

الإنتاج الأنظف ودوره في تحقيق البراعة الإستراتيجية
دراسة تحليلية لأراء عينة من المديرين في عدد من مصانع إنتاج المياه المعدنية في محافظة السلیمانیة

عثمان کریم محمود¹، دانا حامد عبداللہ²

^{1,2}قسم ادارة التسويق، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، السليمانية، العراق

Email: othman.mahmood@univsul.edu.iq¹, dana.abdulla@univsul.edu.iq²

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى بيان مدى إمكانية تحقيق البراءة الإستراتيجية بأبعادها (استكشاف الفرص، استغلال الفرص، البراءة الهيكلية) في ظل تطبيق الإنتاج الأنظف بأبعادها (استبدال المواد الأولية، إعادة التدوير، التدبير الإداري الجيد، تغيير تقنية الإنتاج، تطوير المنتج، تطوير العملية الإنتاجية)، في عدد من مصانع إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية - العراق. وانطلقت البحث من مشكلة افتقار المصانع إلى البراءة الإستراتيجية في البيئة شديدة التنافسية والتغيير بدليل ان عددا من تلك المصانع تتوقف عن العمل، معبرا عنها بعدد من التساؤلات، منها هل يؤدي تطبيق الإنتاج الأنظف إلى تحقيق البراءة الإستراتيجية في شركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية؟). ومن أجل تحقيق أهداف البحث والإجابة على أسئلته، انتهجت البحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم وصف متغيرات البحث وأبعادها من قبل المديرين ورؤساء الأقسام في عينة من المصانع المبحوثة، ومن ثم صيغ أنموذج افتراضي تعكس من خلاله طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث وأبعاده، والذي نتج عنه عدد من الفرضيات الرئيسية والفرضية خضعت جميعها لمجموعة من التحاليل والاختبارات الإحصائية عبر برامج جاهزة متمثلة بكلا من (AMOS-26 SPSS و 26). وتم اختيار قطاع الصناعات المياه المعدنية في محافظة السليمانية ميداناً مبحثاً للبحث، ويمثل عينة البحث (62) من المديرين ورؤساء الأقسام في (7) مصانع مختلفة من مجتمع يساوي (75) فرد، وقام الباحثان بتوزيع استمارة الاستبيان بشكل ميداني كعينة مقصودة. وأخيراً توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات لعل أهمها هي وجود علاقتي الارتباط الطردي والتأثير الموجب بين الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية، مما أدى إلى توصية المصانع المبحوثة بضرورة الاهتمام بتطبيق الإنتاج الأنظف كمنهج إستراتيجي من أجل تحقيق براءة إستراتيجية أكبر.

الكلمات المفتاحية: الإنتاج الأنظف، البراعة الإستراتيجية، مصانع إنتاج المياه المعدنية، محافظة السلیمانیة.

یوخته:

[illegible]

کمرتی پیشه‌سازی ناوی کانزایی له پارێزگای سلیمانی هه‌لبێژێردراوه بۆ مه‌یدانی توێژینه‌وه‌که. سه‌مه‌لی توێژینه‌وه‌که‌ش (62) که‌سه‌ن له به‌ریوه‌به‌رو سه‌روک به‌شه‌کان، له (7) کارگه‌ی جیاوا، له کۆی کۆمه‌ڵه‌یه‌ک که یه‌کسانه به (75) که‌سه. توێژه‌ران هه‌ستان به دابه‌شکردنی فورمی راپرسی به شیوه‌ی مه‌یدانی به‌سه‌ر سه‌مه‌لی به ئامانج گیراوه. له کۆتاییدا توێژینه‌وه‌که گه‌یشته کۆمه‌ڵه‌یه‌ک دهره‌نجام که ره‌نگه گرنگترینیان بریتیه له هه‌بونی په‌یوه‌ندی و په‌یوه‌ستبوونی راسته‌وانه‌و لێژبوونه‌وه‌ی کاریگه‌ری ئه‌رینی له نێوان به‌رهمه‌ینه‌ی خاوینترو لیهاتویی و کارامه‌یی ستراتیژیدا، وه‌هه‌روه‌ها پێشنیارکراوه بۆ ئه‌و کارگانه‌ی که توێژینه‌وه‌که‌ی تیدا ئه‌نجامدراوه، گرنگی زیاتر بده‌ن به به‌رهمه‌ینه‌ی خاوینتر له پێناو به‌ده‌سته‌ینه‌ی لیهاتویی و کارامه‌یی ستراتیجی فراوانتردا.

کلێله وشه‌کان: به‌رهمه‌ینه‌ی خاوینتر، لیهاتویی و کارامه‌یی ستراتیژی، کارگه‌کانی به‌رهمه‌ینه‌ی ناوی کانزایی، پارێزگای سلیمانی.

Abstract:

This research aims to demonstrate the extent to which it is possible to achieve strategic ambidexterity with its dimensions (exploration of opportunities, exploitation of opportunities, structural ambidexterity) in light of the application of cleaner production and its dimensions (replacement of raw materials, recycling, good housekeeping, change of production technology, product development, development of the production process), In a number of mineral water production plants in Sulaymaniyah Governorate - Iraq. The research started from the problem of factories' lack of strategic ambidexterity in the highly competitive environment and change, as evidenced that a number of Those factories stop working, expressed by a number of questions, including does the application of cleaner production lead to achieving strategic ambidexterity in mineral water production companies in Sulaymaniyah Governorate? In order to achieve the objectives of the research and answer its questions, the research adopted the descriptive analytical approach, where the research variables and their dimensions were described by managers and heads of departments in a sample of the factories surveyed, and then a hypothetical model was formulated that reflects the nature of the relationship and influence between the research variables and its dimensions, which It resulted in a number of main and subsidiary hypotheses, all of which were subjected to a set of analyzes and statistical tests through ready-made programs represented by (AMOS-26, SPSS-26). The mineral water industries sector in Sulaymaniyah governorate was chosen as a field for research, and it represents the research sample (62) of managers and heads of departments in (7) different factories from a community equal to (75) individuals. Finally, the research reached a set of conclusions, perhaps the most important of which is the existence of a positive and direct correlation between cleaner production and strategic ambidexterity, which led to the recommendations of the surveyed factories to pay attention to the application of cleaner production as a strategic approach in order to achieve greater strategic ambidexterity.

Key words: cleaner production, strategic ambidexterity, mineral water production plants, Sulaymaniyah Governorate.

المقدمة

تزداد التغيرات والتحديات بشكل مستمر في بيئة العمل اذ ان العصر الحالي هو عصر تغييرات متسارعة في البيئة واحداث غير متوقعة، وفقاً لطبيعة المنظمات التي تعمل في تلك البيئة، يجب عليها التكيف والاستجابة السريعة للتغيرات ومواجهة التحديات والمعوقات بإدخال اساليب عصرية مثل نظام الإنتاج الأنظف بكل عملياته وخطواته حتى وصول إلى المنتج النهائي، ومن أجل استغلال الفرص في الاحداث غير المتوقعة يجب على المنظمات تشغيل جهودها نحو تحقيق البراعة الإستراتيجية لكي تضمن البقاء والاستمرار.

وشهد العقد الأخير من القرن العشرين تحولاً هاماً في طريقة مواجهة المشاكل البيئية التي يتسبب فيها الإنسان ونشاطاته، فإن أهم ما ميز ذلك العقد هو الإدخال التدريجي لمفهوم الوقاية البيئية ومما لاشك فيه أن مفهوم الإنتاج الأنظف لعب دوراً حاسماً في عملية تغيير العقلية نحو الوقاية البيئية بدلاً من معالجة التلوث البيئي. الإنتاج الأنظف إستراتيجية متكاملة تعتمد المنظمة لتحقيق كفاءة الأداء والعمليات الإنتاجية من جهة، وتخفيض التلوث البيئي وتقليل مخاطره على صحة الإنسان من جهة أخرى. ومن المهام الرئيسية للإنتاج الأنظف هو تحسين الأوضاع البيئية باعادة تدوير المخلفات وعدم الإسراف في استخدام الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل للموارد وتقليل استهلاك الطاقة، وايضاً تخفيض تكلفة الإنتاج، وتعزيز الميزة التنافسية في الاسواق.

وتحتاج المنظمات الإنتاجية إلى الكثير من التركيز على الاستراتيجيات التي يمكن أن تستخدمها لمواكبة متطلبات الأسواق التنافسية، حيث أن القاعدة الأساسية للنمو في المنافسة والتنوع في الأساليب والاستراتيجيات لمواجهة حالات عدم الثبات والتغير، فالبراعة هي مفتاح الميزة التنافسية، والبراعة الإستراتيجية لها دور كبير في التكيف مع ظروف البيئة المحيطة بالمنظمة لاكتشاف فرص العمل الجديدة والتي تعمل على استغلالها وفق هيكل يتمتع بمرونة عالية لتلبي متطلبات البيئة في الاسواق المحلية والعالمية والتي بدورها تكون ميزة تنافسية مستدامة. ويظهر هنا دور البراعة الإستراتيجية اذا ادرك أن التغيرات والتطورات في أنشطة وفعاليات المنظمة وأهدافها هو ما تعمل كافة المنظمات للوصول اليه وفي أي مجتمع، لذا يعتبر نموذجاً رئيسياً في نجاح أو فشل المنظمات، مما يتطلب إيجاد البراعة من أجل التفوق في أداء المنظمة.

وتأسيساً لما تقدم، فقد تكونت هيكلية البحث من أربعة مباحث، تتضمن المبحث الأول منهجية البحث بمشكلاتها وأهدافها وفرضياتها، وجاء المبحث الثاني ليستعرض الإطار النظري للدراسة واشتمل الإنتاج الأنظف والبراعة الإستراتيجية، فيما عرض المبحث الثالث الجانب العملي واختبار الفرضيات، واختتم البحث بالمبحث الرابع والذي خصص لعرض الاستنتاجات والتوصيات مع المصادر.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

يشكل نمط الإنتاج الصناعي التقليدي أحد الاسباب الرئيسية لفشل الشركات وعجزها عن التناغم مع التطورات البيئية والتكنولوجية المتسارعة في العالم المعاصر، وتعاني الشركات الصناعية في اقليم كوردستان بشكل عام، وخصوصاً شركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية من غياب الافق الواضح عن البراعة الإستراتيجية التي تكفل لها أستكشاف الفرص المتاحة فيها واستغلال امكانياتها الإستراتيجية، ولعل اتباع استراتيجيات صناعية تقليدية من قبل تلك الشركات قد زادت من تلك المشكلة وخصوصاً عدم الإلمام باستراتيجيات صناعية معاصرة مثل الإنتاج الأنظف والتي من المتوقع ان توسع الرؤيا لتلك الشركات الصناعية لتتمكن من تحقيق البراعة الإستراتيجية. وهنا يبرز السؤال الرئيسي الذي يجسد مشكلة البحث الحالي وهي:

(هل يؤدي تطبيق الإنتاج الأنظف إلى تحقيق البراعة الإستراتيجية في شركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية؟).

وبناء على السؤال الرئيسي يمكن صياغة الاسئلة الفرعية الآتية:

1. هل هناك إلمام شركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية بمفاهيم وأبعاد الإنتاج الأنظف؟
2. هل هناك إلمام شركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية بمفاهيم وأبعاد البراعة الإستراتيجية؟
3. هل هناك علاقة ارتباط معنوية بين الإنتاج الأنظف والبراعة الإستراتيجية؟
4. هل يؤثر الإنتاج الأنظف تأثيراً معنوياً في البراعة الإستراتيجية؟

ثانيا: أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث من خلال أهمية متغيراتها وتناولها معاً في دراسة واحدة، لأن موضوع الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية بعد عرض نتائج الدراسات السابقة يمكن تحديد أهمية هذا البحث في جانبين، وهما:

الأهمية المعرفية: تتجلى أهمية البحث في التعرض لموضوع غاية في الأهمية وهو موضوع (الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية) والتي جمعت بين حقل إدارة الإنتاج والعمليات وإدارة الإستراتيجية ويعد ذلك اسهاماً نظرياً للأدبيات الإدارية في هذين الحقلين.

أهمية الميدانية: تكمن الأهمية الميدانية في الجمع بين أحد مفاهيم الاستدامة التي تؤدي إلى بقاء منظمات الأعمال وديمومتها وهي الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية والتي تؤدي إلى استكشاف الفرص واستغلالها في البيئة المعاصرة، وبالتالي يكون الجمع بينهما ذو أهمية كبيرة للشركات المبحوثة التي تعاني من مشكلة الركود والفشل الإستراتيجي من جانب، ومن تلويث البيئة والهدر في الموارد من جانب آخر. لذلك يكون هذا البحث ذو أهمية ميدانية لشركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السلیمانیة لمعرفة أبعاد الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية.

ثالثا: أهداف البحث

يركز البحث على مجموعة من الأهداف التي تسليط الضوء عليه في مشكلة وأهمية البحث:

1. التعرف على مدى إلمام شركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السلیمانیة بمفاهيم الإنتاج الأنظف وأبعادها.
2. التعرف على مدى إلمام شركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السلیمانیة بمفاهيم البراءة الإستراتيجية وأبعادها.
3. اختبار وجود علاقة الارتباط بين الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية ومعنويتها.
4. اختبار وجود علاقة التأثير للإنتاج الأنظف في البراءة الإستراتيجية ومعنويتها.

