أهمية الابتكار البيئي في تحقيق المؤسسة المستدامة

The importance of environmental innovation in achieving a sustainable enterprise

حبيش وهيبة، أستاذ محاضر« أ »، المركز الجامعي مرسلي عبد الله، whabbiche.algex@gmail.com

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أهمية الابتكار البيئي في تحقيق المؤسسة المستدامة مع تقديم بعض النماذج الدولية الرائدة وكذا الجزائرية، حيث أصبحت المؤسسة تدرك أكثر من أي وقت مضى أن الابتكار هو المصدر الأكثر قوة في تحقيق الاستدامة، التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون أن يقلص ذلك من حظوظ الأجيال القادمة، وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي الذي يتلاءم مع طبيعة هذه الدراسة، ولقد توصلت الدراسة إلى أن الابتكار البيئي يساهم في تحقيق المؤسسة المستدامة من خلال ابتكار المنتجات الصديقة للبيئة، ابتكار العمليات الخضراء، ومن بين أهم المقترحات المقدمة ضرورة تبني فكرة الابتكار البيئي من قبل المؤسسات.

كلمات مفتاحية: استدامة، مؤسسة مستدامة، ابتكار بيئي، عمليات خضراء.

تصنيفات JEL: S1، O3 .

Abstract: This study aims to find out the important of environmental innovation in achieving a sustainable institution while introducing some leading international models and Algerian, as the Foundation is more aware than ever that innovation is the most powerful source of sustainability, which meets the needs of the current generation without reducing the chances of future generations, and has been based on a descriptive approach that is appropriate to the nature of this study, and the study found that environmental innovation contributes to achieving the sustainable institution through the innovation of environmentally friendly products, Innovation of green processes, one of the most important proposals put forward is the need to embrace the idea of environmental innovation by institutions.

Keywords: Sustainability, Sustainable Enterprise, Environmental Innovation, Waist Operations.

JEL Classification Codes:S1, O3.

المؤلف المراسل: حبيش وهيبة، **الإيميل**: whabbiche.algex@gmail.com

1.مقدمة :

إنما يميز المؤسسات في الوقت الحاضر هو هذا التسارع في تحسين المنتجات الحالية وإدخال المنتجات الجديدة، ولعل من أبرز ذلك هو التطور الحاصل في رؤية المؤسسة إلى الابتكار والاستثمار فيه بوصفه النشاط الذي يحقق قيمة مضافة عالية، وبذلك فالمؤسسة الناجحة هي التي تطور منتجاتها بوتيرة أسرع من المؤسسات المنافسة، بالتالي تحقيق الاستدامة. ولمعالجة هذا الموضوع نطرح الإشكالية التالية:

❖ **كيف يساهم الابتكار البيئي في تحقيق المؤسسة المستدامة؟،**

وللإجابة عن هذه الإشكالية ارتأينا طرح الفرضية التالية:

تحقيق المؤسسة المستدامة يقوم أساسا على الابتكار البيئي

أما عن الأهداف المرجوة التي نسعى للوصول إليها من خلال هذه الدراسة نذكر:

- محاولة إعطاء نظرة عامة حول الابتكار البيئي والمؤسسة المستدامة.
- محاولة عرض بعض النماذج الدولية التي تبنت الابتكار البيئي ونجحت في تحقيق المؤسسة المستدامة.

وتكمن أهمية هذه الدراسة في أهمية الابتكار البيئي باعتباره عاملا أساسيا لتوفير الطاقة والتخلص من النفايات ومنع التلوث من أجل الحفاظ على الموارد البيئية لضمان توجيه المؤسسات نحو تصميم منتجات تعتمد على الابتكار البيئي من أجل تحقيق استدامة المؤسسة.

ولإنجاز هذه الدراسة اعتمدنا على المنهج الوصفي من خلال توضيح مختلف المفاهيم المتعلقة بالابتكار البيئي والمؤسسة المستدامة.

