركة مثل ترتيب مكان العمل والعلاقات الخارجية ايضاً وغيرها، إذ إنّ هذه الأساليب والإجراءات الجديدة من شانها تحسين أداء الشركة وخاصة فيما يتعلق بالقضايا البيئية).						
15.	تشمل رؤية المنشأة بند خاص بالاستدامة البيئية.					
16.	تحافظ الادارة العليا في المنشأة على القيم الخضراء في جميع أنحاء الشركة.					
17.	تتبع الإدارة ممارسات الموارد البشرية الخضراء (الاستقطاب والاختيار والتعيين الاخضر،.....الخ).					
18.	توفر المنشأة تدريب حول (المنهجيات والتقنيات) الخاصة بالتصميم البيئي.					
19.	توفر المنشأة تدريب حول إعادة التدوير.					
20.	توفر المنشأة تدريب حول (استخدام التكنولوجيا والطاقة المتجددة).					
21.	توفر المنشأة الخدمات الادارية المساندة (للبحث والتطوير) للقيام بالابتكار الأخضر.					
22.	تضم المنشأة كوادر بشرية متخصصة في عملية (البحث والتطوير) للقيام بالابتكار الاخضر.					
23.	يوجد تعاون بين المنشأة والجامعات لتطوير الابتكارات الخضراء.					
24.	يوجد تعاون بين المنشأة والزبائن لتطوير الابتكارات الخضراء.					
25.	يوجد تعاون بين المنشأة والجهات الحكومية لتطوير الابتكارات الخضراء.					
26.	لتنفيذ الابتكارات الخضراء بنجاح، فإنّ المنشأة لديها أهداف بيئية قابلة للقياس.					
27.	لتنفيذ الابتكارات الخضراء بنجاح، فإنّ المنشأة لديها إجراءات التقييم البيئي (ISO1400).					
28.	لتنفيذ الابتكارات الخضراء بنجاح، فإن المنشأة لديها سياسة بيئية مكتوبة.					
29.	يعتبر تنفيذ الإبتكار الأخضر في المنشأة بمثابة جهد تعاوني للوفاء باللوائح والقوانين الحكومية.					

30.	يعتبر تنفيذ الابتكار الأخضر في المنشأة بمثابة جهد تعاوني للوفاء بمتطلبات الزبائن الخضراء.					

القسم الثالث:

فيما يأتي مجموعة من الفقرات عن دور الابتكار الأخضر في تعزيز الاستدامة البيئية في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا، وعليه تتمنى الباحثة عليكم وضع إشارة (X) مقابل كل فقرة وتحت درجة موافقتك عليها.

المجال الرابع: الإستدامة البيئية: (هي التفاعل المسؤول مع البيئة لتجنب استنزاف الموارد الطبيعية أو تدهورها والسماح بجودة بيئية طويلة المدى، تساعد ممارسة الاستدامة البيئية على ضمان تلبية احتياجات سكان العالم في الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم).						
1.	العمل على تحقيق الاستدامة البيئية يعد قيمة عليا لدى المنشأة.					
2.	تعتمد إدارة المنشأة تقارير البيئة المتعارف عليها دولياً.					
3.	تستخدم المنشأة مواد صديقة للبيئة من خلال دراسة خصائصها ومواصفاتها.					
4.	تتعاون إدارة المنشأة مع منظمات بيئية حكومية لتحقيق الاستدامة البيئية.					
5.	تتعاون إدارة المنشأة مع منظمات بيئية غير هادفة للربح لتحقيق الاستدامة البيئية.					
6.	تواجه المنشأة ضغوطاً مستمرة من الجهات الرقابية المهتمة بالبيئة من أجل زيادة الاهتمام بالحفاظ على البيئة.					
7.	تمتلك إدارة المنشأة سياسة واضحة تحث على الوعي البيئي في كل عملية من العمليات الانتاجية إلى التوريد النهائي.					
8.	تعمل إدارة المنشأة على تقليل الانبعاثات من الغازات الصادرة عن أنشطتها.					
9.	تبحث إدارة المنشأة بإستمرار عن بدائل للوقود والمواد الأولية الداخلة في العمليات الانتاجية.					
10.	تؤكد إدارة المنشأة على المحافظة على مواردها واستخدامها بأسلوب يضمن الاستدامة للأجيال القادمة.					
11.	تستخدم المنشأة تقنية حديثة نسبيا تحافظ فيها على الموارد والطاقة.					
12.	تهتم إدارة المنشأة بتخفيض كميات الغازات المسببة للاحتباس الحراري.					
13.	معظم القرارات المتخذة في المنشأة تنبع من الوعي البيئي الطوعي.					
14.	تشارك المنشأة بمشاريع تعزز الاستدامة البيئية.					