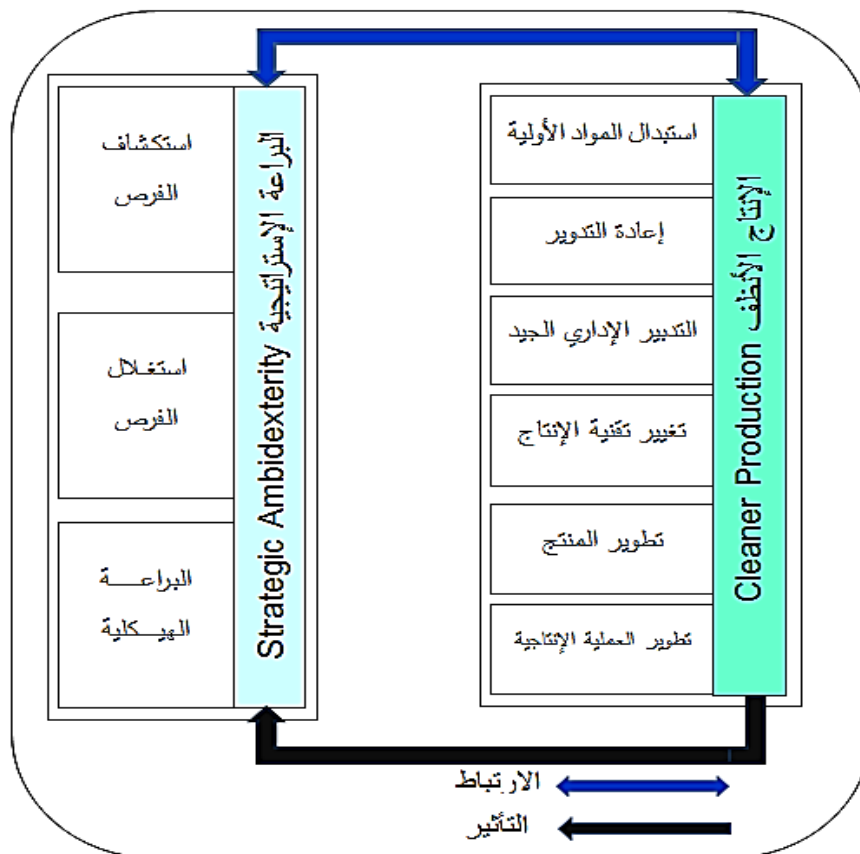
رابعا: فرضيات البحث

واستكمالاً لعنوان البحث وأهدافها وأسئلتها تمت صياغة الفرضيات الآتية:

- الفرضية الأولى:** تعتمد الشركات المبحوثة مستوى مناسب من عمليات الإنتاج الأنظف.
- الفرضية الثانية:** تحقق الشركات المبحوثة مستوى مناسب من البراءة الإستراتيجية.
- الفرضية الثالثة:** توجد علاقة ارتباط معنوية طردية بين الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية عند مستوى معنوي 0.05.
- الفرضية الرابعة:** هناك تأثير معنوي موجب للإنتاج الأنظف في البراءة الإستراتيجية عند مستوى معنوي 0.05.

خامسا: نموذج البحث الافتراضي

يستند مخطط للدراسة إلى منظور افتراضي يشير إلى أن لعمليات الإنتاج الأنظف في مصانع إنتاج المياه المعدنية دوراً في تحقيق البراءة الإستراتيجية وتمثل هذه العلاقة بنوعين من المتغيرات التفسيرية لذا صمم مخطط البحث الذي يتضمن جزئين، الأول يشتمل على أهم عمليات الإنتاج الأنظف بوصفه متغيراً مستقلاً بينما يمثل الجزء الثاني المتغير التابع الا وهي البراءة الإستراتيجية بأبعادها وبوصفه وكما موضح في الشكل (1).



الشكل (1) نموذج البحث الافتراضي

المصدر: من إعداد الباحثان

سادسا: حدود البحث

يتمثل حدود البحث بالآتي:

الحدود المكانية: تتحدد الحدود المكانية للبحث بشركات إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية.

الحدود الزمنية: تحددت المدة الزمنية للبحث من 2021/11/1 إلى 2022/10/1

الحدود البشرية: تتمثل مجتمع البحث بالمديرين ومسؤولي الشعب والاقسام الفنية والادارية في الشركات المبحوثة، وبلغ عددهم 75 وبالتالي يتم اختيار عينة مستهدفة من تلك المجتمع بعد تحديد حجم المجتمع وفق المعادلة الاحصائية (Yamane, 1967):

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

بمستوى ثقة (95 %) ومستوى خطأ مسموح به (5%) لأن المجتمع متناهي. ويتكون مجتمع البحث من 75 فردا من مختلف المستويات الادارية في المصانع المبحوثة. ووفقا للمعادلة فان العينة الممثلة تساوي (63) فردا.

سابعا: منهج البحث

بناء على طبيعة البحث والأهداف التي يسعى لتحقيقها فقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، والذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقة ويعبر عنها تعبيراً كيفية وكمية، كما لا يكتفي هذا المنهج عند جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة من أجل استقصاء مظاهرها وعلاقاتها المختلفة، بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات يبني عليها التصور المقترح بحيث يزيد بها رصيد المعرفة عن الموضوع.

ثامناً: أسلوب جمع البيانات والمصادر المعتمدة

لغرض إنجاز هذا البحث لابد من القيام بجمع البيانات، والمعلومات الخاصة بجانب البحث (النظري، والميداني) ويمكن تلخيصها بالآتي:

- 1- المنهج الوصفي: من خلال الأدبيات ذات الصلة بموضوعه من رسائل واطاريح جامعية ودوريات وكتب ومقالات وأبحاث الانترنت والمواقع الالكترونية.
- 2- المنهج التحليلي: باستخدام استمارة الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة للحصول على البيانات والمعلومات، وحدد أسلوب (ليكرت الخماسي) لقياس استجابة المبحوثين. وتتكون الاستمارة من (52) اسئلة، سبعة (7) منها خاصة بالبيانات الشخصية، وخمسة واربعين (45) منها خاصة بالمتغيرات البحث وأبعادها.

تمثل مجتمع البحث الحالي في ثلاث عشر مصانع لإنتاج المياه المعدنية في محافظة السلبيانية. تم استخدام العينة المستهدفة تضمنت العينة (مدير، معاون مدير، رئيس قسم، مسؤول شعبة او وحدة). فقد بلغ عدد الاستمارات الموزعة لأفراد عينة البحث (75) استمارة، إذ استرجع منها (69) استمارة، واستبعد منها (7) غير صالحة للتحليل الإحصائي، وبهذا يكون عدد الاستمارات الصالحة للتحليل هي (62) استمارة. واعتمد الباحثان على مقياس ليكرت الخماسي لقياس فقرات الاستبانة. وعند تصميم استمارة الاستبانة تم الأخذ بنظر الاعتبار آراء الأساتذة ذو الخبرة والمختصين، ولذلك للتأكد من الصدق الظاهري لفقرات الاستبانة وشموليتها في تغطية أبعاد المتغيرات المبحوثة. كما تم التأكد من الثبات الداخلي عن طريق اختبار الفا كرونباخ كما يظهر في الجدول (1).

الجدول (1) قيم معاملات كرونباخ الفا

المتغيرات	رمز المتغيرات	عدد العبارات	كرونباخ الفا
الإنتاج الأنظف	CP	30	0.897
البراءة الإستراتيجية	STAM	15	0.933
المؤشر الكلي لعبارات الاستبانة		45	0.925

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-26)

ومن النتائج السابقة يتضح توافر الثبات المطلوب لاستبيان البحث الحالية ومن خلال عبارات متغيراتها وأبعادها إذ ان جميع قيم الفا كرونباخ على مستوى المتغيرين هي اكبر من 0.75 مما يعد كافيًا لاعتماد عبارات الاستبيان الحالي كأداة لجمع البيانات الميدانية. اي ان الاداة تتصف بالاتساق والثبات الداخلي وفقاً ل(Pallant,2010).

الأهمية النسبية لمتغيرات البحث

استخدم الباحثان أسلوب (Likert) الخماسي الذي يتوزع من اعلى وزن له (5) درجات لتمثل حقل الاجابة (اتفق تماماً) إلى اوطأ وزن له والذي اعطي له (1) درجة واحدة لتمثل حقل الاجابة (لا اتفق تماماً) وبينهما ثلاثة اوزان اخرى (2-3-4) لتمثل حقول الاجابة (اتفق – محايد – لا اتفق) على التوالي، ويتم ذلك من خلال استعمال الحد الأدنى والأعلى للاستجابة لأيجاد الوسط الفرضي $\{3=5/(1+4+3+2+5)\}$ ، والوسط الحسابي والانحراف المعياري، إذ ان كل بُعد يحصل على وسط حسابي افتراضي اقل من (3) فهو مرفوض.

تاسعاً: أدوات التحليل الإحصائي

تم الاستعانة بمجموعة من الأساليب والتحليلات الإحصائية، وذلك عن طريق توظيف برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Sciences) (SPSS-26)، وبرنامج التحليل الهيكلي (Analysis of Moment Structures) (AMOS-26). لاجراء التحليلات الاتية:

أ- تحليل معامل الثبات (Reliability Analysis) والفا كرونباخ

ب- الأساليب الوصفية: التي تتمثل ب (النسب المئوية والتكرارات Ratio and frequency، الوسط الحسابي Mean، الانحراف المعياري Standard Deviation، معامل الاختلاف C.V، مستوى الأهمية، معامل التوافق

ت- نمذجة المعادلة الهيكلية Structural Equation Modelling لأختبار فرضيات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث وأبعادها.

المبحث الثاني: الجانب النظري

المتغير الأول: الإنتاج الأنظف

أولاً: مفهوم الإنتاج الأنظف وتعريفه: (The concept of Cleaner Production and its definition)

أطلق مصطلح الإنتاج الأنظف لأول مرة من قبل برنامج الأمم المتحدة البيئية في عام 1989 كأحد النظم الحديثة والفعالة لتحسين الإدارة البيئية والمحافظة على الموارد. إلا أن هذا البرنامج لم يأت من فراغ بل سبقته مراحل من الإهمال للمشكلة ثم الانتباه إلى الأضرار البيئية ومن ثم محاولات متعاقبة لإيجاد حلول لها. (كريم، 2018: 39).

إن التركيز الرئيسي للإنتاج الأنظف هو توقع ومنع التلوث وتوليد النفايات في المصدر، واستخدام الموارد (المواد الخام) بشكل أكثر كفاءة، جاءت المبادرة الأولى لترويج الإنتاج الأنظف في الصناعة الدنماركية مع برنامج الحكومة لتطوير التكنولوجيا الأنظف، والذي تم تقديمه إلى البرلمان في عام 1986، تم تشكيل مجلس إعادة الاستخدام والتقنيات الأقل تلويثاً في عام 1987، والذي تم دعمه بتمويل عام، قدمت دعماً مالياً لتطوير تكنولوجيات أنظف. (Hedlund, 2002: 2). وعرفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP, 1999: 1) على أنه: التطبيق المستمر لاستراتيجية متكاملة لوقاية والحماية البيئية على كل من العمليات الإنتاجية، السلع والخدمات، بهدف زيادة كفاءة استخدام الموارد وتقليل الخطر على صحة الإنسان والبيئة. وكما وصفه (Berkel, 2000: 2) بأنه: أسلوب جديد للتعامل مع القلق البيئي وسبل النهوض عن طريق تجنب التحديات البيئية من خلال تجنب توليد النفايات والانبعاثات الخطرة. والإنتاج الأنظف من وجهة النظر (Hens, et al., 2018: 3323): هو عبارة عن استخدام أقل وأكثر كفاءة للطاقة والمواد واستبدال المنتجات الأكثر ضرراً (للبيئة والصحة) بمنتجات أقل خطورة.

وأشار (بلال، 2017: 170) بأن استخدام كلمة (الإنتاج) في مصطلح (الإنتاج الأنظف) الذي لا ينحصر تطبيقه في الصناعات ذي الحجم الكبير فقط كما يذهب إليه الكثير من الناس، بل يطبق على نطاق أوسع بكثير من الصناعات ذات الحجم الكبير، حيث أصبح يطبق أيضاً على الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في الصناعات التحويلية والبناء والخدمات. وتطبيقه بالنسبة للعمليات تصنيع وتسليم المنتجات والخدمات (يشمل الإنتاج الأنظف الحفاظ على المواد الأولية والطاقة، والحد من مسية المواد الخام، والتقليل من كمية وسمية جميع النفايات والانبعاثات (صلبة أو سائلة) عند المنبع أو إعادة تدويرها. أما الإنتاج التقليدي فعملياتها غير مصممة لمنع التلوث ومكلفة من حيث التكنولوجيا وأيضاً مكلفة لمعالجة النفايات (صقر، 2017: 67). هناك بعض التعاريف للإنتاج الأنظف حسب آراء مجموعة من الباحثين والمهتمين بهذا الموضوع ورد في الجدول (2).

الجدول (2) بعض تعاريف الإنتاج الأنظف ومصادرها

ت	المصادر	التعاريف
1	Yusup, et al., 2013: 2	هو إستراتيجية مفضلة في تحقيق الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية ومنع التلوث.
2	مجيد وشاكر، 2016: 155	هو التطوير الدائم للعمليات على المنتجات ضمن إستراتيجية متكاملة الهدف منها تقليل الأثر البيئي والمخاطر الضارة على الإنسان أو البيئة المحيطة.
3	الشاوي، 2017: 32	هو الوقاية من مخاطر الانبعاثات والملوثات وتقليل استنزاف الموارد الطبيعية ومنع استخدام المواد السامة في الإنتاج الصناعي والخدمي لتقليل مخاطر سوء الاستهلاك والإنتاج وتشخيص سبل الوقاية من الأضرار الاقتصادية والبيئية والصحية.
4	ALshibee, 2018: 262	هو الأساليب والممارسات التي تقلل من التلوث الناتج عن تشغيل أنظمة الإنتاج من خلال: فصل النفايات، ومنع تسرب المواد، وجدولة الإنتاج، والنظافة الجيدة لمكان العمل والمعدات.
5	القره غولي، 2021: 26	هو الإستراتيجية تهدف إلى حماية البيئة من التلوث والتقليل من الخسائر في الموارد للحصول على بيئة مستدامة.

