

The Role of Certain Knowledge Management Processes in Improving Environmental Sustainability: An Exploratory Study of the Opinions of a Sample of Employees in the Iron and Steel Company in Mosul

Iman Ali Al-Hayali¹, Walaa Hazem Sultan², Younis Ghazi Al-Hayali³

^{1,3}College of Administration and Economics, University of Mosul, Nineveh, Iraq

²Technical Institute - Nineveh, Northern Technical University, Nineveh, Iraq

mohammedghazi@uruk.edu.iq

Abstract The research aims to determine the relationship between some knowledge management processes, how to apply and invest them properly, and what is their active role in improving environmental sustainability. The needs of the individual and society The goal of sustainable development is to develop business by meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations, as the world faces the danger of environmental degradation, so development needs must not be abandoned and operations aimed at achieving sustainability must be conducted Environmental in business and its development, for example, how to recycle and others while preserving the environment because it is part of a multidimensional perspective related to economic, cultural and health aspects. This type of sustainability creates a safe and beautiful environment that seeks to reduce environmental impacts that have a role in the movement towards sustainable development by finding solutions to environmental problems. Organizations should consider a set of procedures and policies related to regular management and continuous improvement of environmental performance, and the analytical descriptive approach was relied upon In the completion of the research, a questionnaire was designed on a sample of (60) individuals working in the iron and steel company, and the data was analyzed through statistical programs using the program (spss) and access to the results. In light of it, the research presented a set of proposals for the field under study.

10.36371/port.2024.special.29



Keywords: : knowledge management processes, environmental sustainability

دور بعض عمليات إدارة المعرفة في تحسين الاستدامة البيئية / دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأفراد العاملين في شركة الحديد والصلب في مدينة الموصل

إيمان علي الحيايالي¹ & ولاء حازم سلطان² & يونس غازي الحيايالي³

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ، نينوى ، العراق 1,3.

المعهد التقني - نينوى / الجامعة التقنية الشمالية ، نينوى ، العراق 2

الخلاصة: يهدف البحث إلى تحديد العلاقة بين بعض عمليات إدارة المعرفة وكيفية تطبيقها واستثمارها بالشكل الصحيح وما هو الدور الفاعل لها في تحسين الاستدامة البيئية، حيث تعد الاستدامة موضوع مهم وشامل لكافة مجالات منظمات الأعمال عن طريق تطوير الأعمال والتقنيات الحديثة بما يحقق ميزة تنافسية كبيرة في سوق العمل لتلبية حاجات الفرد والمجتمع إن هدف التنمية المستدامة هو تطوير الأعمال التجارية من خلال تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة حيث يواجه العالم خطورة التدهور البيئي فعليه يجب عدم التخلي عن حاجات التنمية ولا بد من إجراء عمليات تهدف إلى تحقيق الاستدامة البيئية في الأعمال وتطويرها مثلًا كيفية إعادة التدوير وغيرها مع المحافظة على البيئة لكونها جزء من منظور متعدد الأبعاد متعلق بجوانب اقتصادية وثقافية وصحية هذا النوع من الاستدامة يخلق بيئة آمنة وجميلة تسعى للحد من الآثار البيئية التي يكون لها دور بالحركة نحو التنمية المستدامة بإيجاد حلول للمشاكل البيئية، وينبغي للمنظمات أن تنظر إلى مجموعة من الإجراءات والسياسات المتعلقة بالإدارة المنتظمة والتحسين المستمر للأداء البيئي. وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في انجاز البحث وتم تصميم استبانة على عينة تضم (60) فردا من الأفراد العاملين في شركة الحديد والصلب وتم تحليل البيانات من خلال البرامج الإحصائية باستخدام برنامج (spss) والوصول إلى النتائج ومن أهم النتائج وجود علاقات ارتباط وتأثير معنوية بين عمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية وعلى ضوءها تقدم البحث مجموعة من المقترحات للميدان المبحوث.

الكلمات الدالة: عمليات إدارة المعرفة، الاستدامة البيئية.

المقدمة

البيئة لاتعني التوقف عن الإنتاج والاستثمار أو عدم الاستهلاك للموارد وإنما يتطلب الأمر من الجهات المعنية اتخاذ التدابير اللازمة للمحافظة على البيئة وكيفية توظيف بعض من عملياتها المتمثلة ب(تشخيص المعرفة وتوليد المعرفة واكتساب المعرفة وخرن المعرفة) وكيفية تحديد استثمار الطاقات بشكل جيد من خلال تشجيع الوعي البشري وتحديد الأنماط للاستهلاك البشري وتنتج من مشكلة البحث مجموعة من التساؤلات هي :

- 1-هل أن تبني عمليات إدارة المعرفة تؤدي إلى تقليل المخلفات والأضرار وبالتالي تحقيق الاستدامة البيئية ؟
- 2-ماهي التحديات التي تواجه المنظمات لتبني بعض عمليات إدارة المعرفة لتحقيق الاستدامة البيئية ؟
- 3-هل توجد علاقة ارتباط وتأثير بين عمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية في الميدان المبحوث ؟
- 4- هل يوجد تأثير لعمليات إدارة المعرفة في الاستدامة البيئية في الميدان المبحوث؟

ثانيا-أهمية البحث :

تتجلى أهمية البحث بالاتي :

- 1- الاستدامة البيئية تعتبر مصدرا مهما للمحافظة على التنمية المستدامة في مختلف المجالات
- 2-الدعم المستمر للاستدامة البيئية لمواجهة المشكلات التي تعترض العمليات الإنتاجية المختلفة
- 3-الدور المهم لعمليات إدارة المعرفة لتقليل التلوث البيئي والمحافظة على البيئة من الأضرار والمخلفات الإنتاجية.
- 4-تحسين العمليات المعرفية وكيفية توظيفها بشكل يؤدي إلى تحقيق الاستدامة البيئية
- 5-إمكانية الاستفادة من النتائج التي تم التوصل إليها في الميدان المبحث من اجل حل المشكلات البيئية وكيفية التخطيط المستقبلي لتحقيق الاستدامة البيئية .

ثالثا- أهداف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف منها:

ظهر مفهوم الاستدامة في ثمانينات القرن العشرين وتشير إلى كيفية وصف البيئة بحيث تبقى الأنظمة الحيوية متنوعة ومنتجة مع مرور الزمن وكيفية المحافظة على نوعية حياة العمل على المدى البعيد حيث ان الهدف الرئيسي من الاستدامة للشركات هو استمرار قدرتها على تحقيق الأرباح وبالتالي قدرة منتجاتها على تلبية الاحتياجات في سوق العمل وهي إستراتيجية العمل التي يتم من خلالها التعرف على كيفية عمل المنظمة في البيئة الايكولوجية والاجتماعية والاقتصادية ، إذ إن الشركة التي ليس لديها منتجات وخدمات وبرامج عالية الجودة سوف تنخفض مبيعاتها على المدى الزمني القريب لذلك يجب انجاز بعض الاستدامة الخاصة بمجالات معينة بشكل جيد لكي تظهر الشركة بمنتجات وبرامج وإجراءات متطورة وان الوعي بمفهوم الاستدامة البيئية لم يكن إلا نتيجة الوعي بالكوارث المحيطة بالمنظمة حيث إن الخطر لم يقتصر على الإنسان بل على الموارد الطبيعية المحيطة بالشركة إذ لابد من الاهتمام بموضوع الاستدامة البيئية لأنها تساهم في تحسين الأنشطة والأعمال وتطويرها بشكل يؤدي إلى تحقيق ميزة تنافسية في سوق العمل .