شاكرةً لكم حسن تعاونكم

ملحق 2 : رسالة تحكيم الاستبانة.

حضرة الدكتور/ة ..... المحترم /ة

تحية طيبة وبعد،،،

<u>الموضوع: تحكيم استبانه لرسالة ماجستير</u>

أتقدم لحضرتكم بأجمل التحيات وأتمنى لكم موفور الصحة والعافية، وأرجو من حضرتكم التكرم بتحكيم هذه الاستبانة التي سيتم استخدامها كأداة بحث في دراستي الحالية وهي بعنوان:

واقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر الادارة العليا

إشراف: د. أحمد حرز الله

وذلك استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في التنمية المستدامة/ بناء المؤسسات وتنمية موارد بشرية من جامعة القدس.

محاور التحكيم:

مدى قياس الفقرات للموضوع المراد قياسه، ومدى ملائمة الفقرات من حيث الطول والقصر والوضوح والغموض، ومدى ملائمة الفقرات للفئة المستهدفة، ومدى انتماء الفقرة للبعد الذي تقيسه، ومن حيث احتمال الفقرة الواحدة لأكثر من معنى، ومن حيث سلامة اللغة المستخدمة في الفقرات، وإضافة أي فقرات ترونها مناسبة، الفقرات المقترح حذفها.

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام والتقدير،،،

الباحثة: أفنان محمود عبد القادر القواسمي

ملحق 3: قائمة بأسماء السادة المحكمين لاداة الدراسة

قائمة المحكمين:

الرقم	اسم المحكم	مكان العمل
.1	د. أحمد حرزالله	جامعة القدس
.2	د. شريف أبو كرش	الجامعة العربية الأمريكية
.3	د. إسلام حسونة	جامعة بوليتكنك فلسطين
.4	د. فتح الله غانم	جامعة القدس المفتوحة
.5	د. محمود صلاحات	جامعة بيت لحم الاهلية
.6	د. عطية مصلح	جامعة القدس المفتوحة
.7	أ.أحمد أبو بكر	وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
.8	أ.أحمد الكيلاني	ديوان الموظفين العام

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
.1	الاستبانة بصورتها النهاية.....	**93**
.2	رسالة تحكيم الاستبانة.....	**98**
.3	قائمة بأسماء السادة المحكمين لاداة الدراسة.....	**99**

فهرس الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
1.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير المؤهل العلمي.....	48
2.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير المسمى الوظيفي.....	48
3.3	توزيع أفراد العينة بحسب سنوات الخبرة.....	49
4.3	توزيع أفراد العينة بحسب متغير القطاع.....	49
5.3	مصفوفة قيم معاملات الاستخراج لفقرات المحور الأول للدراسة المتعلق بواقع تطبيق الإبتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية محافظة الخليل.....	51
6.3	مصفوفة قيم معاملات الاستخراج لفقرات للمحور الثاني للدراسة المتعلق بتعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية محافظة الخليل.....	51
7.3	معاملات الثبات كرونباخ ألفا.....	52
1.4	مفتاح التصحيح الخماسي.....	55
2.4	إجابات المبحوثين حول بعد المنتج الأخضر كأحد مجالات الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل مرتبة تنازلياً.....	56
3.4	إجابات المبحوثين حول العمليات الخضراء كأحد مجالات الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل مرتبة تنازلياً.....	58
4.4	إجابات المبحوثين حول بعد الإدارة الخضراء كأحد مجالات الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل مرتبة تنازلياً.....	60
5.4	المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ومستوى التقدير الكلية لواقع تطبيق الابتكار الأخضر في المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين فيها مرتبة تنازلياً.....	63
6.4	إجابات المبحوثين حول واقع الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في	64