المصدر: من إعداد الباحثان

وعرف الباحثان بأن الإنتاج الأنظف هو إستراتيجية متكاملة تعتمد على المنظمة لتحقيق كفاءة الأداء والعمليات الإنتاجية من جهة، وتخفيض التلوث البيئي وتقليل مخاطره على صحة الإنسان من جهة أخرى لضمان الاستدامة، فضلاً عن التحقق البراعة الإستراتيجية.

ثانياً: أهمية الإنتاج الأنظف: (Importance of Cleaner Production)

تظهر أهمية الإنتاج الأنظف من فوائدها للمنظمات وللبيئة والإنسان:

1. تطبيق الإنتاج الأنظف يؤدي إلى تقليص تكاليف العملية الإنتاجية من خلال تقليص استخدام الطاقة والمواد الأولية، وتحسين مستويات الإنتاجية إلى المستوى المثالي نتيجة وفورات الوقت وبالنتيجة زيادة الإنتاج، وتحسين صورة العام للمنظمة (الغريباوي والزبيدي، 2022: 73).
2. تقليل استهلاك المواد الخام، وتقليل استهلاك الطاقة، القضاء على أو تقليل توليد النفايات، واستخدام التقنيات المثلى في عملية التصنيع، وزيادة الكفاءة والإنتاجية (Jayasinghe, 2020: 125).
3. إزالة أو تخفيض تولد النفايات الخطرة ومنع الإنسكابات والانبعثات العرضية لها، وتقليل تعرض العمال للمخاطر، وتخفيض المؤثرات على الصحة، وتخفيض التكاليف المتعلقة بإدارة المواد والنفايات الخطرة وعملية التخلص منها، تعزيز الكفاءة والمنع من فقدان المنتج وترشيد استهلاك المواد الخام والطاقة (حمزة ونسرين، 2018: 29).
4. تحسين نظام المعالجة والأداء البيئي وكفاءة الموارد إلى درجة معينة، والتقليل التلوث والمخلفات الصناعي (Peng and Liu, 2016: 1139).
5. الكفاءة في استخدام الموارد الطبيعية والطاقة، وتحقيق المنافع الاقتصادية، وتقليل اثار سلبية على البيئة والإنسان (الجبوري، 2012: 32-33).

ثالثاً: أبعاد الإنتاج الأنظف: (Dimension of Cleaner Production)

تقوم الشركات الصناعية بإتباع مجموعة من أساليب الإنتاج الحديثة لتحسين من أدائها الاقتصادي والبيئي، وتعد هذه الأبعاد إحدى تلك الأساليب للدور الذي تؤديه في تحسين الكفاءة البيئية من خلال مجموعة من الأبعاد وقد تباينت وجهات نظر الباحثين في تحديدها (درويش، 2018: 76-81)، (محمود، 2018: 216)، (بكوش، 2017: 253)، (شهرزاد، 2017: 20)، (da Silva, 2017: 248)، (Jayasinghe, 2021: 130)، (Gouveia, 2020: 248).

1- **إستبدال المواد الأولية Replacement of raw materials:** إن الموارد الموجودة بالطبيعة كالماء والهواء في الوقت الحاضر تمر بالأزمة الحقيقية، هذا يدفع المنظمات إلى البحث والتطوير عن التفكير لإيجاد بدائل لتلك الموارد من أجل احتفاظهم، (رؤوف، 2005: 69). وايضاً إستبدال المواد الأولية هي إستبعاد المواد الضارة أو تبديل بعضها بمواد أقل ضرراً وخطورة على البيئة (LCPC, 2010: 17). ويجب اعتماد الأسس التالية عند اختيار بدائل المواد الأولية للعملية الإنتاجية وهي: (جعل المنتجات قابلة للتدوير، واستعمال المواد المعادة، اعتماد مواد سليمة من الناحية البيئية، وتبديل المواد والمكونات لتكون أقل وزناً، واستخدام طاقة أقل، استخدام مواد أقل) (مركز الإنتاج الأنظف في مصر، 2004: 11)، (البكري والثوري، 2007: 180).

2- **إعادة التدوير Recycling:** الهدف الأساسي لمعظم المنظمات إلى الاستفادة القصوى من المواد الداخلة في عملياتها الإنتاجية ومخرجات تلك عمليات وتقليل النفايات والانبعثات المتولدة على طول دورة الحياة (درويش، 2018: 92). وتساعد إعادة التدوير في دعم استخدام المواد الأولية في العملية الإنتاجية من خلال الاستفادة من النفايات (حنظل، 2017: 93). وايضاً إعادة التدوير هو إعادة المنتج أو المادة التي أصبحت في ظرف معين نفايات إلى مواد مفيدة (النعمة، 2007: 78). إعادة تدوير هو استعمال المنتجات الثانوية والمخلفات إلى أقصى حد ممكن (فاطمة وشفيق، 2021: 6).

3- **التدبير الإداري الجيد Good Housekeeping:** أشارت مجموعة من المصادر (حنظل، 2017: 93)، (عثمان، 2019: 159)، (LCPC 2010: 17)، (محمود، 2018: 216) بأن التدبير الإداري الجيد هي مجموعة الإجراءات الإدارية والتشغيلية المناسبة، التي تعتمد على المؤسسة في شكل التحسينات على العمل والصيانة السليمة، وتعمل الإدارة الجيدة على أن تكون الأنشطة الداخلية الخاصة بها تتحقق بأفضل الطرق والوسائل واتباع أساليب وممارسات تدعم الإنتاج الأنظف مثل منع تسرب المواد، عزل الفضلات، النظافة الجيدة، وترشيد استهلاك المواد الأولية والطاقة. لتشغيل أنظمة العمليات الإنتاجية ويمكن استخدامها للحد من الانبعثات والملوثات لتحسين الكفاءة وتقليل التكاليف.

3- **تغيير تقنية الإنتاج Production Technology change**: وفقاً للمتطلبات العملية الإنتاجية للوصول إلى إنتاج أكثر أمناً من الناحية البيئية استثماراً في التقنية الحديثة، وهنا يجب أن تأخذ هذا الموضوع بالنظر الاعتبار من قبل المصانع لأنه يساعد في تحقيق منافع اقتصادية وتحسين أعمالها بشكل أفضل (VNCPC, 2007: 56). وتسعى المنظمات الصناعية عادة إلى تحقيق اقتصاديات الحجم وإنتاج كميات كبيرة من منتجاتها وهذا يؤدي بدوره إلى زيادة كميات النفايات والانبعاثات المصاحبة لعملية الإنتاج مما يدفع المنظمة إلى محاولة إيجاد تقنيات جديدة أو مطورة لتحقيق أهدافها في تجنب توليد أو تكوين النفايات بتطوير أجهزة أو استبدالها وهذا ينتج عنه تكنولوجيا جديدة ذات كفاءة في الإنتاج وذات تصريف أقل للملوثات البيئية (درويش، 2018: 81). إذ يمكن مقاومة تكوين الملوثات بتطوير الأجهزة أو استبدالها، وينتج عن ذلك تقنية جديدة ذات كفاءة عالية في الإنتاج وذات تصريف أقل للملوثات البيئية (كريم، 2018: 89).

4- **تطوير المنتج Product Development**: يرى كل من (صمادي، 2007: 5)، (درويش، 2018: 79) بأن المنظمات يجب أن تسعى إلى تطوير منتجاتها في إطار تحمل المسؤولية البيئية والأخلاقية تجاه المجتمع من أجل حماية البيئة الطبيعية والمحافظة عليها من جهة وتمويل الأنشطة الخاصة بعملية التطوير والترويج لمشاريع إعادة التدوير للتقليل من النفايات والتلوث من جهة الأخرى. تطوير المنتج هو إعادة هيكلة أو تصميم وبما يليب طموحات الزبون ومتطلبات البيئة (الجوري، 2012: 38).

وأشارت (البكري والثوري، 2007: 181) بأن تطوير المنتج لابد أن يمر عبر مرحلتين وهما: (المرحلة الأولى: وضع المعايير. المرحلة الثانية: تطوير المنتج وتتألف من أربع مراحل: تخطيط المنتج، تقييم التصميم المنتج، تقييم النموذج الأولي، التقييم النهائي).

5- **تطوير العملية الإنتاجية Productivity process development**: أشار أغلب الباحثين (درويش، 2015: 53) و(شهرزاد، 2017: 20) و(صقر، 2017: 71) و(بكوش، 2017: 253) بأن تطوير العملية الإنتاجية هو حذف العمليات المنتجة للمواد الضارة للصحة الإنسان أو للبيئة. وفي الجانب الآخر تطوير العملية الإنتاجية يؤدي إلى تحقيق منافع اقتصادية وتحسين جودة المنتج (حنظل، 2017: 93). أما إشارة (محمود، 2018: 216) بأن تطوير العملية الإنتاجية هو مراقبة أفضل للعمليات بالتعديل إجراءات العمل، وبالتعليمات المكان، وباحتفاظ السجلات العمليات لتشغيل العمليات بكفاءة أعلى ومعدلات أخفض من توليد النفايات والانبعاثات. فالمنظمات التي تنشد بلوغ الكفاءة في استخدام المواد والطاقة وتخفيض الآثار السلبية لعملياتها الصناعية وتخفيض استهلاك الموارد عليها تغيير وتحسين تقنيات إنتاجها أو تكييفها (درويش، 2018: 76).

المتغير الثاني: البراعة الإستراتيجية

أولاً: مفهوم البراعة الإستراتيجية وتعريفها (The concept of Strategic Ambidexterity and its definition)

تم إدخال مفهوم البراعة لأول مرة في دراسة (Duncan, 1976)، حيث يرى Duncan بأن الفكرة الرئيسية للبراعة هي فصل بين عمليتين أو سلوكيات متضاربة ووضعها في قسمين مختلفين. تعني قدرة الفرد على استخدام اليدين بالمهارة المتساوية (Laplume, 2010: 20). والبراعة تعني الإبداع في العمل، أي براعة أصحاب العمل في عملهم، وهي قائمة على رغبة الإنسان في الإبداع بعمله من غير طلب (أحمد وأمين، 2022: 17). إن فكرة الرئيسية وراء البراعة الإستراتيجية تكمن في قدرة المنظمة على متابعة إستراتيجيات استغلال واستكشاف في وقت واحد بطرق تؤدي إلى تعزيز فعالية في المنظمات (عبدالوهاب وأحمد، 2020: 9). وأشار (ولي وإبراهيم، 2021: 367) بأن البراعة الإستراتيجية الإطار عمل الجوهري للعمل، وترتبط بجميع العاملين وعلى مختلف المستويات إذ ظهرت الحاجة الملحة إليها نتيجة للظروف المتسارعة والتغيرات الاقتصادية والتقدم التكنولوجي إذ تمثل البراعة بأنها قابلية المنظمة على استغلال المعرفة الداخلية الموجودة واستكشاف معارف خارجية جديدة في الوقت ذاته للحفاظ على العلاقات داخل المنظمة. ويرى (Judge and Blocker 2008: 18) بأن المنظمات البراعة الناجحة هي تلك التي تتميز بالتوافق بين استكشاف الفرص واستغلالها بدعم براعة هيكلية متكاملة. وأيضاً البراعة الإستراتيجية عبارة عن المهارات التي تتطلب التنسيق بين الخطط الإستراتيجية حالياً ومقدراتها الضمنية وآلية تطوير تلك الخطط في المستقبل بالتدريب والتعلم وسرعة الانجاز ودقة العمل (Wang, et al., 2018: 2).

إن مفهوم البراعة الإستراتيجية من وجهة النظر الباحثان هي التوازن بين الاستكشاف والاستغلال واستخدام كلاهما مثل تحريك اليدين بنفس المهارة في نفس الوقت وكلها ضمن الهيكل المرن مثل هيكل عضوي لإنسان. وفي الجدول (3) بين تعريف البراعة الإستراتيجية من عدة وجهات النظر للباحثين.

الجدول (3) تعريف مختارة لمصطلح البراعة الإستراتيجية

ت	المصادر	التعريف
1	Bustinza et al., 2019: 3	هي القدرة متوازنة وكفوة في إدارة متطلبات اعمال اليوم وفي الوقت نفسه التكيفية مع متغيرات بيئتها .
2	Wu et al., 2020: 1	هي قدرة المؤسسة على القيام بأمرين مختلفين بشكل متوازن، بدءاً من الاستغلال والاستكشاف والتكامل والاستجابة والقدرة على التكيف والمرونة والكفاءة.
3	عماري، 2022: 72	هي قدرة المنظمة على متابعة وتنفيذ استراتيجياتها الإستكشافية والإستغلائية وإدارتها بطريقة فعالة وكفوة، وبما يسمح لها بتحسين أدائها والتكيف مع متغيرات بيئة أعمالها .
4	كلاب، 2022: 13	هي قدرة المنظمة على وضع خطط إستراتيجية تستطيع المنظمة تطبيقها بحيث تهدف الخطط والاستراتيجيات لاستكشاف فرص متاحة وكيفية استغلالها ضمن هياكل تنظيمية تمتاز بالمرونة في بيئة أعمال محيطية وتسهم في تحقيق تلك استراتيجيات مرجوة على مستوى المنظمة ككل.
5	الحبوبي، 2022: 132	قدرة المنظمة على القيام بفعليين غير متجانسين في آن واحد، هذين الفعليين مرتبطين بالتغيرات الديناميكية لبيئة الاعمال.

المصدر: من إعداد الباحثان باعتماد المصادر الواردة فيها

وفي ضوء التعريفات السابقة عرف الباحثان البراعة الإستراتيجية بأنها قدرة وإمكانية المنظمة على إيجاد والاستكشاف الفرص والاستغلال في نفس الوقت (بشرط أن يكون قبل المنافسين) ضمن الادارة كفوء والهيكـل المرن والبارع بالشكل أن يتكيف مع التغيرات بيئة عمل، وكل هذه النشاطات من أجل الاستمرار والبقاء والنجاح المنظمة وتحقيق ميزة التنافسية.