وتضمن البحث المباحث الآتية:

المبحث الأول - منهجية البحث

المبحث الثاني-الاطار النظري للبحث

المبحث الثالث-تحليل البيانات وتفسيرها

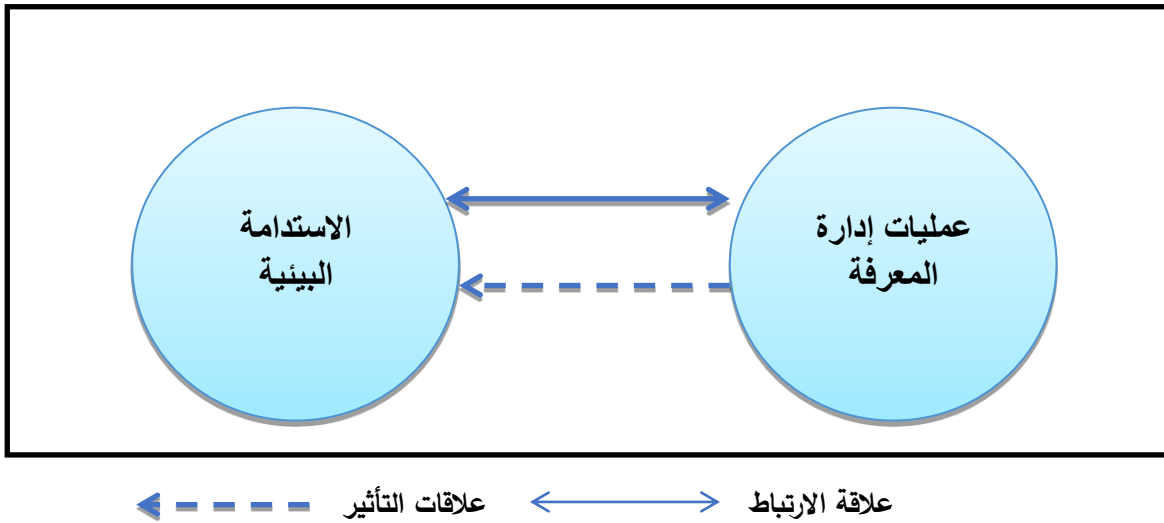
المبحث الرابع-الاستنتاجات والمقترحات.

المبحث الأول /منهجية البحث

أولا - مشكلة البحث:

الاستدامة البيئية هدف مهم من أهداف التنمية المستدامة حيث تعتبر مجالا مهما يشغل اهتمام جميع الجهات المختصة المهنية منها والعلمية ولكي يتم ضمان نجاح التنمية البيئية لابد من استمرارها وإدامتها من خلال التنمية المستدامة وبما إن المشكلات البيئية كثيرة وضارة إذا لم يتم معالجتها والتقليل من إضرارها على المجتمع بشكل عام والفرد بشكل خاص ،حيث إن حماية

- 1-زيادة الوعي والاهتمام بأهمية تبني عمليات إدارة المعرفة لمواجهة التحديات التي قد تواجه تحقيق الاستدامة البيئية
 - 2-تعزيز عوامل النمو في كافة الأنشطة من خلال تبني عمليات إدارة المعرفة لمواجهة التحديات التي قد تواجه تحقيق الاستدامة البيئية.
 - 3-تفسير علاقات الارتباط والتأثير لعمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية.
- رابعاً - مخطط البحث الفرضي:
استناداً إلى الأدبيات الإدارية التي تناولت متغيرات الدراسة الحالية وهما عمليات إدارة المعرفة بوصفها متغيراً مستقلاً للبحث، والاستدامة البيئية بوصفها متغيراً معتمداً، تبلور لدى الباحثين تصور عن مخطط البحث والذي يعبر عن طبيعة العلاقات ونوعها بين متغيرات الدراسة الحالية بشكل يدعم مشكلة البحث ومحققاً لأهدافها ومصوراً لفرضياتها كما موضح في الشكل(1)



الشكل (1) المخطط الفرضي للبحث

- خامساً- فرضيات البحث:**
- الفرضية الأولى :** لا تتوافر عمليات إدارة المعرفة للأفراد العاملين في الميدان المبحوث.
- الفرضية الثانية :** لا تتوافر الاستدامة البيئية للأفراد العاملين في الميدان المبحوث.
- الفرضية الثالثة:** لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية معنوية بين عمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية على مستوى الميدان المبحوث.
- الفرضية الرابعة:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية معنوية لعمليات إدارة المعرفة في الاستدامة البيئية على مستوى الميدان المبحوث.
- سادساً- مجتمع البحث وعينته:**
تمثل مجتمع البحث في شركة الحديد والصلب في مدينة الموصل وتم اختيار مجموعة عشوائية من الأفراد العاملين فيها.
- سابعاً- وصف الميدان المبحوث:**
تأسست شركة الموصل لإنتاج الحديد والصلب في محافظة نينوى بمساحة تقارب (20) دونم وتوجد مساحات متخصصة لمرحلة جمع وفرز (السكراب الحديد) ويوجد مجموعة من الأقسام فيها والأقسام هي (قسم الصهر للحديد ،وقسم الصب المستمر ،والسكراب والمخلفات ،واخيراً قسم الإنتاج للحديد) حيث يبلغ عدد الأفراد العاملون حوالي (150) وتختص الشركة بإنتاج الحديد المتعلق بالمواد الإنشائية، ويبلغ معدل الطاقة الإنتاجية للشركة (100 طن) لكل يوم.
- ثامناً- منهج البحث:**
تم الاعتماد في هذا البحث على المنهجين الوصفي والتحليلي في كتابة الجانبين النظري والميداني كونه يساعد الباحث في جمع البيانات والمعلومات مع إيجاد وسائل مختلفة لتفسيرها، فضلاً عن استخراج النتائج وفقاً لشواهد وقراءن متنوعه واعتماد استمارة

6- قياس نسبة الاستجابة: لتحديد موقف استجابة الأفراد إلى نتائج قاطعة حول مشكلة الدراسة.

نسبة الاستجابة إلى

$$\text{مساحة المقياس} = \frac{100 \times \text{الأفراد لإجابات الحسابي الوسط}}{\text{المقياس مساحة}}$$

7- معامل الاختلاف: ويستخدم لمعرفة مستوى انسجام إجابات الأفراد المبحوثين إزاء متغيرات الدراسة وفق الصيغة الآتية:

$$\text{معامل الاختلاف} = \frac{100 \times \text{القياسي المعياري الانحراف}}{\text{الوسط الحسابي}}$$

المبحث الثاني / الإطار النظري للبحث

المحور الأول / الاستدامة البيئية

أولاً: المقصود بالاستدامة البيئية

إن الاستدامة البيئية تركز على عنصرين مهمين هما عنصر المدخلات من خلال المحافظة على المواد الأولية المستخدمة وعدم السماح باستخدام مواد غير صالحة بهدف السيطرة على مخرجات العملية الإنتاجية والعنصر الثاني المخرجات من خلال القدرة على الإلمام بالمخلفات الناتجة عن عمليات التصنيع (9

Hecker&Hornung,2015)

الاستبيان بهدف جمع البيانات والمعلومات، ودراستها للوصول إلى نتائج قاطعة حول مشكلة الدراسة.

تاسعا- الوسائل الإحصائية:

اعتمد الباحثين في تحليل البيانات على عدد من الأساليب الإحصائية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة وبما يتناغم مع طبيعتها لغرض الوصول إلى النتائج المرجوة من الدراسة الحالية فقد اعتمد الباحثين على الأساليب الآتية:

1- النسب المئوية والتكرارات و (Percentages

Frequencies) لبيان ووصف إجابات عينة الدراسة.