	محافظة الخليل مرتبة تنازلياً.....	
7.4	معامل ارتباط بيرسون بين الابتكار الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية.....	**67**
8.4	معامل ارتباط بيرسون بين المنتج الأخضر وبين تعزيز الاستدامة البيئية.....	**68**
9.4	معامل ارتباط بيرسون بين العمليات الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية....	**69**
10.4	معامل ارتباط بيرسون بين الإدارة الخضراء وبين تعزيز الاستدامة البيئية.....	**70**
11.4	المتوسطات الحسابية لإستجابات أفراد العينة لفحص مستوى دلالة الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين فيها بحسب متغير المؤهل العلمي.....	**71**
12.4	نتائج اختبارات تحليل التباين (ANOVA) في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.....	**72**
13.4	المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة لفحص مستوى دلالة الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين فيها بحسب متغير المسمى الوظيفي.....	**74**
14.4	نتائج اختبارات تحليل التباين (ANOVA) في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير المسمى الوظيفي.....	**74**
15.4	نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية لدلالة الفروق بين متوسطات متغير المسمى الوظيفي وفق محور تعزيز الاستدامة البيئية.....	**75**
16.4	المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة لفحص مستوى دلالة الفروق بين متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين فيها بحسب متغير سنوات الخبرة.....	**76**
17.4	نتائج اختبارات تحليل التباين (ANOVA) في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.....	**76**
18.4	المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد العينة لفحص مستوى دلالة الفروق بين	**78**

	متوسطات إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بواقع تطبيق الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل من وجهة نظر العاملين فيها بحسب متغير القطاع.....	
19.4	نتائج اختبارات تحليل التباين (ANOVA) في استجابات أفراد العينة وفقاً لمتغير القطاع.....	**79**
20.4	نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية لدلالة الفروق بين متوسطات متغير القطاع وفق محور الابتكار الأخضر.....	**80**
21.4	نتائج إختبار (LSD) للمقارنات البعدية لدلالة الفروق بين متوسطات متغير القطاع وفق محور الاستدامة البيئية.....	**81**

فهرس الاشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
1.3	نموذج الدراسة.....	**53**

فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
الإقرار	.....	أ
الشكر والعرفان	.....	ب
التعريفات	.....	ج
اختصارات الدراسة	.....	هـ
الملخص بالعربية	.....	و
الملخص بالإنجليزية	.....	ز
الفصل الأول: خلفية الدراسة وأهميتها	.....	**1**
.1.1	المقدمة	**1**
.2.1	مشكلة الدراسة	**2**
.3.1	مبررات الدراسة.....	**3**
.4.1	أهمية الدراسة	**4**
.1.4.1	الأهمية النظرية.....	**4**
.2.4.1	الأهمية التطبيقية.....	**4**
.5.1	أهداف الدراسة.....	**4**
.1.5.1	الهدف العام.....	**4**
.2.5.1	الأهداف الفرعية.....	**5**
.6.1	أسئلة الدراسة.....	**5**
.7.1	فرضيات الدراسة.....	**6**

.8.1	حدود الدراسة.....	7
9.1	مصادر جمع المعلومات والبيانات	7
10.1	هيكلية الدراسة.....	7
الفصل الثاني: الأدب النظري والدراسات السابقة.....		**9**
1.2	**المبحث الأول: الابتكار الأخضر.....**	**9**
.1.1.2	تعريف الابتكار الأخضر.....	**11**
.2.1.2	نشأة الابتكار الأخضر.....	**12**
.3.1.2	أهمية الابتكار الأخضر.....	**12**
.4.1.2	اهداف الابتكار الاخضر.....	**13**
.5.1.2	أنواع الابتكار الأخضر.....	**14**
.6.1.2	عناصر الابتكار الأخضر.....	**15**
.1.6.1.2	المنتج الأخضر.....	**15**
.2.6.1.2	العمليات الخضراء.....	**16**
.3.6.1.2	الابتكار التنظيمي.....	**17**
.4.6.1.2	الإدارة الخضراء.....	**17**
.1.4.6.1.2	أهمية الإدارة الخضراء.....	**18**
.2.4.6.1.2	إدارة الموارد البشرية الخضراء.....	**19**
.3.4.6.1.2	أهمية إدارة الموارد البشرية الخضراء.....	**20**
.4.4.6.1.2	ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء.....	**20**
.2.2	**المبحث الثاني: الاستدامة البيئية.....**	**22**
.1.2.2	المقدمة.....	**22**
.2.2.2	الاستدامة البيئية.....	**23**
.1.2.2.2	مفهوم الاستدامة البيئية.....	**23**
.2.2.2.2	مفهوم التنمية المستدامة.....	**23**