ثانياً: أهمية البراعة الإستراتيجية (Importance of Strategic Ambidexterity)

تساعد البراعة الإستراتيجية على زيادة القدرة على تكيف المنظمة مع البيئة المتغيرة وبالتالي تزداد أهميتها في النجاح على المدى البعيد (أحمد وأمين، 2022: 20). وتعطي الامكانية للمنظمة للحصول على الأصول الإستراتيجية (براءات الاختراع والعلامات التجارية والمعرفة الإدارية) لتعويض نقاط الضعف التنافسية على المدى الطويل (Deng, et al., 2020: 2). أن المؤسسات المنخرطة في كل من الاستكشاف والاستغلال تتكيف بشكل أفضل مع التغيرات في البيئة وتكتسب البقاء على المدى الطويل إن تنفيذ وتحقيق توازن أوثق بين الاستغلال والاستكشاف سيفيد المؤسسات لتحقيق مكاسب أكبر من جهودها (Luo, et al., 2017: 1-2). ومواكبة الاضطرابات البيئية والمواكبة التغيرات المتسارعة في التطور التكنولوجي (Tinoco, 2009: 8).

ويشير (Bui, et al., 2021: 374) إلى أهمية البراعة الإستراتيجية كونها تحقق المرونة وتعمل على الأداء من خلال الاستجابة للتغيرات على المدى القصير، وتحسين الكفاءة على المدى الطويل ، وذلك باستخدام القدرات الحالية والمعلومات الإستراتيجية لاكتشاف فرص جديدة.

وأشارت مجموعة من الباحثين (عماري، 2022: 72-73)، (الحبوبي، 2022: 133)، (كلاب، 2022: 13-14)، (إسماعيل، 2020: 12)، (Musigire et al., 2017: 74-75)، إلى عدد كثير من النقاط التي تعبر عن أهمية البراعة الإستراتيجية، ومنها: (تحقيق النجاح للمنظمات، تعتبر وسيلة لتنفيذ الإستراتيجيات الاستغلائية التي تمكن المنظمات من تعزيز المهارات والعمليات الحالية، وتساعد المنظمة على تطوير قدراتها للتحويل نحو الفرص الجديدة، واستكشاف قدرات المنتج الجديد، استغلال مقدرات المنتج الحالية بهدف جذب أسواق وزبائن جدد، تمكن منظمات الاعمال في تنويع مهاراتها في الجمع بين الفرص الحالية والرؤى المستقبلية).

وفقاً للوجهة نظر الباحثان فإن للبراعة الإستراتيجية أهمية كثيرة وتزداد أهميتها في حالة التوتر البيئي والاضطرابات البيئية مثل جائحة كورونا العالمية (COVID-19) التي شكلت ضغطاً هائلاً على المجتمعات واقتصاديات الدول والشركات في جميع انحاء العالم، في مثل هذه الحالات تبرز أهمية البراعة الإستراتيجية بصورة كبيرة لمواجهة التغيرات والتكيف معها، وعندما تكون المنظمة في حالة ضعفها التنافسي تمثل البراعة الإستراتيجية اصل إستراتيجي مثل: العلامات التجارية والمعرفة الإدارية. وأيضاً تحقق

البراعة الإستراتيجية المرونة وتعمل على الأداء الافضل من خلال الاستجابة للتغيرات على المدى القصير، وتحسين الكفاءة والفاعلية على المدى الطويل وتعزيز أداء المنظمة بشكل العام.

ثالثاً: أبعاد البراعة الإستراتيجية (Dimensions of Strategic Ambidexterity)

يتبنى البحث الحالي بعد استكشاف الفرص وبعد استغلال الفرص وبعد البراعة الهيكلية كأبعاد للبراعة الإستراتيجية حيث تبين للباحث وبعد متابعة ومراجعة معظم الأدبيات الخاصة بالموضوع بأن هذه أبعاد هي التي اتفق عليها أغلبية الباحثين في دراستهم ((إسماعيل، 2020: 12-13)، (الطه والهلالي، 2020: 348-349)، (الابراهيم، 2019: 587-589)، (العارضى ومهدي، 2019: 415)، (كرعاوي، 2016: 25-27)):

1. **استكشاف الفرص Exploring Opportunity**: يقوم استكشاف الفرص على ايجاد سبل غير مطروقة داخليا وخارجيا (حسناوي وحفار، 2021: 188). وهو تطوير المنتجات والبحث عن اسواق جديدة وزبائن مرتقبين وتحقيق التوسع في الابداع ونسج الافكار الحديثة (إسماعيل، 2020: 13). الاستكشاف الفرص هو تقديم منتج جديد على شكل سلعة أو خدمة (العوادي، 2019: 35). وأيضاً يشير الاستكشاف إلى ابتكارات أو مستحدثات جذرية تهدف إلى تلبية احتياجات الزبائن أو الأسواق الناشئة (Tran, 2015: 32). الاستكشاف الفرص تؤدي إلى تطوير المنتجات عن طريق تطوير العمليات الإنتاجية والمحافظة على المنتجات والخدمات وإستكشاف أسواق جديدة باستمرار (Heger and Rohrbeck, 2012: 820).

2. **استغلال الفرص Exploiting opportunity**: الإستغلال الفرص هو قدرة المنظمة على استغلال الفرص الحالية في الأسواق القائمة عن طريق اجراء تعديلات صغيرة في سلعها وخدماتها المقدمة بما يلبي حاجات الزبائن الحاليين والحفاظ على المركز التنافسي في السوق (أحمد، 2021: 38). وأيضاً إشارة (ولي وإبراهيم، 2022: 368)، (عبدالوهاب وأحمد، 2020: 10-11)، (Huang, 2010: 10). بأن استغلال الفرص يتم عن طريق التغيير المستمر وتحقيق أقصى حد من الكفاءة والسيطرة على المواقع المثالية، حيث إنها تمثل قدرة المنظمة لتحسين الأنشطة لخلق قيمة في الأمد القريب، حيث يصمم لتلبية حاجات الزبائن الحاليين في الأسواق الحالية، ويسعى لتوسيع المعرفة والمهارات الحالية وكذلك توسيع المنتجات والخدمات الحالية مع زيادة قنوات التوزيع الحالية. ويؤدي استغلال الفرص أيضاً إلى حصول على عوائد عالية نتيجة استغلال الامثل لموارد المنظمة الداخلية والخارجية (Ireland and Webb, 2009: 493). ويؤكدان (Charles and Michael, 2008: 195) بأن نجاح الإستغلال يتطلب الكفاءة والانضباط والتحسينات التدريجية والابتكار المستمر. الإستغلال هو قدرة المنظمة والعاملين على تحقيق الاستفادة الكاملة من مواردها المتاحة، والعمل على تحسين أنشطتها المختلفة لإيجاد قيمة في الأمد القريب (المنسي، 2018: 168).

3. **البراعة الهيكلية Structural Ambidexterity**: أشارت مجموعة من الباحثين (الطه وهلال، 2020: 349)، (الابراهيم، 2019: 589)، (العارضى ومهدي، 2019: 422)، (كرعاوي، 2016: 26-27)، (إسماعيل، 2020: 13)، بأن البراعة الهيكلية هي إنشاء هيكل منفصل لمجوعتين من الأنشطة، أي تختلف بعضاً عن البعض الآخر ولكنها مكملة بعضها البعض في دعم المنظمات، لذا تتطلب قدر كبير من الخبرات الادارية التي تعمل ضمن هياكل تنظيمي مستقل عن الهياكل التنظيمية للمنظمات الأخرى، وكذلك استراتيجيات عمل مختلفة تعمل بمعزل عن استراتيجيات المنظمات الأخرى، وهذا يعتمد على براعة استخدام الاستراتيجيات والقدرات الموجودة لديه لتحسين أداء المنظمة. ويرون (كلاب، 2022: 16) و (Simsek, 2009: 884) أن البراعة تتطلب إنشاء هياكل مستقلة لكل منها استراتيجياتها الخاصة، هياكل، ثقافات، نظم حوافز، لذا فإن مفاهيم تقسيم الهياكل له جذوره في أدب التصميم التنظيمي، مما يشير إلى أهمية الحفاظ على التوافق بين الهيكل التنظيمي ومطالب التصميم الهامة والبيئة على حد سواء، لذا فالبراعة الإستراتيجية تتميز في الوحدات التنظيمية المستقلة هيكلياً، فالسعي الإستغلال الأمثل للفرص والبحث عن الفرص الجديدة عن طريق الأفراد في الوحدات التنظيمية المستقلة يكون مشجعاً وأوسع من الوحدات ذات الهياكل التقليدية المقيدة هيكلياً. ويرى الباحثان بأن البراعة الهيكلية هي عملية إنشاء أو بناء هياكل منفصلة لأنواع مختلفة من الأنشطة.

المبحث الثالث: الجانب العملي

أولاً: الخصائص الشخصية

في هذه الفقرة يتم عرض الخصائص الشخصية للمستجيبين من حيث الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخدمة، المنصب الوظيفي، الصنف الوظيفي، المشاركة في الدورات التدريبية وكما موضح في الجدول (4):

الجدول (4) توزيع الأفراد المستجيبين على وفق الخصائص الشخصية

المتغير	الفرقة	النسبة %	المتغير	الفرقة	النسبة %
الجنس	ذكور	60	سنوات الخدمة	أقل من 1 سنة	27
	إناث	2		1 – 3 سنوات	36
	المجموع	62		4 – 6 سنوات	27
العمر	30 سنة فأقل	13		7 سنوات فأكثر	10
	31 – 40 سنة	26		المجموع	62
	41 – 50 سنة	22	المنصب الوظيفي	مدير	8
	51 سنة – فأكثر	1		معاون مدير	13
	المجموع	62		رئيس قسم	16
المؤهل العلمي	إعدادية	8		مسؤول شعبة أو وحدة	25
	دبلوم	19		المجموع	62
	بكالوريوس	33	الصنف الوظيفي	فني	36
	دبلوم عالي	2		إداري	26
	ماجستير	0		المجموع	62
	دكتوراه	0	الدورات التدريبية	مشارك	43
	المجموع	62		غير مشارك	19
				المجموع	62

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS-26)

يشير الجدول (4) إلى أن نسبة الذكور في مصانع إنتاج المياه المعدنية المبحوثة في محافظة السليمانية هي (97%)، أما نسبة الإناث فهي (3%) فقط، وهذا يشير إلى أن غالبية المشاركين هم من الذكور. وهذا يدل على عدم تشغيل الإناث في شركات المياه المعدنية وذلك بسبب طبيعة العمل والالتزامات العائلية.

وأن أعلى نسبة من الأفراد كانت من بين الفئة العمرية (31 – 40 سنة) والتي بلغت نسبتهم (42%)، وجاءت بالمرتبة الأخيرة الفئة العمرية (51 سنة – فأكثر) وبنسبة بلغت (1%). وهذا يدل على أن غالبية المستجيبين في مصانع إنتاج المياه المعدنية المبحوثة في محافظة السليمانية هم من الفئة العمرية الشابة التي تمتلك المهارات والقدرات الجسدية والذهنية المؤهلة للعمل وبمستويات نشاط عالي.

ويتبين إن غالبية الأفراد المستجيبين هم من الذين يمتلكون شهادة أولية جامعية (بكالوريوس) التي بلغت (53%)، وهذا يدل على أن أفراد العينة هم من اصحاب الشهادات التي تؤهلهم للإجابة بصورة صحيحة علة فقرات الاستبانة، وأن نسبة حاملي شهادة الماجستير والدكتوراه بين أفراد عينة البحث تساوي صفر.

كما يوضح الجدول (4) أن النسبة الكبرى من الأفراد المستجيبين لهم خدمة إجمالية في العمل الوظيفي تقع بين (1 – 3 سنوات)، وشكلت نسبتهم (36%)، ثم جاءت الأفراد الذين لهم خدمة (أكثر من 7 سنة) بالمرتبة الأخيرة، حيث بلغت (10%)، وهذا يدل على تراكم الخبرات الوظيفية لدى أكثرية الأفراد.

وبحسب الجدول (4) فإن النسبة الكبرى من الأفراد المستجيبين هم الذين يصفون منصبهم الوظيفي ب(مسؤول شعبة أو وحدة)، حيث حصلت هذه الفئة على نسبة (40%)، يليها فئة رؤساء الأقسام والتي شكلت نسبتهم (26%)، أما فئة (معاون مدير) فقد بلغت (21%)، ويتضح من الجدول أيضاً أن المنصب الوظيفي من حيث فئة (المدراء) قد حصلت على أقل نسبة من بين المشاركين في الاستبانة بنسبة مئوية (13%).

وفيما يخص الصنف الوظيفي فإن غالبية الأفراد المستجيبين هم من الفنيين والتي بلغت (58%)، بحسب **الجدول (4)** في حين إن نسبة الإداريين بلغت (42%)، وهذا يشير إلى أن مصانع إنتاج المياه المعدنية تحتاج إلى الفنيين أكثر مقارنة بالإداريين بالرغم من أن الفرق ليس بكثير.

وأخيراً يبين **الجدول (4)** توزيع الأفراد المستجيبين حسب المشاركة في الدورات التدريبية، حيث إن غالبية الأفراد المستجيبين هم من المشاركين في الدورات التدريبية وبلغت نسبتهم (69%)، في حين كانت نسبة غير المشاركين في الدورات التدريبية قد بلغت (31%)، وهذا يشير إلى أن أكثرية الأفراد قد شاركوا في الدورات التدريبية وذلك يعني صحة المامهم بمتغيرات الدراسة.