2- الوسط الحسابي (Arithmetic mean) لعرض متوسط

الإجابات عن متغير معين

3- الانحراف المعياري لبيان درجة تشتت الإجابات عن

وسطها الحسابي

4- معامل الارتباط بيرسون (Correlation

Coefficient Pearson) لقياس درجة علاقة الارتباط بين متغيرات

الدراسة

5- نموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطي (Linear

Stepwise Regression Model) لقياس درجة التأثير بين المتغير

المستقل والمتغير المعتمد

الجدول (1) بعض من مفاهيم الاستدامة البيئية

ت	الباحث والسنة	المفهوم
1	(Heizer & Render,2010,199)	الاستقرار البيئي الذي يتطلب التحكم في العمليات الخدمية داخل المؤسسة من حيث تشغيل نظام الخدمات بشكل متكامل يحافظ على الخدمات المؤسسية لغرض تقديم خدمات خضراء تحافظ على البيئة وتمنع تلوثها
2	(Morelli ,2011,3)	المحافظة على الموارد الطبيعية من خلال التقليل من الآثار الضارة للأنشطة الإنتاجية وكذلك النفايات والمواد الخطرة والسامة والتركيز على استعمال طاقة متجددة بشكل كفوء
4	(Moldan,2015, 4)	تعني التحسين والحفاظ على جودة الطبيعية والمحافظة على النظم الإيكولوجية بحيث يمكن أن توفر السلع والخدمات الأساسية للحياة البشرية، مثل المياه النظيفة والغذاء، وكذلك الحفاظ على التنوع البيولوجي وتنظيم المناخ
5	(Irhoma,2017,5)	تحسين رفاهية الانسان والاستدامة الاجتماعية من خلال حماية مصادر المواد الخام المستخدمة لاحتياجات الانسان وضمان عدم

تجاوز مجالات الصرف الخاصة بالنفايات البشرية لمنع الحاق الضرر بالبشر		
هي كل ما يحيط بالإنسان من طبيعة ومجتمعات بشرية ونظم اجتماعية وعلاقات شخصية، وهي المؤثر الذي يدفع الكائن الى الحركة والنشاط والسعي، لذلك فان التفاعل مستمر بين الفرد والبيئة	(القره غولي و الشراع،2019، 47)	6
القدرة على استخدام الموارد الغير متجددة بصورة عقلانية بهدف التقليل من آثارها السلبية للجيل الحالي والأجيال القادمة	(Yao,2020,177)	7
مصطلح بيئي يصف كيف تبقى النظم الحيوية متنوعة ومنتجة مع مرور الوقت والاستدامة بالنسبة للبشر هي القدرة على حفظ نوعية الحياة التي نعيشها على المدى الطويل وهذا بدوره يعتمد على حفظ العالم الطبيعي والاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية.	(سدخان، 2021 ، 415)	7
هي عملية تحاكي جميع الجوانب المتعلقة بحياة الإنسان ايجاد الحلول بين مختلف الاهداف والسعي الى تحقيق الازدهار الاقتصادي والبيئي وتحقيق العدالة الاجتماعية اذ لابد من تحقيق التوازن بين تلبية الاحتياجات والبيئة الاجتماعية والاقتصادية	(عمير ،وصلاح الدين ،2018، 94)	
تعتبر احدى الركائز الاساسية للتنمية وتعني الاستغلال الامثل للموارد المتاحة لإشباع احتياجات الأجيال المعاصرة مع المحافظة على حقوق الاجيال القادمة والاخذ بنظر الاعتبار اثر النظم الاجتماعية والتكنولوجيا في الحد من قدرة البيئة الطبيعية على توفير الحاضر والمستقبل .	(احمد،2022، 99)	
ترك الارض في حالة جيدة للأجيال القادمة افضل مما كانت عليه فاذا احتفظ الإنسان بنشاط وأداة دون استنزاف الموارد الطبيعية او هدر البيئة الطبيعية يكون هذا النشاط مستدام طبيعياً ويتحقق عن طريق قلة استهلاك الموارد الطبيعية واستخدام مواد قابلة للتدوير كليا بعد الاستهلاك وتكون قابلة للتجديد ويتم تجميعها دون أضرار واستنزاف بالبيئة ومواردها والمحافظة على الطاقة وقابلية مخزونها والمحافظة على البيئة .	(حيدر، 2022، 79)	
حماية البيئة مع بروز حاجة أخرى نتيجة الاهتمام ونشر ثقافة الاستدامة بين كافة أفراد المجتمع من اجل حماية البيئة وتحقيق الاستدامة البيئية في ضوء التغيرات المناخية ووضع رؤية مستقبلية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية.	(حسن،2022، 2)	
هي القوة الموجهة للميثاق الأخلاقي لإعادة توصيف العلاقة بين الإنسان ومحيطه وتهدف إلى تلبية احتياجات الفرد وتنمية مستوى الرفاه مع حماية الموارد الخام لمنع الآثار الناتجة من النفايات للحصول على بيئة آمنة بإيجاد الحلول لها وبالتالي تحسين التوجه نحو التنمية المستدامة.	(الفدا،2021، 5)	

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر الواردة في الجدول.

ثانياً: أهمية الاستدامة البيئية
تبرز أهمية الاستدامة البيئية من خلال حماية البيئة الطبيعية للطاقة وتحسين جودة السلع والخدمات الناتجة عن عمليات والمحافظة على توازنها من التلوث الناتج عن الغازات المنبعثة من التصنيع ومن ثم استخدام طرق توزيع نظيفة وآمنة (4,2017)،

- 1- التنمية المستدامة تنمية طويلة الأمد تأخذ بعين الاعتبار حقوق الأجيال القادمة في موارد الأرض.
 - 2- تلبي احتياجات الفرد الأساسية للحاجات الضرورية والصحية والتعليمية التي تؤدي إلى تحسين الأوضاع المادية والاجتماعية للبشر دون الأضرار بالتنوع الحيواني.
 - 3- تحافظ على عناصر المحيط الحيوي ومركباته الأساسية مثل الهواء والماء وعدم استنزاف الموارد الطبيعية.
 - 4- التنسيق بين سلبات استخدام الموارد واتجاهات الاستثمار حيث تعمل جميعا بانسجام داخل منظومة البيئة .
 - 5- تراعي حق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية .
 - 6- تؤدي إلى زيادة البدائل المتاحة للتكيف مع البيئة.
- خامساً: مؤشرات الاستدامة البيئية
- اتفق (الزبيدي و حمزة ، 2021 ، 84) إلى وجود مؤشرين للاستدامة البيئية هما:

أ. الوعي بالاستدامة البيئية: يعد الوعي بالاستدامة مفهوماً اجتماعياً رئيسياً يشير إلى زيادة وعي الجمهور بقضايا الاستدامة بهدف تشجيع أنماط الاستهلاك البديلة والمستدامة عن طريق الحملات الإعلانية وبرامج التوعية والتثقيف البيئي من أجل التنمية المستدامة التي تجعل سلوك المستهلكين محافظاً على البيئة .

(Murphy,2014,41) يرى إن نتيجة إلى زيادة الوعي البيئي والشعور بالمسؤولية الاجتماعية يجب على المنظمات تقديم المنتجات الخضراء الصديقة للبيئة

ب. تقليل النفايات (النلوث):تعد عملية الحد من النفايات أهم عنصر في الاستدامة البيئية إذ تساعد عملية إعادة التدوير من استعمال المواد التالفة مرة أخرى بدل إلقائها كمهملات ومنها يتم إنتاج مواد جديدة قريبة الجودة من المواد الأصلية، وتوفر عملية إعادة التدوير فوائد تتمثل في تقليل التكلفة العامة وتقليل من حاجة الكرة الأرضية لاستخراج المعادن وكذلك تقليل الأيدي العاملة لتصنيع المادة من جديد، وأوضحت بعض الدراسات أن طن واحد من الكرتون المسترجع يوفر بالتالي (25) طن من أخشاب

(Fulton & Alban)، ويشير (Horrurg&Hecker,2015 ، 15) إلى أهميتها في تقليل التأثيرات السلبية على الأرض والتربة والهواء والماء من خلال تقليل نسبة المخلفات الإنتاجية واستخدام مواد أولية ذات جودة عالية تقلل من استهلاك الطاقة ومن نسبة المنتجات المعيبة او التالفة والتركيز على تقديم منتجات صديقة للبيئة.

وتتجلى أهمية البيئة بالمحافظة على الحياة الطبيعية وبقاء الموارد المتجددة تلقائياً، ففي الماضي كان الإنسان يعيش وسط بيئة جميلة وبريئة وخالية من التلوث، أما مؤخراً فلا نجد مكاناً في البيئة إلا والتلوث قد دمره، مما أفقدها توازنها، وكان الإنسان المساهم الأول في خلل البيئة وإلحاق الضرر بالتوازن البيئي، فالثورات والحروب والإشعاعات ساهمت في تخريب النظم البيئية وإحداث الخلل في النظام الطبيعي (طراف،2008، 12).