.3.2.2.2	أبعاد التنمية المستدامة.....	24
.1.3.2.2.2	الأبعاد الرئيسية للتنمية المستدامة.....	24
.2.3.2.2.2	الأبعاد الثانوية للتنمية المستدامة.....	24
.3.2.2	أهداف الألفية الثالثة 2030.....	25
3.2	**المبحث الثالث: المنشآت الصناعية**.....	27
.1.3.2	المقدمة.....	27
.2.3.2	المنشآت الصناعية.....	28
.3.3.2	المنشآت الصناعية في محافظة الخليل ضمن عينة الدراسة.....	28
4.2	**الدراسات السابقة**.....	30
1.4.2	الدراسات العربية.....	30
2.4.2	الدراسات الأجنبية.....	37
3.4.2	مناقشة الدراسات السابقة.....	45
.1.3.4.2	من حيث المنهج العلمي المستخدم.....	45
.2.3.4.2	من حيث الأهداف.....	45
.3.3.4.2	من حيث النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة.....	45
.4.3.4.2	أهم التوصيات التي خرجت من الدراسات السابقة.....	46
.5.3.4.2	الاستفادة من الدراسات السابقة.....	46
.6.3.4.2	ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.....	46
الفصل الثالث: منهجية الدراسة واجراءاتها.....		47
.1.3	المقدمة.....	47
2.3	منهج الدراسة.....	47
.3.3	مجتمع الدراسة.....	47
4.3	عينة الدراسة.....	48
5.3	أداة الدراسة.....	50
1.5.3	صدق أداة الدراسة.....	50

2.5.3	ثبات أداة الدراسة.....	**52**
6.3	إجراءات تطبيق الدراسة.....	**52**
7.3	متغيرات الدراسة.....	**52**
1.7.3	المتغيرات المستقلة.....	**52**
2.7.3	المتغيرات التابعة.....	**52**
3.7.3	المتغيرات الضابطة.....	**52**
8.3	أساليب المعالجة الإحصائية.....	**53**
الفصل الرابع: عرض النتائج ومناقشتها.....		**55**
1.4	المقدمة	**55**
2.4	**النتائج المتعلقة بالإجابة عن أسئلة الدراسة ومناقشتها.....**	**55**
1.2.4	واقع تطبيق الابتكار الأخضر لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.....	**56**
.1.1.2.4	المنتج الأخضر.....	**56**
2.1.2.4	العمليات الخضراء.....	**58**
.3.1.2.4	الإدارة الخضراء.....	**60**
.2.2.4	الاستدامة البيئية لدى المنشآت الصناعية في محافظة الخليل.....	**64**
3.4	**النتائج المتعلقة بفحص فرضيات الدراسة ومناقشتها.....**	**67**
.1.3.4	**الفرضية الرئيسية الاولى.....**	**67**
1.1.3.4	الفرضية الفرعية الأولى.....	**68**
2.1.3.4	الفرضية الفرعية الثانية.....	**69**
3.1.3.4	الفرضية الفرعية الثالثة.....	**70**
2.3.4	**الفرضية الرئيسية الثانية.....**	**71**
1.2.3.4	الفرضية الفرعية الأولى.....	**71**
2.2.3.4	الفرضية الفرعية الثانية.....	**73**

3.2.3.4	الفرضية الفرعية الثالثة.....	**76**
4.2.3.4	الفرضية الفرعية الرابعة.....	**78**
الفصل الخامس: النتائج والاستنتاجات والتوصيات.....		**82**
1.5	النتائج.....	**82**
2.5	الاستنتاجات.....	**84**
3.5	التوصيات.....	**86**
4.5	المقترحات البحثية.....	**87**
المصادر والمراجع.....		**88**
فهرس الملاحق.....		**100**
فهرس الجداول.....		**101**
فهرس الأشكال.....		**103**
فهرس المحتويات.....		**104**