ثانياً: الاحصاءات الوصفية للمتغير المستقل

سيتم في هذه الفقرة عرض وتحليل استجابة اراء عينة المبحوثين حول متغير الإنتاج الأنظف على وفق نتائج التحليل بالبرامج المناسبة، والمتعلقة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابات العينة، ويشير الجدول (5) إلى النتائج النهائية المتعلقة بكل فقرة من فقرات متغير الإنتاج الأنظف، الذي يتضمن النسب المئوية والاطراف الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف والاتفاق والأهمية النسبية وترتيب الفقرات والأبعاد التي من خلالها يمكن التعرف على مدى الانسجام والتجانس في استجابات عينة المبحوثين .

الجدول (5) الاحصاءات الوصفية لأبعاد الإنتاج الأنظف

المتغيرات والأبعاد	الفقرات	الوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	معامل الاتفاق %	الأهمية النسبية	ترتيب الفقرات والأبعاد
استبدال المواد الأولية	X1	4.55	0.64	14.17	85.83	90.97	1
	X2	4.42	0.7	16.16	83.84	88.39	3
	X3	4.26	0.9	21.23	78.77	85.16	4
	X4	4.42	0.71	16.16	83.84	88.39	2
	X5	4.03	0.81	20.07	79.93	80.65	5
المعدل العام		4.34	0.64	14.7	85.3	86.71	الأول
إعادة التدوير	X6	3.71	1.06	28.62	71.38	74.19	1
	X7	3.29	0.95	28.8	71.2	65.81	5
	X8	3.47	0.74	21.35	78.65	69.35	2
	X9	3.47	0.76	21.98	78.02	69.35	3
	X10	3.39	0.88	25.84	74.16	67.74	4
المعدل العام		3.46	0.76	21.85	78.15	69.29	السادس
التدبير الإداري الجيد	X11	4.29	0.91	21.27	78.73	85.81	2
	X12	4.24	0.84	19.88	80.12	84.84	3
	X13	4.13	0.88	21.25	78.75	82.58	4
	X14	4.06	0.83	20.35	79.65	81.29	5
	X15	4.69	0.69	14.74	85.26	93.87	1
المعدل العام		4.28	0.7	16.25	83.75	85.68	الثاني
تغيير تقنية الإنتاج	X16	4.39	0.82	18.62	81.38	87.74	1
	X17	4.23	0.73	17.36	82.64	84.52	3
	X18	4.29	0.8	18.58	81.42	85.81	2
	X19	4.08	0.8	19.49	80.51	81.61	5
	X20	4.1	0.74	18.07	81.93	81.94	4
المعدل العام		4.22	0.64	15.2	84.8	84.32	الثالث
تطوير المنتج	X21	4.1	0.69	16.95	83.05	81.94	3
	X22	4.39	0.64	14.51	85.49	87.74	1
	X23	3.85	1.04	26.92	73.08	77.1	5
	X24	4.18	0.67	15.94	84.06	83.55	2
	X25	4.05	0.86	21.18	78.82	80.97	4
المعدل العام		4.11	0.6	14.64	85.36	82.26	الخامس
تطوير العملية الإنتاجية	X26	4.44	0.78	17.62	82.38	88.71	1
	X27	4.23	0.82	19.36	80.64	84.52	3
	X28	4.21	0.73	17.28	82.72	84.19	4
	X29	4.23	0.8	18.88	81.12	84.52	2
	X30	3.81	0.83	21.72	78.28	76.13	5
المعدل العام		4.18	0.64	15.34	84.66	83.61	الرابع
الإنتاج الأنظف		4.1	0.53	13	87	81.98	الثانية

المصدر: إعداد الباحثان باعتماد مخرجات برنامج (SPSS-26)

وفيما يأتي عرض لاهم النتائج المتعلقة باستجابات افراد العينة حول كل بعد من أبعاد البراعة الإستراتيجية :

- 1- **بعد استبدال المواد الأولية:** ان الوسط الحسابي الموزون لبعد استبدال المواد الأولية بلغ (4.34) والانحراف المعياري العام قدره (0.64) والأهمية النسبية بلغت (86.71)، ومن ثم فان الوسط الحسابي الموزون العام ظهر اكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على ان مستوى البعد استبدال المواد الأولية المعتمدة في مصانع إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية عالية جداً من وجهة نظر عينة البحث. ومن أبرز الفقرات التي ساهمت في اغناء هذا البعد هي فقرة X1 والتي تنص على "يستعمل المصنع مواداً أولية غير مؤثرة على صحة الإنسان والبيئة وذلك عبر دراسة خصائصها ومكوناتها قبل ان يستعملها"، بأعلى وسط حسابي البالغ (4.55) وانحراف معياري (0.64) واقل معامل اختلاف البالغ (14.17). في حين ساهمت الفقرة X5 ذو وسط حسابي البالغ (4.03) وانحراف معياري بالغ (0.81) ومعامل اختلاف (20.07) في اضعاف هذا البعد حيث بلغت الأهمية النسبية 80.65% فقط حول فقرة ("يخصص المصنع بإستمرار جزءاً من ارباحه لأنشطة البحث والتطوير بهدف استبدال المواد الأولية الخطرة التي يستعملها"). ونال هذا البعد المرتبة الأولى من بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.
- 2- **بعد إعادة التدوير:** بلغ الوسط الحسابي العام لبعد إعادة التدوير (3.46) والانحراف المعياري العام (0.76) والأهمية النسبية بلغت (69.29)، ومن ثم فان الوسط الحسابي العام ظهر اكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على ان مستوى إعادة التدوير في المصانع المدروسة عالية من وجهة نظر عينة البحث، ويتضح من الجدول أيضاً بان الفقرة (X6) "يضع المصنع ضمن أولوياته قابلية المنتج للتدوير كجزء أساسي من سياساته لعدم الأضرار بالبيئة" قد حصلت على اعلى نسبة، إذ بلغ الوسط الحسابي (3.71) وبانحراف معياري بالغ (1.06) ومعامل اختلاف البالغ (28.62)، اما الفقرة اقل اسهاماً في اغناء هذا البعد فقد كان من نصيب (X7) والتي تنص على "يستفيد المصنع من مخلفات العملية الإنتاجية كمدخلات في عمليات أخرى". وبوسط الحسابي البالغ (3.29) وانحراف معياري (0.95) ومعامل اختلاف (28.80). اما بقية الفقرات فقد حصلت على نسب متفاوتة إذ تراوحت قيم الاوساط الحسابية لجميع الفقرات بين [3.29-3.47] وهي نسب عالية وهذا يعني بان بعد إعادة التدوير نالت الإلمام والاهتمام بالنسبة لأفراد عينة البحث. ونال هذا البعد المرتبة السادسة من بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.
- 3- **بعد التدبير الإداري الجيد:** بلغ الوسط الحسابي العام لبعد التدبير الإداري الجيد (4.28) وانحراف معياري عام قدره (0.70) ومعامل اختلاف بالغ (16.25) وأهمية نسبية بلغت (85.68)، ومن ثم فان الوسط الحسابي العام ظهر أكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على ان مستوى البعد التدبير الإداري الجيد في المصانع المدروسة عالية جداً من وجهة نظر عينة البحث. ويوضح الجدول ان من الفقرات التي ساهمت بشكل كبير في اغناء هذا البعد هي فقرة X15 والتي تنص على "يلتزم المصنع بمبادئ الصحة العامة وتنظيف ارضية المصنع وموجوداته بصورة منتظمة" بأعلى الوسط حسابي الموزون البالغ (4.69) واقل انحراف معياري بالغ (0.69) ومعامل اختلاف بالغ (14.74). اما فيما يخص الفقرة X14 والتي حصلت على اقل اسهاماً في اغناء من بين الفقرات هذا البعد، فقد بلغ الوسط الحسابي الموزون (4.06) وانحراف معياري (0.83) ومعامل اختلاف 20.35%، والتي تنص على "يمنح المصنع مكافآت مالية للعاملين بهدف تحفيزهم على إتباع الإجراءات الخاصة بتقليل الانبعاثات والملوثات الضارة بالبيئة". اما بقية الفقرات فقد حصلت على نسب متفاوتة، ونال هذا البعد المرتبة الثانية بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.
- 4- **بعد تغيير تقنية الإنتاج:** بلغ الوسط الحسابي الموزون العام لبعد تغيير تقنية الإنتاج قد بلغ (4.22) وانحراف معياري عام قدره (0.64) وأهمية نسبية بلغت (84.32)، ومن ثم فان الوسط الحسابي الموزون العام ظهر اكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على ان مستوى البعد تغيير تقنية الإنتاج في المصانع المبحوثة عالية جداً من وجهة نظر عينة الموظفين، ويتضح من الجدول بان الفقرة (X16) والتي تنص على "يقوم المصنع بتغيير تقنيات الإنتاج عند ارتفاع معدلات استهلاك الطاقة المستعملة فيها"، قد حصلت على اعلى نسبة إذ بلغ الوسط الحسابي الموزون (4.39)، اما الفقرة اقل اسهاماً في اغناء هذا البعد فقد كان من نصيب (X19) والتي تنص على "يأخذ المصنع لتقليل كمية الملوثات والمخلفات كاساس في تصميم عمليات نظامه الإنتاجي"، وبوسط الحسابي البالغ (4.08) اما بقية الفقرات فقد حصلت على وسط حسابي موزون نسبته 4.10-4.29 [] وهي نسبة جيدة وهذا يعني بان الافراد عينة البحث في المصانع المدروسة لهم إلمام واهتمام لبعد تغيير تقنية الإنتاج. ونال هذا البعد المرتبة الثالثة بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.
- 5- **بعد تطوير المنتج:** بلغ الوسط الحسابي العام لبعد تطوير المنتج (4.11) والانحراف المعياري العام (0.60) والأهمية النسبية بلغت (82.26)، ومن ثم فان الوسط الحسابي العام ظهر اكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على ان مستوى تطوير المنتج في المصانع المدروسة عالية من وجهة نظر عينة البحث، ويتضح من الجدول أيضاً بان الفقرة (X22) "يهدف المصنع إلى تطوير منتجاته استجابة لتوجهاته البيئية وتماشياً مع مسؤوليته الاخلاقية إتجاه الانسان والطبيعة" قد حصلت على اعلى نسبة، إذ بلغ الوسط الحسابي (4.39) وبانحراف معياري بالغ (0.64) ومعامل اختلاف البالغ (14.51)، اما الفقرة اقل اسهاماً في اغناء

هذا البعد فقد كان من نصيب (X23) والتي تنص على "يقوم المصنع بتطوير منتجاته بالشكل الذي يجنبه دفع تعويضات للمتضررين منها"، وبوسط الحسابي البالغ (3.85) وانحراف معياري (1.04) ومعامل اختلاف (26.92). أما بقية الفقرات فقد حصلت على نسب متفاوتة إذ تراوحت قيم الاوساط الحسابية لجميع الفقرات بين [4.05- 4.18] وهي نسب عالية. وهذا يعني بان بعد تطوير المنتج نالت الإلمام والاهتمام بالنسبة لأفراد عينة البحث. ونال هذا البعد المرتبة الخامسة من بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.

6- **بعد تطوير العملية الإنتاجية:** بلغ الوسط الحسابي العام لبعد تطوير العملية الإنتاجية (4.18) وانحراف معياري عام قدره (0.64) ومعامل اختلاف بالغ (15.34) وأهمية نسبية بلغت (83.61)، ومن ثم فإن الوسط الحسابي العام ظهر أكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على إن مسوى البعد تطوير العملية الإنتاجية في المصانع المدروسة عالية من وجهة نظر عينة البحث. ويوضح الجدول أيضاً أن من الفقرات التي ساهمت بشكل كبير في اغناء هذا البعد هي فقرة X26 والتي تنص على "يقوم المصنع باستبعاد وحذف العمليات الإنتاجية التي يتولد عنها مواد ضارة بالبيئة وصحة الإنسان" بأعلى الوسط حسابي الموزون البالغ (4.79) وانحراف المعياري (0.78) ومعامل اختلاف بالغ (17.62). أما الفقرة أقل اسهاماً من بين الفقرات هذا البعد فقد كان من نصيب فقرة X30، حيث بلغ الوسط الحسابي الموزون (3.81) وانحراف المعياري (0.83) ومعامل اختلاف بالغ (21.27)، والتي تنص على "يقلص المصنع تسلسل عمليات الإنتاج ومساراتها للحد من مخلفاتها". أما بقية الفقرات فقد حصلت على نسب متفاوتة، ونال هذا البعد المرتبة الرابعة بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.

وعموماً تشير نتائج الجدول (5) إلى أن جميع الفقرات الخاصة بمتغير الإنتاج الأنظف قد حصلت على مستوى عالي من الوسط الحسابي مما يدل على نسبة إدراك عالية من بين المدراء ورؤساء الوحدات حول مضمون فقرات الاستبانة فيما يخص مصانع إنتاج المياه المعدنية في محافظة السليمانية، مع الأخذ بنظر الاعتبار أن الانحراف المعياري لتلك الفقرات متفاوتة مما أدى إلى حصول كل فقرة على معاملي اختلاف واتفاق متفاوتة أيضاً. ويلاحظ هنا أن الوسط الحسابي الكلي لمتغير الإنتاج الأنظف يساوي (4.10) وبانحراف معياري (0.53) مما أدى إلى الحصول على معامل الاختلاف (13.00) وعلى معامل الاتفاق (87.00) وبلغت الأهمية النسبية الكلية لمتغير الإنتاج الأنظف (81.98).