ثالثاً: أهداف الاستدامة البيئية

- حدد كل من (الصفال، 2014، 322) و (اليساري، 2016، 78) إلى أهداف الاستدامة البيئية تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف:
- أ. المحافظة على التوازن بين كل من الموارد المتاحة والاحتياجات الأساسية.
 - ب. زيادة استخدام الموارد المتجددة وتقليل استخدام الموارد غير المتجددة.
 - ت. اختيار وسائل تقنية ذات مخلفات محدودة ترشيد واستغلال كافة الموارد ووضع أولويات للاستخدامات المختلفة.
 - ج. احترام البيئة الطبيعية من خلال بناء علاقة بين نشاطات السكان والبيئة والتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس الحياة الإنسانية.
 - ح. ضمان حياة جديرة بالثقة وصحية وعالية الجودة للحاضر والمستقبل بطريقة اقتصادية واجتماعية وبيئية.

رابعاً: خصائص الاستدامة البيئية

أشار (دسوقي، 2021، 263) إلى مجموعة من الخصائص للاستدامة البيئية متمثلة بالاتي:

بين الأجيال المختلفة وضعف نظام العلاقات وفقدان الشعور بالملكية الاجتماعية وعدم توفر نظام لنشر الوعي باستدامة العوامل الاجتماعية .

2- **تحديات استدامة العوامل الاقتصادية:** يمكن معرفته من خلال القيمة الاقتصادية المضافة لها فضلا عن المنافع المالية التي تقدمها للمجتمع والشركاء وتتطلب استدامة العوامل الاقتصادية عدم تحميل النشاط الاقتصادي الحالي عبئا غير مناسب لموارد الأجيال اللاحقة وان استدامة العوامل الاقتصادية تعمل على دعم المنظمات من خلال تطوير الفرص وإدارة المخاطر كما أنها تعد قيمة نهائية للنجاح التنظيمي .

3- **تحديات استدامة الوعي البيئي:** إن نجاح النظام الاقتصادي وتحقيق الاستدامة البيئية يعتمد على مستوى الوعي البيئي للمجتمع وتعتبر من القضايا المهمة في الوقت الحالي فهي توفر مزايا لمعالجة تأثيرات تغيرات المناخ وتحديات الآليات الفعالة للتخلص من أثارها السلبية ، أن استدامة الوعي البيئي تعتبر أمرا حاسما وضرورة ملحة لتحقيق الاستدامة للعوامل الاجتماعية والعوامل وكيف أن تكون قادرة على تكوين الاستدامة للموارد وتحديد أولوياتها تخصيصها وبالتالي ضمان التوزيع العادل لها . (steuer,2005,264).

المحور الثاني/عمليات إدارة المعرفة

أولا: مفهوم عمليات إدارة المعرفة

تناولت اغلب مداخل إدارة المعرفة والتعريفات التي تطرق لها الباحثين في إدارة المعرفة على إنها عملية ، فنلاحظ إن المعرفة التي تم اشتقاقها من المصادر الداخلية والمصادر الخارجية ومن المعلومات لاتعني أي شيء دون تلك العمليات حيث يرى (ابو عفيفة،2019، 75) إن عمليات إدارة المعرفة تعمل بشكل تكاملي ويجب أن يكون هناك اقتناع كلي بالمعرفة وتضمين ذلك في الخدمات لتقديم مزايا تنافسية وقدرات نوعية ولايوجد اتفاق شامل على هذه العمليات ،وقد وضعت عمليات إدارية في توليدها وتشخيصها وخرزنها وتطبيقها وتوزيعها في حين حدد كل من (ابوعزام،2014، 200) و(الخادي،2021،34) هذه العمليات في

الغابات، وان كل ورقة مسترجعة ستوفر على البشرية لترا من الماء على الأقل ويساعد أيضا على تقليل استهلاك الكهرباء، وكل هذا يهدف على تقليل الأثر البيئي من خلال تقنين الاستهلاك البشري للموارد الطبيعية وتحقيق أكبر درجة ممكنة من العدالة الاجتماعي في تحقيق التوازن الطبيعي للثروات (إسماعيل 2018، 38)

سادسا:أبعاد الاستدامة البيئية

أشار (عمير ، وصلاح الدين،2018، 95-96) هنالك أربعة أبعاد حاسمة للاستدامة البيئية وتكون متفاعلة إذ لا بد من التركيز على معالجتها لإحراز تقدم ملموس في التنمية وهي :

1-الأبعاد الاقتصادية: من خلال وضع إستراتيجية تنموية توفق بين متطلبات التنمية والحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئة.

2-الأبعاد البيئية:إن سوء إدارة البيئة وانعكاساتها على الصحة والإنتاجية كان الهدف الرئيسي لظهور مفهوم الاستدامة الذي يهتم بتحقيق التوازن البيولوجي والحفاظ على البيئة سواء الطبيعية أم المشيدة.

3-الأبعاد البشرية: تهتم الاستدامة بالبعد الاجتماعي البشري كجزء من الاهتمام بالبيئة الإنسانية من النواحي الاجتماعية والتقنية والحضارية وتسعى لتحقيق تقدم كبير.

سابعا:تحديات الاستدامة البيئية

أشار (عمير وصلاح الدين ،2018، 95-96) إلى إن التحديات ظهرت منذ ستينات القرن الماضي العديد من التأثيرات الخطرة التي تعد السبب الرئيسي لتدهور البيئي والذي يهدد بقاء الإنسان وقد تختلف تحديات الاستدامة البيئية من منظمة إلى أخرى حسب النشاط الذي تمارسه ،ولابد للمنظمات إن تواجه هذه التحديات وإيجاد الحلول المناسبة لها حيث تتنوع تحديات الاستدامة البيئية التي تواجه المنظمة إلى ما يأتي:

1- **تحديات استدامة العوامل الاجتماعية:** حيث يمكن للمنظمة إن تحقق استدامة العوامل الاجتماعية من خلال تقييم تأثيرها الداخلي والخارجي الذي تمارسه من خلال تحقيق رضا العاملين وسلامتهم وتوفير فرص لتوظيفهم حيث تمثل التحديات عدم المساواة في الحصول على الخدمات الأساسية وانعدام الأناصاف

ثانياً: تطبيق عمليات إدارة المعرفة

يتطلب تطبيق عمليات إدارة المعرفة تثبيت العمل الجماعي من خلال تبادل المعرفة ويعزز وظائف المنظمة من خلال استثمار رأس المال البشري وطرق تفكيره، وتقوم المنظمة بعدة إجراءات نحو تطوير أساليبها الإدارية ويتطلب فكرة صنع القرار توفير قاعدة معرفية ويؤدي ذلك إلى زيادة الرضا وإيجاد الحلول الجذرية للمشكلات يتم ذلك من خلال غرس الثقة بين الموارد البشرية والاتصال فيما بينهم (بن حجوبة وسيربيخة، 2018، 22)، وأضاف (وشرموط وزيار، 2012، 75) إن متطلبات تطبيق عمليات إدارة المعرفة لغرض تهيئة المنظمة لكي تستفيد من المنظمة بحيث تكون بيئة مشجعة على الإدارة الفعالة للمعرفة، وهذا يتطلب توافر الهيكل التنظيمي وتجديد الإبداعات للموظفين وهناك عنصر القيادة المتمثل بالقوة للآخرين في التعلم المستمر والقيادة يجب أن تكون غير تقليدية فالقائد ليس رئيس وإنما منسق ومدرب ومسهل ويجب أن تتوفر لديه القدرة على شرح الرؤية والعمل على بناء رؤية مشتركة والتعامل والاتصال مع الآخرين أما عنصر الثقافة التنظيمية الذي يركز على مجموعة القيم والمعتقدات داخل المنظمة وتوقعات كل فرد من الأخر ومن المنظمة القيم الثقافية السائدة ويجب أن تكون ملائمة ومتوافقة مع مبدأ الاستمرار في التعلم وإدارة المعرفة وهناك عنصر تكنولوجيا المعلومات والذي يمكن من تفعيل عمليات إدارة المعرفة من خلال المستحدثات التكنولوجية ويتم ربطها في البنى التحتية للمنظمة.

المبحث الثالث/ الجانب العملي

وصف متغيرات البحث واختبار فرضياتها:

يسلط الضوء في هذا المبحث على طبيعة المتغيرات الرئيسية المتمثلة بعمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية التي أسهمت في تكوين نموذج البحث وبناء فرضياته، ولتحقيق ذلك تمت معالجة البيانات ابتداءً بالتحليل الأولي للبيانات المتعلقة بمتغيرات البحث، إذ اعتمد الباحثون البرمجية الإحصائية الجاهزة (SPSS-) (Statistical Package for Social Sciences)

تشخيص المعرفة واكتسابها وتوليدها وتخزينها وتطويرها وتوزيعها وتطبيقها).

(Ikechuku&callystus,2018,1) **تشخيص المعرفة** : يقصد بها

تحديد نوعية المعرفة المطلوبة وتشخيصها 1

والتي تريدها المنظمة وتحدد طرق الحصول عليها ومصادرها ويعد التشخيص من الأمور المهمة في برنامج إدارة المعرفة وتحديد الأشخاص الحاملين لها ومواقعهم وتواجد المعرفة في قواعد البيانات والمعلومات (المكاوي والعمرى، 2007، 28)

2- **توليد المعرفة**: وتعني إبداع المعرفة من خلال مشاركة الأفراد وفرق العمل لتوليد رأس مال معرفي ضمن مناخ من الممارسات الايجابية والتي تسهم في توضيح المشكلات وإيجاد الحلول الجديدة بأسلوب إبداعي . (عليان، 2008، 2)

3- **اكتساب المعرفة**: هي عملية اكتساب المعرفة سواء من خلال إجراء المزيد من الدراسات أو من خلال التدريب خارج العمل ترى إن هناك بعض المنظمات تواجه مشكلة حيث تتطلب الاهتمام من متخصص دون أن يكون لديه فكرة إن احد الموظفين يمكنه التعامل مع مثل هذه المشاكل وبالإمكان حل هذه المشكلة من قبل هذا الموظف وتصحيح معرفة جديدة ينبغي أن يكتسبها الجميع للتعامل مع حالات متشابهة قد تواجه المنظمة في المستقبل.

4- **تخزين المعرفة** :- وتشمل الاحتفاظ والبحث والإدماة والاسترجاع والوصول والتخزين ويعد تخزين المعرفة من الأمور المهمة وخاصة المنظمات التي تعاني من معدلات مرتفعة لدوران العمل والتي تعتمد على الاستخدام بصيغة العقود الموافقة لتوكيد المعرفة لأنهم لا يأخذون معرفتهم الضمنية غير الموثقة معهم والموثقة ، فتبقى مخزون في قواعدها (الكبيسي، 2005، 12) ويجب أن تخزن من أجل إمكانية استرجاعها وتستخدم من قبل العاملين ويتم ذلك من خلال أنظمة إدارة الوثائق التي تصنف الوثائق حسب إطار شامل ويقوم بتخزين جميع الوثائق ونلاحظ مما سبق إن تخزين المعرفة هو الاحتفاظ بالمعرفة في الذاكرة التنظيمية والعمل على استخدامها واسترجاعها من قبل العاملين .

(London&landon,2007,435)

26 لاحتساب التكرارات والأوساط الحسابية والنسب المئوية يعرض الجدول (2) التوزيعات التكرارية ، والأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية لكل متغير من متغيرات البحث وكذلك الاختلاف للفقرات الخاصة بعمليات إدارة المعرفة، من خلال إجابة الأفراد على عينة الدراسة المبحوثة، وقد بلغ مجموع الفقرات (19) فقرة وذلك باعتماد مقياس ليكرت الخماسي وبلغ حجم العينة 60)، وفيما يأتي وصف إجابات الأفراد المبحوثين على متغير عمليات إدارة المعرفة كما يدركه المبحوثين في الميدان المبحوث.

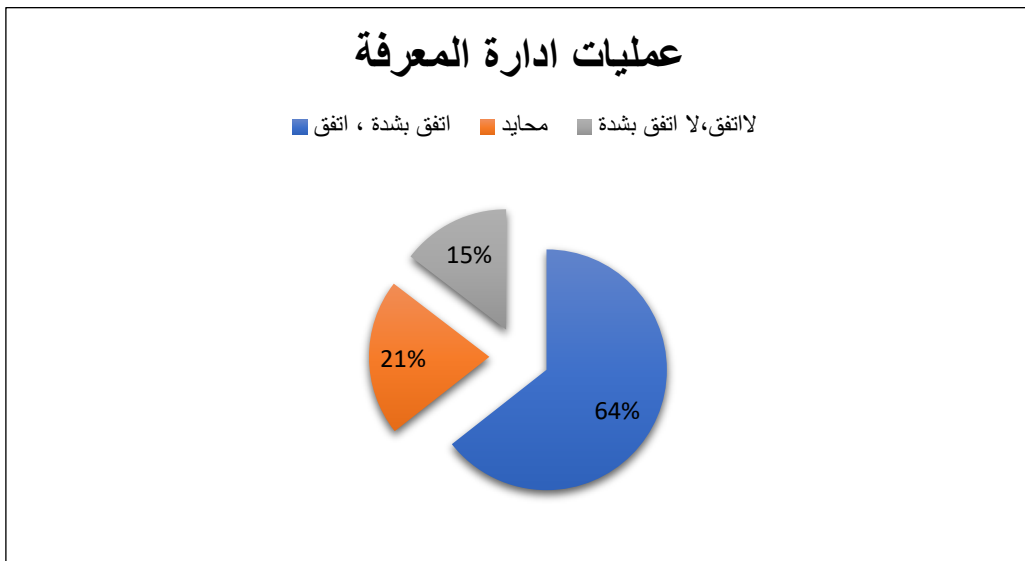
النحو الآتي:
أولاً: وصف وتشخيص متغيرات البحث
1- وصف وتشخيص المتغير المستقل (عمليات إدارة المعرفة)
الجدول (2) التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الاستجابة ومعامل الاختلاف لمستوى إدراك المبحوثين لعمليات إدارة المعرفة

معامل الاختلاف	نسبة الاستجابة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	بدائل الاستجابة										رمز المتغير
				لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		
				%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
عمليات إدارة المعرفة														
31.415	72.3	1.136	3.616	6.7	4	10	6	20	12	41.7	25	21.7	13	X1
30.191	73	1.102	3.650	1.7	1	20	12	13.3	8	41.7	25	23.3	14	X2
33.689	67.3	1.134	3.366	3.3	2	23.3	14	25	15	30	18	18.3	11	X3
30.800	72.7	1.119	3.633	8.3	5	8.3	5	11.7	7	55	33	16.7	10	X4
27.958	71.3	0.997	3.566	1.7	1	18.3	11	15	9	51.7	31	13.3	8	X5
27.958	69.7	0.965	3.483	1.7	1	16.7	10	25	15	45	27	11.7	7	X6
27.706	75	0.875	3.750	1.7	1	8.3	5	18.3	11	56.7	34	15	9	X7
33.343	67	1.117	3.350	6.7	4	13.3	8	35	21	28.3	17	16.7	10	X8
26.109	73	0.953	3.650	0	0	16.7	10	18.3	11	48.3	29	16.7	10	X9
23.333	75	0.875	3.750	3.3	2	5	3	18.3	11	60	36	13.3	8	X10
28.047	73.7	1.033	3.683	1.7	1	16.7	10	13.3	8	48.3	29	20	12	X11
28.270	74	1.046	3.700	1.7	1	16.7	10	13.3	8	46.7	28	21.7	13	X12
24.800	72.7	0.901	3.633	0	0	11.7	7	30	18	41.7	25	16.7	10	X13
25.422	73.3	0.932	3.666	0	0	1.7	7	30	18	38.3	23	20	12	X14
28.555	72	1.028	3.600	3.3	2	11.7	7	25	15	41.7	25	18.3	11	X15
19.650	81.3	0.799	4.066	0	0	5	3	13.3	8	51.7	31	30	18	X16
28.226	75.3	1.063	3.766	1.7	1	15	9	15	9	41.7	25	26.7	16	X17
23.375	76.3	0.892	3.816	0	0	0	6	20	12	48.3	29	21.7	13	X18
28.702	74	1.062	3.700	3.3	2	11.7	7	20	12	41.7	25	23.3	14	X19
20.136	73.1	0.736	3.655	2.5		12.1		21		45.2		19.2		المعدل
				14.6				64.4						