ولغرض المقارنة بين أبعاد الإنتاج الأنظف، فقد تبين بأن بُعد استبدال المواد الأولية هو الأعلى حيث لها الترتيب الأول في الأهمية النسبية، يليه بعد التدبير الإداري الجيد بالترتيب الثاني من حيث الأهمية النسبية، والترتيب الثالث في الأهمية النسبية كانت من نصيب بعد تغيير تقنية الإنتاج. وجاء الترتيب الرابع من نصيب بعد تطوير العملية الإنتاجية، ومن ثم جاء بعد تطوير المنتج في المرتبة الخامسة، أما الترتيب الأخير فقد كانت من نصيب بعد إعادة التدوير من حيث الأهمية النسبية. وبذلك يتم قبول الفرضية الأولى التي تنص على "تعتمد الشركات المبحوثة مستوى مناسب من عمليات الإنتاج الأنظف".

ثالثاً: الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع

سيتم في هذه الفقرة عرض استجابة إراء عينة المبحوثين وتحليلها حول متغير البراعة الإستراتيجية على وفق نتائج التحليل بالبرامج المناسبة، والمتعلقة بالوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لاستجابات العينة، ويشير الجدول (6) إلى النتائج النهائية المتعلقة بكل فقرة من فقرات البراعة الإستراتيجية والذي يتضمن على النسب المئوية والاطواس الحسابية الموزونة والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف والاتفاق والأهمية النسبية وترتيب الأبعاد والتي من خلالها يمكن التعرف على مدى الانسجام والتجانس في استجابات عينة المبحوثين .

الجدول (6) الاحصاءات الوصفية لأبعاد البراعة الإستراتيجية

المتغيرات والأبعاد	الفقرات	الوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	معامل الاتفاق %	الأهمية النسبية	ترتيب الفقرات والأبعاد
استكشاف الفرص	Y1	4.37	0.68	15.63	84.37	87.42	3
	Y2	4.50	0.70	15.45	84.55	90.00	1
	Y3	4.23	0.71	16.83	83.17	84.52	4
	Y4	4.39	0.69	15.64	84.36	87.74	2
	Y5	4.21	0.70	16.73	83.27	84.19	5
المعدل العام		4.34	0.58	13.34	86.66	86.77	الأول
استغلال الفرص	Y6	4.47	0.69	15.55	84.45	89.35	1
	Y7	4.34	0.68	15.58	84.42	86.77	3
	Y8	4.18	0.71	17.08	82.92	83.55	5
	Y9	4.23	0.71	16.83	83.17	84.52	4
	Y10	4.47	0.80	18.00	82.00	89.35	2
المعدل العام		4.34	0.58	13.31	86.69	86.71	الثاني
البراعة الهيكلية	Y11	4.23	0.66	15.70	84.30	84.52	3
	Y12	4.31	0.69	16.06	83.94	86.13	2
	Y13	4.45	0.76	17.10	82.90	89.03	1
	Y14	4.13	0.80	19.36	80.64	82.58	4
	Y15	3.85	0.74	19.28	80.72	77.10	5
المعدل العام		4.19	0.54	12.89	87.11	83.87	الثالث
البراعة الإستراتيجية		4.29	0.51	12.00	88.00	85.78	الأولى

المصدر: من إعداد الباحثان باعتماد مخرجات برنامج (SPSS-26)

وفيما يأتي عرض لأهم النتائج المتعلقة باستجابات افراد العينة حول كل بعد من أبعاد البراعة الإستراتيجية:

1- **بعد استكشاف الفرص:** ان الوسط الحسابي الموزون العام لبعد استكشاف الفرص قد بلغ (4.34) والانحراف المعياري العام قدره (0.58) والأهمية النسبية بلغت (86.77)، ومن ثم فان الوسط الحسابي الموزون العام ظهر اكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على ان مستوى بعد استكشاف الفرص والمعتمدة من قبل المصانع المبحوثة عالية جداً من وجهة نظر العينة المدروسة. اما على مستوى الفقرات فيمكن ان نلاحظ من خلال الجدول (6) بان أكثر الفقرات التي ساهمت في اغناء هذا البعد هي فقرة (Y2) "يستقطب المصنع الأفراد المتميزين من ذوي المهارات والخبرات العالية في مجال تصنيع المياه المعدنية." وبأعلى وسط حسابي (4.50) وانحراف معياري (0.70) واقل معامل اختلاف البالغ (15.45). اما اقل فقرة والتي ساهمت في اضعاف هذا البعد فكانت الفقرة (Y5) اذ بلغ وسط حسابي (4.21) وانحراف معياري البالغ (0.70) ومعامل اختلاف البالغ (16.73) والتي تنص على "يبحث المصنع عن أفكار جديدة عن طريق البحث والتطوير لتقديم منتجات جديدة". اما بقية الفقرات فقد حصلت على نسب متفاوتة إذ تراوحت قيم الاوساط الحسابية لجميع الفقرات بين [4.23- 4.39] وهي نسب عالية جداً. وهذا يعني بان بعد استكشاف الفرص نالت الإلمام والاهتمام بالنسبة لأفراد عينة البحث. وحصل هذا البعد المرتبة الأولى من بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.

2- **بعد استغلال الفرص:** ان الوسط الحسابي الموزون العام لبعد استغلال الفرص قد بلغ (4.34) والانحراف المعياري العام قدره (0.58) وأهمية نسبية بلغت (86.71)، ومن ثم فان الوسط الحسابي الموزون العام ظهر اكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على ان مستوى بعد استغلال الفرص والمعتمدة من قبل ادارة المصانع المبحوثة عالية جداً من وجهة نظر العينة المدروسة. ويتضح بان الفقرة (Y6) والتي تنص على "يعمل المصنع باستمرار على تطوير عماله ويزودهم بمعارف وخبرات ومهارات جديدة" قد حصل على اعلى نسبة، اذ بلغ الوسط الحسابي (4.47) وانحراف معياري بالغ (0.69) ومعامل اختلاف البالغ (15.55). فيما يخص الفقرة (Y8) ذو المتوسط حسابي البالغ (4.18) فهي اقل اسهاماً من بين الفقرات، وبانحراف معياري البالغ (0.71) ومعامل اختلاف البالغ (17.08) والتي تنص على " يتوسع المصنع في تقديم المنتجات للزبائن الحاليين بما يتوافق

مع رغبتهم". وقد حصلت الفقرات الأخرى على نسب عالية جيدة وهذا يعني بأن استغلال الفرص نالت الإلمام والاهتمام وفقاً لوجهة نظر العينة المدروسة في المصانع المبحوثة. ونال هذا البعد المرتبة الثانية من بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.

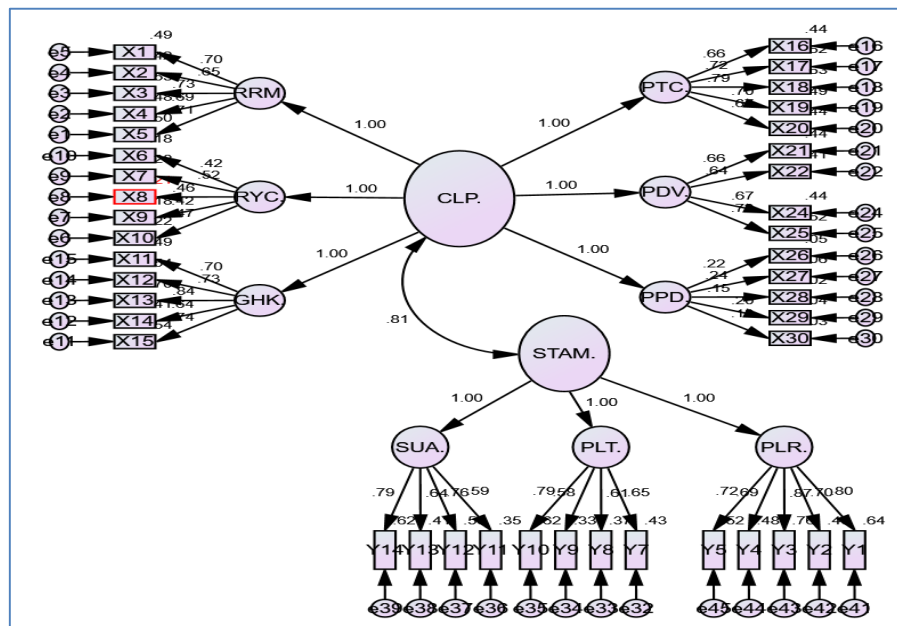
3- بعد البراعة الهيكلية: ان الوسط الحسابي الموزون العام لبعد البراعة الهيكلية قد بلغ (4.19) والانحراف المعياري العام قدره (0.54) وأهمية نسبية بلغت (83.87)، ومن ثم فإن الوسط الحسابي الموزون العام ظهر أكبر من الوسط الفرضي (3) مما يدل على ان مستوى البراعة الهيكلية والمعتمدة من قبل ادارة المصانع المبحوثة عالية من وجهة نظر العينة المدروسة، ويوضح الجدول ان من الفقرات التي ساهمت بشكل كبير في اغناء هذا البعد هي فقرة (Y13) والتي تنص على " يمتلك المصنع افرادا عاملين لديهم القدرة على العمل في أكثر من عمل داخل المصنع"، حيث بلغت الوسط حسابي (4.45) وانحراف معياري البالغ (0.76) ومعامل اختلاف بالغ 17.10%، اما اقل وسط حسابي والتي ساهمت في اضعاف هذا البعد فكانت من نصيب الفقرة Y15 اذ بلغ وسط حسابي (3.85) وانحراف معياري البالغ (0.74) ومعامل اختلاف البالغ (19.28) والتي تنص على "يخصص المصنع نظام المكافآت لتحفيز العاملين وتشجيعهم على الابتكار والإبداع". ونال هذا البعد المرتبة الثالثة من بين الأبعاد من حيث الأهمية النسبية.

وعموماً، تشير نتائج الجدول (6) إلى ان جميع الفقرات حصلت على مستوى عالي جداً للوسط الحسابي مما يدل على نسبة إدراك عالية من بين افراد العينة البحث تجاه مضمون فقرات الاستبانة المخصصة لمتغير البراعة الإستراتيجية في المصانع المبحوثة، مع الاخذ بنظر الاعتبار ان الانحراف المعياري لتلك الفقرات متفاوتة مما ادى إلى حصول كل فقرة على معاملي اختلاف واتفاق متفاوتة ايضاً. وبناءً على ذلك، تم قبول الفرضية الثانية: التي تنص على انه "تحقق الشركات المبحوثة مستوى مناسب من البراعة الإستراتيجية".

رابعاً: الاحصاءات التحليلية لمتغيرات البحث

من اجل اختبار الفرضيات الرئيسة والمتفرعة من كل منها تم استخدام نمذجة المعادلة الهيكلية باستخدام برنامج (AMOS-26) وكما يأتي:

1. اختبار الفرضية الأولى حول علاقة الارتباط بين الإنتاج الأنظف والبراعة الإستراتيجية: في هذه الفقرة سيتم مناقشة نتائج اختبار وتحليل علاقات الارتباط بين متغيري البحث وعلى وفق ما نصت عليه الفرضية سيجري اختبارها وفق ما وردت في منهجية البحث وفق مخطط البحث الفرضي. وبهدف التعرف على طبيعة علاقات الارتباط بين متغيرات الرئيسة وتفسير نتائجها تطلب ذلك الاستدلال بمعامل ارتباط يناسب البيانات الوصفية، وهذا ما جسده الطبيعة بيانات البحث، وقد استخدم لتحقيق هذا الغرض البرنامج الاحصائي (AMOS-26) من أجل اختبار هذه الفرضيات، حيث قام الباحث ببناء نموذج هيكلي يمثل علاقات الارتباط بين المتغيرين (الإنتاج الأنظف، البراعة الإستراتيجية) كما يظهر في الشكل (2).



IFI=0.920 ، CFI=0.921 ، TLI=0.907 ، NFI=0.902 ، RMSEA=0.074 ، P=0.085، X2/d.f= 2.991

الشكل (2) الانموذج الهيكلي لعلاقة الارتباط بين متغيرات البحث

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (AMOS-26)

ومن اجل تحديد قيم الارتباط بين المتغيرات الرئيسية فقد تم استخدام الجدول (7) لمعامل الارتباط بين متغيري البحث، وتم التأكد من معنوية معامل الارتباط من خلال جودة المطابقة للتأكد من جودة الانموذج الهيكلي لعلاقة الارتباط بين متغيرات البحث. وفيما يأتي اختبار الفرضيات الخاصة بعلاقات الارتباط بين متغيرات البحث.