المصدر: من إعداد الباحثين (في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية) باعتماد برنامج (SPSS. V.26)

1- **عمليات إدارة المعرفة** تبين من معطيات الجدول (2) وجود اتفاق بين آراء المبحوثين بشأن عوامل هذا المتغير (X1-X19)، إذ بلغ معدل الانسجام لإجابات الأفراد المبحوثين (64.4%) (اتفق بشدة، أتفق) أي إن آراء الأفراد المبحوثين تتجه نحو الإيجاب بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي وعزز ذلك الوسط الحسابي (3.655) وانحراف معياري (0.736) ومعامل اختلاف

بنسبة (20.136%) ، كما بلغت نسبة الاستجابة إلى مساحة (3.350) ، وانحراف معياري (1.117) وبنسبة استجابة (67%) ، حصلت بقية الفقرات على نسب اتفاق محصورة بين هاتين المقياس (73.1%). ومن أبرز الفقرات التي أسهمت في إغناء هذا المتغير هي (X16) النسبتين. التي تنص على امتلاك أنظمة حماية وأمان كافية للحفاظ على المعرفة المتوفرة لدي) بنسبة اتفاق (81.7%) ووسط حسابي (4.066) ، وانحراف معياري (0.799) وبنسبة استجابة (81.3%) ، وكانت الفقرة الأقل إسهاما هي (X8) التي تنص على (حرص إدارة المنظمة على تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة واضحة ومعلنة) ، بنسبة اتفاق (45%) ووسط حسابي



الشكل (2) المعدل العام لنسب الاتفاق لإجابات الأفراد المبحوثين على فقرات عمليات إدارة المعرفة المصدر: من إعداد الباحثين استناداً على مخرجات برنامج (Excel.2010)

2- وصف وتشخيص المتغير المعتمد (الاستدامة البيئية)

يعرض الجدول الأتي التوزيعات التكرارية ، والأوساط الحسابية ، النسب المئوية ، الانحرافات المعيارية ، نسبة الاستجابة ومعامل الاختلاف للفقرات الخاصة بالاستدامة البيئية ، من خلال إجابات الأفراد على عينة الدراسة المبحوثة ، إذ بلغ مجموع الفقرات (18) فقرة وذلك باعتماد مقياس ليكرت الخماسي وبلغ حجم العينة (60) ، وفيما يأتي وصف إجابات الأفراد المبحوثين على متغير الاستدامة البيئية كما يدركه المبحوثين في الميدان المبحوث .

الجدول (3) التوزيعات التكرارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة الاستجابة ومعامل الاختلاف لمستوى إدراك المبحوثين للاستدامة البيئية

بدائل الاستجابة				عدد
أبداً	بعضاً	متوسطاً	كثيراً	2

				لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		
				%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
الاستدامة البيئية														
36.244	67.3	1.220	3.366	10	6	13.3	8	25	15	33.3	20	18.3	11	X1
25.780	74.3	0.958	3.716	0	0	16.7	10	13.3	8	51.7	31	18.3	11	X2
24.735	73.7	0.911	3.683	3.3	2	5	3	26.7	16	50	30	15	9	X3
31.083	66.7	1.036	3.333	3.3	2	18.3	11	33.3	20	31.7	19	13.3	8	X4
29.971	70	1.049	3.500	3.3	2	18.3	11	16.7	10	48.3	29	13.3	8	X5
25.422	73.3	0.932	3.666	1.7	1	13.3	8	15	9	56.7	34	13.3	8	X6
22.293	75	0.836	3.750	0	0	11.7	7	15	9	60	36	13.3	8	X7
25.780	74.3	0.958	3.716	1.7	1	11.7	7	18.3	11	50	30	18.3	11	X8
29.569	73.3	1.084	3.666	6.7	4	6.7	4	20	12	46.7	28	20	12	X9
29.132	73.3	1.068	3.666	3.3	2	13.3	8	18.3	11	43.3	26	21.7	13	X10
31.718	71	1.126	3.550	5	3	13.3	8	25	15	35	21	21.7	13	X11
30.117	69.7	1.049	3.483	1.7	1	18.3	11	28.3	17	33.3	20	18.3	11	X12
33	68	1.122	3.400	6.7	4	15	9	25	15	38.3	23	15	9	X13
23.171	79.3	0.919	3.966	0	0	11.7	7	8.3	5	51.7	31	28.3	17	X14
34.023	67.7	1.151	3.383	5	3	21.7	13	20	12	36.7	22	16.7	10	X15
31.870	70.7	1.126	3.533	5	3	16.7	10	16.7	10	43.3	26	18.3	11	X16
32.598	71.7	1.168	3.583	6.7	4	13.3	8	16.7	10	41.7	25	21.7	13	X17
33	68	1.122	3.400	6.7	4	15	9	25	15	38.3	23	15	9	X18
24.055	71.5	0.860	3.575	3.9		14.1		20.3		43.9		17.8		المعدل
				18						61.7				

المصدر: من إعداد الباحثين (في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية) بأستخدام برنامج (SPSS.V.26).

2

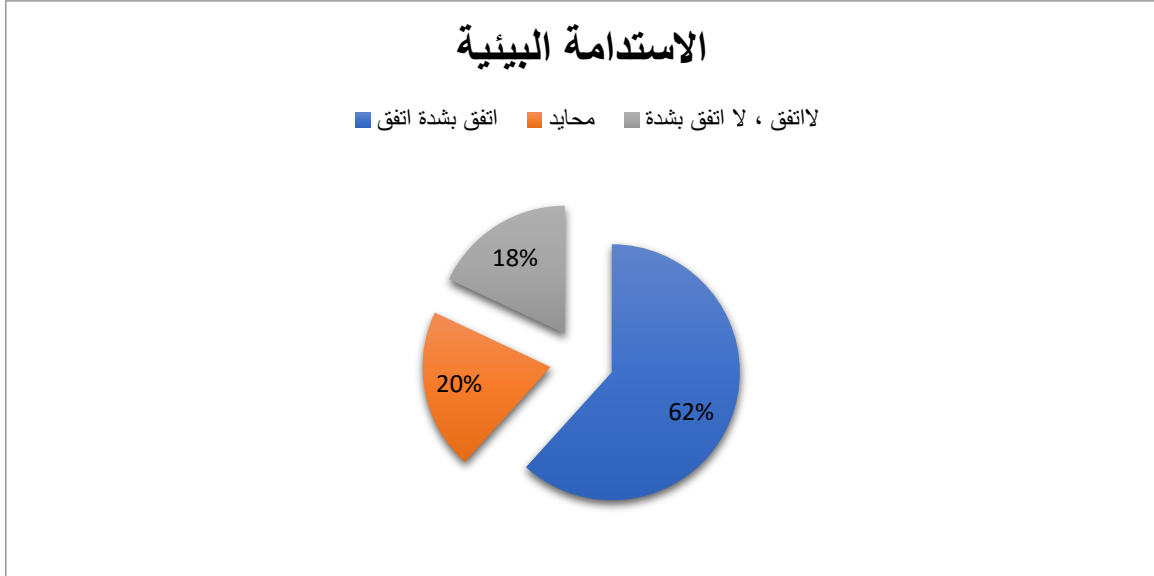
- الاستدامة البيئية

والتحسينات المتعلقة باستخدام المواد والطاقة وتقليل المخلفات والتصنيعية) بنسبة أتفاق(80٪) ووسط حسابي (3.966)، وانحراف معياري(0.919) وبنسبة استجابة(79.3٪)، وكانت الفقرة الأقل إسهاما هي (X4) التي تنص على إن تمتلك الشركة أماكن لإعادة تدوير المخلفات الإنتاجية أو الصناعية)، بنسبة أتفاق(45٪) ووسط حسابي (3.333)، وانحراف معياري(1.036) وبنسبة استجابة(66.7٪) ، وحصلت بقية الفقرات على نسب اتفان محصورة بين هاتين النسبتين.

نستنتج مما تقدم إن الوسط الحسابي العام بلغ(3.575) وهو اكبر من الوسط الفرضي البالغ(3) لذا يتم رفض الفرضية الثانية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على (تتوافر الاستدامة البيئية للأفراد العاملين في الميدان المبحوث)

ومن أبرز الفقرات التي أسهمت في إغناء هذا المتغير هي(X 14) التي تنص على(امتلاك الشركة القدرة على زيادة كفاءة الأنظمة المبحوثين

تبيين من معطيات الجدول(3) وجود أتفاق بين آراء المبحوثين بشأن عوامل هذا المتغير(X1-X18)، إذ بلغ معدل الانسجام لإجابات الأفراد المبحوثين(61.7٪) (اتفق بشدة، أتفق) أي إن آراء الأفراد المبحوثين تتجه نحو الإيجاب بالاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي وعزز ذلك الوسط الحسابي (3.575) الذي هو أعلى من الوسط الفرضي للمقياس البالغ (3)، في حين بلغت درجة عدم الانسجام لإجابات المبحوثين على فقرات هذا البعد(18٪) (لا أتفق، لا أتفق بشدة)، كما بلغت نسبة الإجابات المحايد للمبحوثين (20.3٪)، وعزز ذلك قيمة الوسط الحسابي(3) وانحراف معياري (0.860)ومعامل اختلاف بنسبة (24.055٪) ، كما بلغت نسبة الاستجابة إلى مساحة المقياس(71.5٪).



الشكل (3) المعدل العام لنسب الاتفاق لإجابات الأفراد المبحوثين على فقرات الاستدامة البيئية

المصدر: من إعداد الباحثين استناداً على مخرجات برنامج (Excel.2010)

ثانياً : تحليل علاقات الارتباط بين عمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية

ارتكزت فكرة فرضيات الارتباط المتعلقة بالأفراد العاملين في شركة الحديد والصلب في مدينة الموصل على عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين عمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية وبهدف التوصل إلى حكم دقيق بشأن رفض أو قبول الفرضية تسعى هذه الفقرة لتوضيح قيمة الارتباطات الناشئة بين هذه المتغيرات، وبيان مدى معنوياتها، وبحسب ما ورد في منهجية البحث، إذ تتعلق هذه الفرضية بعلاقة الارتباط بين المتغيرات الرئيسة للدراسة وعلى النحو الآتي:

• اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

تنص الفرضية الثالثة على أنها (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية معنوية بين عمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية في الميدان المبحوث) وفي ما يلي يتم عرض نتائج الارتباط الكلي على مستوى الميدان المبحوث بين عمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية وفقاً للفرضية الرئيسية الثالثة.

الجدول (4) معاملات الارتباط الكلي الخاص بالميدان المبحوث

عمليات ادارة المعرفة	المتغير المستقل
	المتغير المعتمد
0.882*	الاستدامة البيئية
60	حجم العينة

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على النتائج الواردة في برنامج (SPSS.V.26) $P \leq 0.05$

*=significant (n.s.) = not significant

من خلال الجدول (4) يتبين لنا إن من خلال تحليل علاقات الارتباط على المستوى الكلي بين والاستدامة البيئية بوجود علاقة ارتباط وبنسبة (0.882*)، وهذا يعني انه كلما زاد الأخذ بعمليات إدارة المعرفة في الميدان المبحوث زادت فاعلية الاستدامة البيئية وهذا يدل بوجود ارتباط معنوي بين عمليات إدارة المعرفة والاستدامة البيئية، وبهذا سيتم رفض الفرضية الثالثة وقبول الفرضية البديلة التي تنص على (توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة إحصائية معنوية بين والاستدامة البيئية في الميدان المبحوث).

ثالثاً : تحليل تأثير عمليات إدارة المعرفة في الاستدامة البيئية

ترتكز فكرة فرضيات التأثير (الانحدار) المتعلقة بالميدان المبحوث على عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة في الاستدامة البيئية، بهدف التوصل إلى حكم دقيق بشأن رفض أو قبول الفرضية، تسعى هذه الفقرة لتوضيح قيمة التأثيرات الناشئة بين هذه المتغيرات، وبيان مدى معنويتها، وبحسب ما ورد في منهجية الدراسة، إذ تتعلق هذه الفرضية بالتأثير بين المتغيرات الرئيسية للدراسة وعلى النحو الآتي:

• اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

تنص الفرضية الرابعة على أنها (لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية معنوية لعمليات إدارة المعرفة في الاستدامة البيئية في الميدان المبحوث)، لذا سيتم عرض نتائج التأثير الكلي على مستوى الميدان المبحوث لعمليات إدارة المعرفة في الاستدامة البيئية وفقاً للفرضية الرابعة.

الجدول (5) معاملات التأثير الكلي الخاص بالميدان المبحوث

F		عمليات إدارة المعرفة			المتغير المستقل
الجدولية	المحسوبة	R ²	B ₁	B ₀	المتغير المعتمد
4.001	204.125	0.779	0.716 (14.272)	0.191	الاستدامة البيئية

المصدر: من إعداد الباحثين (في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية) باعتماد برنامج (SPSS.V.26).

() يشير إلى قيمة t المحسوبة $P \leq 0.05$ $N = 60$ $df(1,58)$

يتبين من الجدول (5) والخاص بنتائج تحليل الانحدار وجود **أولاً: الاستنتاجات**

1. تبين من الجانب النظري وجود العديد من عمليات إدارة المعرفة والتي يمكن بتطبيقها يمكن أن تؤثر على تحسين مستوى الاستدامة البيئية. (F المحسوبة (204.125) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (4.001) عند درجتي حرية (1,58) ومستوى معنوية (0.05)، وبمعامل التحديد (R²) (0.779) وهذا يعني إن (78%) من الاختلافات المفسرة للاستدامة البيئية تعود إلى عمليات إدارة المعرفة، ويعود الباقي بنسبة (22%) إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو إنها غير داخلية في نموذج الانحدار أصلاً ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (T) لها تبين إن قيمة (T) المحسوبة (14.272) وهي قيمة معنوية أكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (2.000) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجتي حرية (1.58) وبذلك تشير النتائج إلى عدم تحقق الفرضية الرابعة على مستوى الميدان المبحوث، لذلك سيتم رفض الفرضية الرابعة وقبول الفرضية البديلة، التي تنص على (يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية معنوية لعمليات إدارة المعرفة في الاستدامة البيئية في الميدان المبحوث).
2. اعتماد مفهوم الاستدامة البيئية من شأنه أن يساهم في تقديم الوعي الفكري البيئي السليم وبالتالي الحد من الانبعاثات الضارة الناتجة من العمليات الصناعية والمخلفات الإنتاجية.
3. تبين من خلال نتائج التحليل الوصفي لعمليات إدارة المعرفة و الاستدامة البيئية إن هناك توافر لمتغيرات البحث داخل المنظمة المبحوثة إذ حصل كل من عمليات إدارة المعرفة و الاستدامة البيئية على نسب اتفاق جيدة جداً.
4. من خلال نتائج تحليل الارتباط للمنظمة المبحوثة تبين بان هناك ارتباط بين عمليات إدارة المعرفة و الاستدامة البيئية، وهذا يعني إن عمليات إدارة المعرفة تدعم الاستدامة البيئية في تحسين وتطوير العملية الإنتاجية داخل المنظمة المبحوثة.