الجدول (7) علاقات الارتباط بين الإنتاج الأنظف بأبعادها و البراعة الإستراتيجية

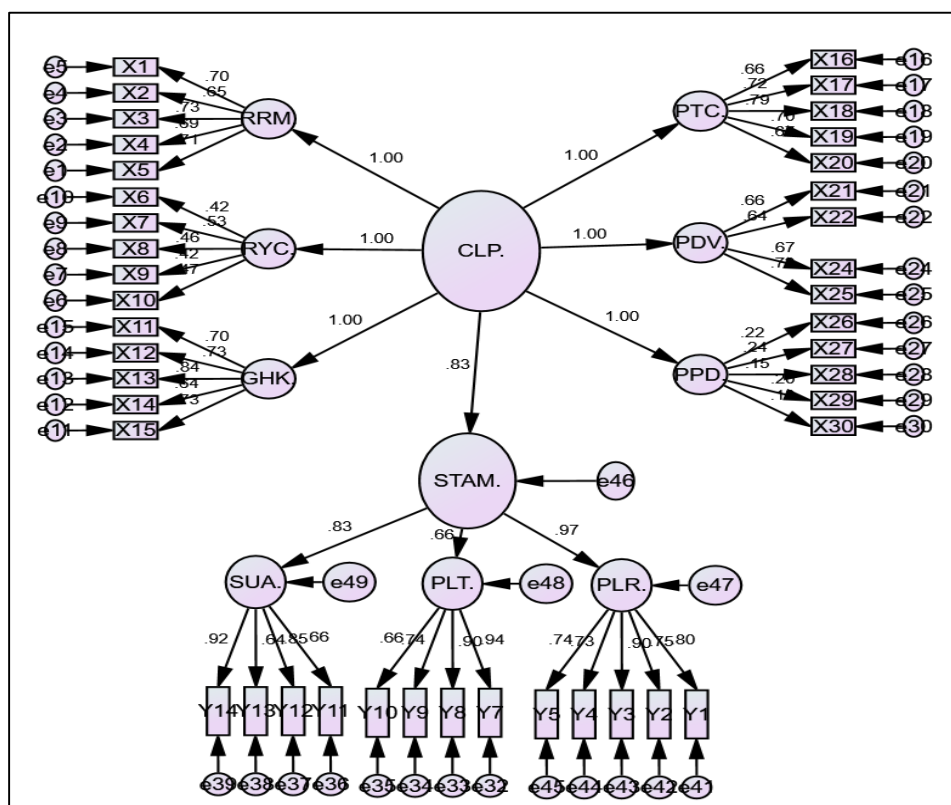
المتغير المستقل	المتغير التابع
الإنتاج الأنظف (CP)	
0.81	البراعة الإستراتيجية (STAM)
***	Sig. (2-tailed)

المصدر: إعداد الباحثان من مخرجات برنامج AMOS-26

a) واعتمادا على ما تقدم من نتائج التحليل الاحصائي فإن جميع علاقات الارتباط التي تم التوصل اليها بين المتغير المستقل بأبعاده والمتغير التابع كانت طردية و ذات دلالات احصائية، وتشير هذه النتائج إلى قوة الانسجام والتوافق الميداني التي يحملها افراد عينة البحث تجاه المتغيرين الرئيسيين الإنتاج الأنظف والبراعة الإستراتيجية وكذلك يؤكد ايضا اهميتهما الميدانية وامكانية تحقيق الافادة العملية من خلال اعتماد المصانع المبحوثة على توفير أبعاد الإنتاج الأنظف وتطبيقها في انشطتها وعملياتها الرئيسية والتي تسهم بدوره في تعزيز البراعة الإستراتيجية لها، و بهذه النتيجة سيتم قبول الفرضية الثالثة التي تنص على انه "توجد علاقة ارتباط معنوية طردية بين الإنتاج الأنظف والبراعة الإستراتيجية عند مستوى معنوي 0.05".

2. اختبار الفرضية الرابعة حول علاقة التأثير بين الإنتاج الأنظف والبراعة الإستراتيجية:

تنص هذه الفرضية على انه "هناك تأثير معنوي موجب للإنتاج الأنظف في البراعة الإستراتيجية عند مستوى معنوي 0.05" لذا تم نمذجة العلاقة بين المتغيرين الرئيسيين، اذ يبين الشكل (3) نتائج اختبار علاقة التأثير بين الإنتاج الأنظف والبراعة الإستراتيجية.



IFI=0.925, CFI=0.924, TLI=0.912, NFI=0.901, RMSEA=0.079, P=0.083, X2/d.f= 2.963

شكل (3) النموذج الهيكلي لمعامل التأثير بين الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (AMOS-26)

ويتضح من الشكل (3) ان جميع مؤشرات جودة المطابقة هي ضمن الحدود المقبولة، اما نتائج التأثير فتوضح في جدول (8)

جدول (8) تحليل الانحدار بين الإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية

البراءة الإستراتيجية (STAM)				المتغير التابع :		المتغير المستقل :
P.	C.R.	S.E.	التقديرات	Standardized Estimate	R2	الإنتاج الأنظف (CP)
Value			Estimate			
***	5.187	0.147	0.762	0.830	0.66	

المصدر: إعداد الباحثان من مخرجات برنامج (AMOS-26)

وحسب نتائج الواردة في الجدول (8) إن الإنتاج الأنظف يؤثر في البراءة الإستراتيجية بنسبة (0.762) ونسبة معياري (0.830) أي ان كل زيادة بمقدار انحراف معياري واحد يؤدي إلى زيادة نسبة (0.830) وعند مطابقة مستوى المعنوية المتوقعة (0.000) مع النسبة التي افترضه الباحث وهي (0.05) نجد ان مستوى المعنوية المتوقعة اصغر بكثير، وفيما يخص قيمة معامل التفسير (R2) فإنه يساوي (0.66) وذلك يعني ان نسبة (66%) من التغيرات الحاصلة في البراءة الإستراتيجية يفسرها الإنتاج الأنظف، والنسب الباقية من التفاوت يعود إلى عوامل أخرى غير داخلية في البحث الحالية. وحسب هذه النتائج تقبل هذه الفرضية، وبعد اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة المتعلقة بالإنتاج الأنظف والبراءة الإستراتيجية، سيقوم الباحث باختبار الفرضيات الفرعية والتي تنفرع من تأثير أبعاد الإنتاج الأنظف في البراءة الإستراتيجية إلى ست فرضيات فرعية على وفق نتائج تحليل الانحدار المتعدد بافتراض وجود تأثير معنوي لأبعاد الإنتاج الأنظف في البراءة الإستراتيجية، ونتائج التأثير موضحة في الشكل (3).. وحسب هذه النتائج تقبل الفرضية الرابعة التي تنص على انه "هناك تأثير معنوي موجب للإنتاج الأنظف في البراءة الإستراتيجية عند مستوى معنوي (0.05)".

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. يعد الإنتاج الأنظف من انساب الاستراتيجيات الإنتاجية للشركات الصناعية المعاصرة؛ لما لها من خاصية الشمولية وممارسات كفيلة بمنع التلوث البيئي من بداية الانبوب في تلك المصانع.
2. تعد البراعة الإستراتيجية من المتغيرات الرئيسة التي تتأولتها البحوث في مجال ادارة الإستراتيجية، لما لها من دور حيوي في استكشاف الفرص الإستراتيجية ومن ثم استغلالها الاستغلال الأمثل في سياق هيكل مرن تتسم هو بدوره بالبراعة.
3. يمكن استنتاج ان مصانع إنتاج المياه المعدنية يجذب إليها الايدي العاملة المذكورة وذلك بسبب طبيعة العمل في تلك الشركات والمصانع وبعدها من الحضر.
4. استنتج ان هناك اهتمام بالتطوير المستمر للعاملين في المصانع المبحوثة وذلك لان اكثر من نصف المبحوثين هم ممن شاركوا في دورات تدريبية مختلفة على الرغم من ان العاملين غير المشاركين في الدورات التدريبية هم ايضا يشكلون نسبة كبيرة.
5. استنتج ان هناك اهتمام وإلمام بأبعاد الإنتاج الأنظف في المصانع المبحوثة في محافظة السلیمانية، وبدرجات متقاربة . حيث ان استبدال المواد الأولية، والتدبير الإداري الجيد، تغيير تقنية الإنتاج ، تطوير العملية الإنتاجية، تطوير المنتج، إعادة التدوير هو تسلسل الأهمية النسبية للأبعاد على التوالي من حيث اهتمام المشاركين في البحث. ويعزي الباحثان ذلك إلى طبيعة عمل تلك المصانع واعتمادها الكبير على استبدال المواد الأولية والتدبير الإداري الجيد في تطبيقها للإنتاج الأنظف في حين ان بعد اعادة التدوير يحصل على اهتمام اقل من المشاركين وذلك بسبب طبيعة عمل المصانع التي لا تعتمد على تدوير المواد الأولية بسبب التعليمات الصحية والقوانين ذات العلاقة بالمصانع التي تعمل في قطاع الاغذية والمشروبات.
6. استنتج بان هناك إلمام واهتمام كافي من قبل المصانع المبحوثة بالبراعة الإستراتيجية وأبعاده وبدرجات متفاوتة وذلك لأن قطاع المياه المعدنية تشهد منافسة شديدة في مجال استكشاف الفرص السوقية واستغلالها. ويمكن التأكد من ذلك ان بعد استكشاف الفرص حصل على المرتبة الأولى من الأهمية بين أبعاد البراعة الإستراتيجية في حين ان البراعة الهيكلية حصلت على اهتمام اقل من المشاركين مقارنة بباقي أبعاد البراعة الإستراتيجية.
7. استنتج ان الإنتاج الأنظف بأبعادها ترتبط ارتباطاً قوياً وطردياً مع البراعة الإستراتيجية مما يعني انه كلما زاد الاهتمام بالإنتاج الأنظف ادت ذلك إلى تحقيق البراعة الإستراتيجية بصورة اكبر في مصانع إنتاج المياه المعدنية العاملة في حدود محافظة السلیمانية.
8. استنتج ان الإنتاج الأنظف تؤثر في البراعة الإستراتيجية، مما يعني انه كلما اهتم المصانع المبحوثة بالإنتاج الأنظف كلما حصلت على البراعة الإستراتيجية بتناسب موجب.

ثانياً: التوصيات

1. الإنتاج الأنظف هو برنامج شامل وفلسفة إنتاجية متكاملة، ما يستوجب على منظمات الاعمال عموماً ومصانع إنتاج المياه خصوصاً تعلمها واستيعابها على المستويات الادارية المختلفة ويمكن للشركات الصناعية تطبيق الإنتاج الأنظف بوساطة الاستراتيجيات التي تمّت تحديدها في البحث، وهي: استبدال المواد الأولية، اعادة التدوير، تطوير المنتج، تطوير العملية، تطوير معدات الإنتاج، والتدبير الإداري الجيد.
2. يقترح الباحثان ان تقوم المصانع بجذب الكفاءات الاكاديمية من حملة شهادات الماجستير والدكتوراه من اجل تحسين جودة الموارد البشرية فيها وضمان تطبيق احسن للإنتاج الأنظف وبالتالي استكشاف الفرص المتاحة واستغلالها في اطار هيكلية مرنة وبارعة نحو تحقيق البراعة الإستراتيجية
3. يقترح الباحثان ان تهتم المصانع بتنقيف العاملين في المصانع المدروسة في المستويات الإدارية جميعها حول عمليات الإنتاج الأنظف من خلال برامج ودورات تنقيفية بهدف بناء ثقافة داخلية نحو الإنتاج الأنظف وعدم ابقائها في حدود الادارة.
4. يقترح الباحثان تفعيل التعاون العلمي والبحثي الميداني بين جامعات ومصانع إنتاج المياه المعدنية من اجل الاستفادة من البحوث الميدانية التي تنجزها الجامعات لحل المشاكل الحقيقية في مجال البراعة الإستراتيجية ومنها البحث الحالي.
5. يقترح الباحثان ان تولي المصانع ان تهتم اهتماماً متساوياً بأبعاد الإنتاج الأنظف نظراً لكون البرنامج متكاملة ومفيدة ككل على الرغم من ان التطبيق الجزئي لبعض أبعادها مفيدة ايضاً..
6. يقترح الباحثان ان تركز المصانع المبحوثة على ضرورة التحسب والاستعداد للاستفادة من الفرص المتاحة واكتشافها بأسرع وقت ممكن وذلك بتحقيق البراعة الهيكلية.

7. ضرورة حماية المنتجات المحلية بوساطة وضع حواجز تمنع دخول المنتجات المستوردة مثل (الضرائب والرسوم الجمركية).

المصادر

أولاً. المصادر العربية

1. الإبراهيمي، الاحسان عبدالامير عزيز، (2019) "البراءة الإستراتيجية في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، دراسة تطبيقية في معمل أسمنت الكوفة الجديد" مجلة الكلية الإسلامية الجامعية، 2(54)، ص 581-599.
2. احمد، حسن احمد، (2021) "البراءة التنظيمية على وفق الاثر التتبعي لخلق المعرفة في التراكم المعرفي، بحث ميداني على عينة من المصارف الخاصة العراقية" أطروحة دكتوراه، غير منشورة، قسم إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق.
3. أحمد، طاهر ومولاي والأمين، راجح محمد، (2022) "المعرفة الإستراتيجية والبراءة الإستراتيجية العلاقة والاثار، دراسة حالة في قطاع الاتصالات الجزائر" رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ادرار، الجزائر.
4. إسماعيل، جبرائيل أحمد، (2020) "تحليل العلاقة بين اليقظة الإستراتيجية والبراءة الإستراتيجية وتأثيرهما في تحقيق التجديد المنظمي دراسة تحليلية لآراء عينة من مديري مصارف القطاع الخاص في مدينة أربيل" مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 16(52)، ص 1-29.
5. البكري، ثامر والثوري، احمد نزار، (2007) "التسويق الأخضر" الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
6. بكوش، لطيفة، (2017) "عصرنة المؤسسة الاقتصادية بتطبيق تقنيات الإنتاج الأنظف، عرض لتجربة شركة اسمنت حامة بوزيان بقسنطينة" مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، 8(8)، ص 249-266.
7. بلال، بوبلوط، (2017) "واقع وآفاق تطبيق تقنية الإنتاج الأنظف في الصناعة الجزائرية" مجلة أوراق اقتصادية، 1(1)، ص 168-186.
8. الجبوري، محمد ابراهيم محمد حسين، (2012) "دور تقانات الإنتاج الأنظف في دعم إستراتيجية التميز، دراسة ميدانية في الشركة العربية لكيماويات المنظفات في محافظة صلاح الدين" رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.
9. الحبوبى، محمد نبيل هادي، (2022) "ابطال المعرفة كمتغير تفاعلي في العلاقة ما بين البراءة الإستراتيجية والاداء المعرفي، دراسة استطلاعية تحليلية لآراء عينة من موظفي مركز البحث والتأهيل المعلوماتي في جامعة الكوفة" مجلة واريث العلمية، 4(10)، ص 129-141.
10. الحسنوي، حسين حريجة غالي، والحفار، مؤيد فاضل نعمة، (2021) "أثر الإرتجال الاستراتيجي في تعزيز البراءة الإستراتيجية" المجلة العراقية للعلوم الإدارية، 17(68)، ص 178-205.
11. حمزة، رملي ونسرين عروس، (2018) "تقنيات الإنتاج الأنظف وفق فلسفة "من المهد إلى المهد" للتحول نحو الاقتصاد الدائري، تجارب عالمية ناجحة" مجلة الاقتصاد والبيئة، 1(1)، ص 25-40.
12. حنظل، قاسم احمد، (2017)، عمليات الإنتاج الأنظف وعمليات سلسلة التجهيز العكسي في الشركات الصناعية، رؤية تطبيقية في شركة الهلال الصناعية في محافظة بغداد، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، 3(33)، ص 85-104.
13. درويش، رعد الياس، (2015)، "دور الإنتاج الأنظف في تحقيق أبعاد المواطنة التسويقية، دراسة استقصائية لآراء عينة من العاملين في شركة (بايونير) للصناعات الدوائية" مجلة تكريت للإدارة والعلوم الاقتصادية، 11(33)، ص 45-69.
14. درويش، رعد الياس، (2018) :استراتيجيات الإنتاج الأنظف ودورها في التوازن البيئي من خلال المعرفة البيئية ونظام إدارة الجودة الذكية، دراسة تحليلية لآراء المديرين في عدد من مصانع إنتاج المياه المعدنية في إقليم كردستان العراق" أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة السليمانية، العراق.
15. رؤوف، رعد عدنان، (2005) "علاقة واثر مضامين التسويق الأخضر وعوامل تحديد موقع المشروع، دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية في نينوى" أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل .

16. الشاوي، هاني فاضل جمعة، (2017) "دور إدارة معايير الإنتاج النظيف في تقليل مخاطر الاقتصادية والبيئية والصحية وفق فلسفة (جيدوكا) اليابانية، بحث استطلاعي لآراء عينة من الفنيين بشركة غاز البصرة" مجلة العلوم الاقتصادية، 12(45)، ص 23-64.
17. شهرزاد، بوراس، (2017) "دور استخدام تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في تصميم المنتجات المستدامة: دراسة حالة لمؤسسة صناعة الاسمنت عين الكبيرة SCAEK" رسالة ماجستير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، جزائير.
18. صقر، أديب، (2017) "الاستثمار في تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الصناعة السورية" مجلة جامعة تشرين-سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 39 (6)، ص 61-78.
19. الصمادي، سامي، (2007) "التسويق الأخضر توجة العالم في القرن الحادي والعشرين" <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/arado>
20. الطه، شهاب محمد محمود، والهالي، كلثوم حميد رمضان، (2020) "مدى مساهمة البراعة الإستراتيجية في التميز المنظمي، دراسة تحليلية في الشركة العامة للسمنت الشمالية" مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 16(50)، ص 342-363.
21. العارضي، جليل كاظم، ومهدي، دلال صالح، (2019) "الاحتراف الوظيفي وتأثيره في البراعة الإستراتيجية" مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، 15(48)، ص 413-430.
22. عبدالوهاب، فادية لطفي وأحمد، فاضل أحمد، (2020) "دور خصائص المنظمة المتعلمة في تحقيق البراعة الإستراتيجية بحث تطبيقي في مصرف التنمية الدولي العراقي" <http://wameedalfikr.com/wp-content/uploads/2020/06>
23. عثمان، بودحوش، (2019) "قياس أثر تبني المؤسسة لإستراتيجية الإنتاج الأنظف على قيمتها الاقتصادية المضافة، دراسة حالة شركة اسمنت عين الكبيرة" مجلة العلوم الاقتصادية والعلوم التسير، 19(1)، ص 157-168.
24. عمري، سمير، (2022) "دور القدرات الديناميكية في تعزيز البراعة الإستراتيجية، دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية بولاية المسيلة" مجلة الاقتصاد والمالية، 8(1)، ص 67-81.
25. العوادي، أحمد خنجر، (2019) "البراعة الإستراتيجية ودورها في تحقيق التسامح التنظيمي، دراسة الاستطلاعية لآراء عينة من اطباء في المستشفيات الأهلية لمحافظة ذي قار" رسالة ماجستير، قسم ادارة الاعمال، كلية ادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق.
26. الغريباوي، عماد هاشم محمد والزبيدي، علاء محمد عبيد، (2022) "توظيف استراتيجيات الإنتاج الأنظف في تحقيق الميزة التنافسية، دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة السيارات والمعدات – مصنع البطاريات- معمل البابل" مجلة كلية مدينة العلم، 14(1)، ص 192-215.
27. فاطمة، عويبة وشفيق، جيلالي، (2021) "دور الإنتاج الأنظف في تحقيق فعالية الأداء البيئي للمؤسسة" مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، 6(1)، ص 348-362.
28. القرعة غولي، دنيا عبدالله هاشم، (2021) "تأثير استراتيجيات الإنتاج الأنظف في جودة المنتج دراسة تحليلية في الشركة العامة للمنتجات الغذائية، مصنع إمامون" رسالة ماجستير، الكلية التقنية الإدارية، جامعة بغداد، العراق.
29. كرعوي، محمد ثابت، (2016) "دور مركات البراعة الإستراتيجية في تعزيز وبناء سمعة مؤسسات التعليم العالي" مجلة الإدارة والاقتصاد، 5 (20)، ص 24-48.
30. كريم، عثمان كريم محمود، (2018) "الدور التتابعي للإنتاج الأنظف وسلسلة التجهيز العكسي في تعزيز إستدامة منظمات العمال دراسة تحليلية لآراء المديرين في عدد من مصانع إنتاج المياه المعدنية في اقليم كوردستان-العراق" أطروحة دكتوراه، قسم ادارة الاعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة السلیمانیة، العراق.
31. كلاب، مجدي محمد علي، (2022) "دور البراعة الإستراتيجية في تحقيق الرقابة التنظيمية بوزارة العمل الفلسطينية" رسالة ماجستير، كلية الإدارة والتمويل، جامعة الأقصى، غزة، فلسطين.
32. مجيد، أمجد حميد، وشاكر، عصام محمد رضا، (2016) "العلاقة بين التسويق الأخضر وإستراتيجية الإنتاج الأنظف، دراسة استطلاعية لآراء عينة في معمل سمنت كربلاء" المجلة كلية الإدارة و الاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، 18(1)، ص 144-176.

33. محمود، عثمان كريم، (2018) "الدور التتابعي للإنتاج الأنظف وسلسلة التجهيز العكسي في تعزيز إستدامة منظمات العمال دراسة تحليلية لآراء المديرين في عدد من مصانع إنتاج المياه المعدنية في إقليم كردستان-العراق" أطروحة دكتوراه، قسم إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة السلبيانية، العراق.
34. المركز القومي للإنتاج الأنظف في مصر، (2004) "النهوض بمستوى الاداء في الصناعات المصرية والارتقاء بالبيئة" <http://www.eaaa.gov.eg/english/publications/cleaner-production.pdf>
35. المنسي، محمود عبدالعزيز، (2018) "رأس المال الفكري وأثره في البراعة التنظيمية، دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة العاشر من رمضان في مصر" المجلة العربية للعلوم الإدارية، 25 (2)، ص 161-210.
36. النعمة، عادل ذاكر النعمة الله، (2007) "اثر نظام المعلومات الإستراتيجية في متطلبات التصنيع الأخضر، دراسة في منظمات مختارة في الموصل" أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.
37. ولي، أحلام إبراهيم وإبراهيم هه لكود حسن، (2021) "دور نمط القيادة الأصيلة في تحقيق البراعة الإستراتيجية، دراسة تحليلية لآراء أعضاء مجالس الكليات في الجامعات الخاصة في مدينة أربيل، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصاد، 17 (56)، ص 361-380.

ثانيا. المصادر الانكليزية

1. ALshibee, M.A. and Naser, A.A., (2018) "Implement cleaner production system to ensure clean oil environment (Field study in Basrah Oil Company/Al-Burgesia Operations association)" *Journal of Petroleum Research and Studies*, 8(3), pp.249-273.
2. Berkel, Rene Van, (2000) "Cleaner Production for Process Industries" Curtin University of Technology, Western, Australia 6845.
3. Bui, T.D., Tsai, F.M., Tseng, M.L., Tan, R.R., Yu, K.D.S. and Lim, M.K., (2021) "Sustainable supply chain management towards disruption and organizational ambidexterity, A data driven analysis" *Sustainable production and consumption*, 26, pp.373-410.
4. Bustinza, O.F., Vendrell-Herrero, F. and Gomes, E., (2020) "Unpacking the effect of strategic ambidexterity on performance, A cross-country comparison of MMNEs developing product-service innovation" *International Business Review*, 29(6), pp.1-34.
5. Charles A. O'Reilly and Michael L. Tushman, (2008) "Ambidexterity as a Dynamic Capability, Resolving the Innovator's Dilemma" *Research in Organizational Behavior*, 1(28), pp.185-206.
6. da Silva, F.J.G. and Gouveia, R.M., (2020) "Cleaner Production. Springer International Publishing".
7. Deng, P., Liu, Y., Gallagher, V.C. and Wu, X., (2020) "International strategies of emerging market multinationals, A dynamic capabilities perspective" *Journal of Management and Organization*, 26(4), pp.408-425.
8. Duncan, R.B., (1976) "The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation" *The management of organization*, 1(1), pp.167-188.
9. Hedlund, F. H. (2002) "Incorporation of occupational health and safety in cleaner production projects in South Africa" *PHD.Thesis*, Aalborg University Department of Development and Planning.
10. Heger, T. and Rohrbeck, R., (2012) "Strategic foresight for collaborative exploration of new business fields" *Technological Forecasting and Social Change*, 79(5), pp.819-831.
11. Hens, L., Block, C., Cabello-Eras, J.J., Sagastume-Gutierrez, A., Garcia-Lorenzo, D., Chamorro, C., Mendoza, K.H., Haeseldonckx, D. and Vandecasteele, C., (2018) "On the evolution of



- "Cleaner Production" as a concept and a practice" *Journal of cleaner production*. (172), pp.3323-3333.
12. Huang, P.W., (2010) **"Why and How to be Ambidextrous? The Relationship between Environmental Factors, Innovation Strategy and Organizational Capabilities"** *Master thesis in Business Administration*, University, Kaohsiung, Taiwan.
 13. Ireland, R.D. and Webb, J.W., (2009) **"Crossing the great divide of strategic entrepreneurship, Transitioning between exploration and exploitation"** *Business horizons*, 52(5), pp.469-479.
 14. Jayasinghe, G.Y., Maheepala, S.S. and Wijekoon, P.C., (2020) **"Green Productivity and Cleaner Production, A Guidebook for Sustainability"**.
 15. Judge, W.Q. and Blocker, C.P., (2008) **"Organizational capacity for change and strategic ambidexterity, Flying the plane while rewiring it"** *European Journal of Marketing*, 42(10), pp. 915-926.
 16. Laplume, A., (2010) **"heuristics for strategic ambidexterity, balancing exploration and exploitation over time in varying environments"** *Doctor Of Philosophy*, Department of Business Administration, Asper School of Business University of Manitoba.
 17. LCPC, (2010) **"Cleaner Production, Guide for Textile Industries, Lebanese Cleaner Production Center"** Beirut, Lebanon.
 18. Luo, C., Zhang, D., Luo, B. and Ge, J., (2017) **"Ambidextrous strategy and firm performance, The moderating effects of organizational slack and organizational life cycle"** *Business and Management Studies*, 3(4), pp.1-11.
 19. Musigire, S., Ntayi, J. and Ahiauzu, A., (2017) **"Does strategic ambidexterity moderate organizational support-sales performance relationship for financial services in Uganda?"** *African Journal of Business Management*, 11(4), pp.74-83.
 20. Pallant, J., (2010) **"SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using the SPSS program"** 4th Edition, McGraw Hill, New York.
 21. Peng, H. and Liu, Y., (2016) **"A comprehensive analysis of cleaner production policies in China"** *Journal of Cleaner Production*, (135), pp.1138-1149.
 22. Simsek, Z., Heavey, C., Veiga, J.F. and Souder, D., (2009) **"A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes"** *Journal of management studies*, 46(5), pp.864-894.
 23. Tinoco, J.K., (2009)October, **"Strategic ambidexterity in innovation, An indispensable capability in the face of change"** *In 2009 Atlanta Conference on Science and Innovation Policy*, pp. 1-8.
 24. Tran, Q.H., (2015) **"Organizational Ambidexterity in Small Firms, The Role of Top Management Team Behavioral Integration and Entrepreneurial Orientation"** *Journal of Business and Economic Policy*, 2(4), pp.31-39.
 25. UNEP, United Nations Environment Program. (1999) **"Cleaner Production Assessment in Meat Processing"** (<http://www.p2pays.org/ref/24/23224.pdf>).
 26. VNCPC, Vietnam Nation Cleaner Production Center, (2007) **"Cleaner Production Option"**.http://www.techmonitor.net/tm/images/e/e3/70jan_feb_green_productivite.pdf.

27. Wang YC, Wickstrom R, Yen SC, Kapellusch J, Grogan KA., (2018) **"Assessing manual dexterity, comparing the workability rate of manipulation test with the Minnesota manual dexterity test"** *Journal of Hand Therapy*, 3(3) pp.39-47.
28. Wu, J., Wood, G., Chen, X., Meyer, M. and Liu, Z., (2020) **"Strategic ambidexterity and innovation in Chinese multinational vs. indigenous firms, The role of managerial capability"** *International Business Review*, 29(6), pp.1-35.
29. Yamane, Taro, (1967) **"Statistics, An Introductory Analysis"** 2nd Ed., New York, Harper and Row.
30. Yusup, M.Z., Wan Mahmood, W.H., Salleh, M.R. and Tukimin, R., (2013) **"A review on optimistic impact of cleaner production on manufacturing sustainability"** *Journal of Advanced Manufacturing Technology (JAMT)*, 7(2). p.p79-99.