المبحث الرابع/الاستنتاجات والمقترحات

5. يتضح من خلال النتائج الخاصة بتحليل الانحدار بأن هناك 4- الاستفادة من بعض عمليات إدارة المعرفة وتوظيفها بهدف تأثير على الاستدامة البيئية من قبل عمليات إدارة المعرفة وهذا يشير لتقليل الأضرار البيئية.
- إلى إن عمليات إدارة المعرفة لها الاستجابة السريعة والحساسة والأمنة 5- ضرورة نشر ثقافة الوعي الفكري تجاه البيئة من خلال لتحقيق وتحسين الاستدامة البيئية في المنظمة المبحوثة.
- الحملات الإعلانية والملصقات خاصة في أماكن الخطوط الإنتاجية وتوفير برامج التوعية والتثقيف البيئي من أجل تحقيق التنمية المستدامة التي تجعل سلوك المستهلك محافظا على البيئة وبالتالي يكونون قادرين على تحمل المسؤولية الاجتماعية.
- استنادا إلى ماتقدم من استنتاجات يمكن تقديم التوصيات الآتية:
- 1- يجب على الشركة المبحوثة بذل المزيد من أجل تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة واضحة ومعلنة للاستفادة منها في تحسين مستوى الاستدامة البيئية.
- 2- ضرورة جمع النفايات والمخلفات الإنتاجية وتخصيص أماكن لإعادة تدوير هذه المخلفات والتخلص منها بشكل آمن وسليم.
- 3- تحسين مستوى تصميم المنتجات بشكل يؤدي إلى تقليل النفايات والتلوث البيئي .
- 4- تقديم المكافأة للأفراد العاملون الذين لديهم وعي بيئي وثقافة وأفكار يمكن أن تساهم في المحافظة على البيئة واستدامتها.
- 5- تشجيع المنظمات على تقديم منتجات خضراء صديقة للبيئة تساهم بتقليل التلوث البيئي وتحقيق الاستدامة البيئية.

المصادر

أولا: المصادر باللغة العربية

الرسائل والاطاريح :

- [1] اليساري، حميد خضير جاسم 2016، التأثيرات البيئية والمالية لمعالجة النفايات الصلبة وانعكاساتها على التنمية المستدامة، رسالة دبلوم عالي، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
- [2] ابو عفيفة، عبد الرحمن 2019، إدارة المعرفة وعلاقتها بالإبداع الإداري، دراسة تطبيقية على بنك فلسطين في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين .
- [3] شرماط، سلوى وزيار، سارة، 2018، واقع إدارة المعرفة في المؤسسة الجزائرية / دراسة ميدانية بإدارة مستشفى محمد الصديق بن يحيى - جيجل - ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل، الجزائر.

المجلات العلمية :

- [1] احمد ،أسامة احمد حسن ،2022، رؤية مستقبلية لتعزيز ثقافة الاستدامة البيئية لدى الشباب الجامعي في ضوء المتغيرات المناخية، مجلد(10) ،العدد(3).
- [2] الفدا،علياء عبد العزيز ،2021، اعتبارات تصميمية لتحقيق الاستدامة البيئية في صناعة الحلي المعدنية، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية، المجلد(7)،العدد(18).
- [3] إسماعيل، ضحى 2018، الأسرة وإعادة التدوير، مجلة الأحرار، المجلد (13) ،العدد(5).
- [4] حيدر ،أمل ،2022، الاستدامة البيئية للتصميم الداخلي في ظل تكنولوجيا الطاقة الخضراء،المجلة العربية الدولية للفن والتصميم الرقمي،المجلد(1)،العدد(4).
- [5] دسوقي ، رانيا عبد الحميد مبروك ،2021، مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها،المجلة العربية للقياس والتقييم ،
- [6] الزبيدي، غني دحام وحمزة، محمد فليح ، 2021، تحقيق الاستدامة البيئية وفق ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، المجلد(63)،العدد(4).

- [7] سدخان ،احمد ميس، 2021، لائحة التراث العالمي ودورها في الاستدامة البيئية لأهوار جنوبي العراق ، مجلة الخليج العربي ،المجلد (49)، العدد(1).
- [8] الصقال، احمد هاشم ، 2014، متطلبات التنمية المستدامة في العراق دور إدارة الموارد في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك.
- [9] عمير ،عراك عبود،وصلاح الدين ،احمد ضياء،2018،الإبداع الأخضر إستراتيجية فاعلة لمواجهة تحديات تحقيق الاستدامة البيئية لمنظمات الأعمال،مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية،المجلد(19)،العدد(1).
- [10] -القره غولي، أنوار علي و الشرع ، رؤى محمد ، 2019، الاستدامة البيئية وتمثلاتها في تصميم الإعلانات المطبوعة المعاصرة، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد (27)، العدد (7).

الكتب

- [1] المكاوي ،إبراهيم الخلوف ،إدارة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن الطبعة الأولى ،الوراق للنشر والتوزيع ،عمان ،الأردن ،2009
- [2] الكبيسي ،صلاح الدين (2005)إدارة المعرفة ،المنظمة العربية للتنمية الإدارية ،القاهرة ،مصر .
- [3] أبو عزام،محمد خالد (2021)،إدارة المعرفة والاقتصاد المعرفي ،إدارة والاقتصاد،إدارة الأعمال
- [4] سبرينة، مانع وبن حجوبة ،(2018)، عمليات إدارة المعرفة في تحسين أداء المورد البشري بالمؤسسة الاقتصادية
- [5] دراسة حالة مؤسسة الاتصالات الجزائرية تيسميسيلت، مجلة دراسات اقتصادية.
- [6] عليان ،ربحي (2009)إدارة المعرفة ،عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع

المؤتمرات

- [1] المكاوي، إبراهيم والعمرى، أديب،(2007)، دور إدارة المعرفة في التقليل من آثار المخاطر، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع،(16- 18) نيسان، جامعة الزيتونة.

ثانيا :المصادر باللغة الانكليزية

- [1] Fulton Scott, Clarke David, and Albán María Amparo, (2017), "Environmental Sustainability: Finding a Working Definition" , Environmental Law Institute, Washington, <http://www.eli.org>.
- [2] Hecker, Christian, and Hornung, Hannah, (2015), "Environmental Sustainability as a Potential Source of Competitive Advantage: A Consumer's Perspective", Bachelor of Science in Business and Economics Business Administration, Lulea University of Technology Department of Business, Administration, Technology and Social Sciences.
- [3] Heizer, Jay & Render, Barry, (2010) , "Principles of Operations Management" , 5th ed., Pearson Prentice Hall, New Jersey
- [4] Hornung, Hannah, andHecker, Christian, (2015), "Environmental Sustainability as a Potential Source of Competitive Advantage: A Consumer's Perspective", Bachelor of Science in Business and Economics Business Administration, Lulea University of Technology Department of Business, Administration, Technology and Social Sciences.
- [5] Irhoma, Ammar,(2017),"Development Of A Sustainability Management System For Petroleum Companies", A Thesis Submitted In Partial 93 Fulfilment Of The Degree Of Doctor Of Philosophy,Nottingham Trent University
- [6] Moldan, Bedrich&JanouskováSvatava, &Hák, Tomá, ˇs, (2015) How to understand and measure environmental sustainability, Indicators and targets, Ecological Indicators,VOL 17, NO. 4.
- [7] Morelli, John, (2011), "Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals", Journal of Environmental Sustainability, Vol. 1.

- [8] Murphy, Kevin (2014),The Social Pillar of Sustainable Development A literature review and framework for policy analysis, The ITB Journal, Vol. 15, NO. 1 .
- [9] Steurer,R.,2005,corporations, stakeholders and sustainable Development ATheoretical Exploration of Business-society Relations journal of Business Ethics,vol.61 ,No 33.
- [10] Yao, TsungKo, (2020), Modeling an Innovative Green Design Method for Sustainable Products”, Department of Industrial Design, Tunghai University. 10-10 -Laudon , Kenneth C.&Laudon , Jane P., "Management Information Systems" , 4 ed, Pearson Prentice Hall ,Inc., Upper Saddle River , New Jersey , 2001.