ولبلوغ ذلك قمنا بتقسيم الدراسة وفق المحاور التالية:

المحور الأول: الابتكار البيئي

المحور الثاني: المؤسسة المستدامة

المحور الثالث: نماذج رائدة في تبني الابتكار البيئي كآلية لتحقيق المؤسسة المستدامة

2.الابتكار البيئي:

يعتبر الابتكار أحد الوسائل والمتطلبات الأساسية في الإدارة الحديثة للمؤسسة باختلاف تخصصها ونشاطها، إذ لم يعد كافيا ممارسة نشاطها في بيئة ديناميكية متسارعة بالطرق التقليدية، أصبحت المؤسسة تدرك أكثر من أي وقت مضى أن الابتكار هو المصدر الأكثر قوة في تحقيق الاستدامة وبقاء في السوق الناشطة فيه.

1.2 مفهوم الابتكار البيئي:

الابتكار هو قدرة المؤسسة على التوصل إلى ما هو جديد يضيف قيمة أكبر وأسرع من المنافسين في السوق، أي أن تكون المؤسسة الابتكارية هي الأولى بالمقارنة مع المنافسين في التوصل إلى الفكرة الجديدة، أو المفهوم الجديد أو الأولى في التوصل إلى المنتج أو الأولى في الوصول إلى السوق (مسلم، 2014، صفحة 149).

ويمكن تعريف الابتكار البيئي على أنه:" الابتكارات في المنتجات والعمليات التي تساهم في تقليل الأعباء البيئية الناتجة من المنتجات والعمليات الإنتاجية التي يمكن أن تقود المؤسسة إلى تحقيق مزايا تنافسية مستدامة بطريقة فعالة بيئيا" (كاكي عبد الكريم، 2019، صفحة 54)

كما عرف على أنه:" ابتكار عمليات وتقنيات وأنظمة ومنتجات جديدة أو معدلة لتجنب أو تقليل الضرر البيئي" (بلحاجي خديجة، 2020، صفحة 59)

2.2 أنواع الابتكار البيئي: هناك عدة تصنيفات للابتكار البيئي وذلك حسب عدة معايير نذكر منها:

- **حسب التقنيات المستعملة:** يمكن تصنيفه حسب التقنيات المستعملة إلى أربعة أنواع هي: (صورية بوطرفة، 2020، صفحة 241)

– التقنيات البيئية: تشمل التكنولوجيات المستخدمة للتحكم في التلوث كتقنيات المعالجة الأنظف أو تقنيات معالجة المياه العادمة أو تقنيات الطاقة الخضراء.

– ابتكار المنتجات والخدمات التي تقدم منافع بيئية: وهي منتجات جديدة أو محسنة بيئيا وخدمات مفيدة بيئيا والتي من مظاهرها: انخفاض استخدام المواد لكل وحدة إنتاج، انخفاض استخدام الطاقة...إلخ.

– **الابتكار التنظيمي للبيئة:** إدخال أساليب تنظيمية ونظم إدارية للتعامل مع القضايا البيئية في الإنتاج والمنتجات.

– **ابتكار النظام الأخضر:** تعد أنظمة بديلة للإنتاج والاستهلاك أكثر رفقا من الناحية البيئية من الأنظمة المعترف عليها أو المعمول بها.

- **حسب موقف المؤسسة اتجاه المشكلات البيئية:** ونميز صنفين كالتالي: (بلحاجي خديجة، 2020، صفحة 63)

– **الابتكار البيئي الاستباقي:** يمثل مجموع الممارسات أو المنتجات الجديدة التي تطرحها المؤسسة قبل المنافسين، كخفض التكلفة، اختراعات بيئية، تنشيط الاهتمام بالبيئة، أو الحصول على مزايا تنافسية بيئية، فالابتكارات البيئية الاستباقية تدفعها بشكل رئيسي ملامح المؤسسة الداخلية مثل القيادة البيئية، الثقافة البيئية، القدرة البيئية، الوعي البيئي، والرغبة الإدارية في الحفاظ على البيئة دون أن تمثل هذه النشاطات استجابة إلزامية للقوانين أو الضغوطات المختلفة.

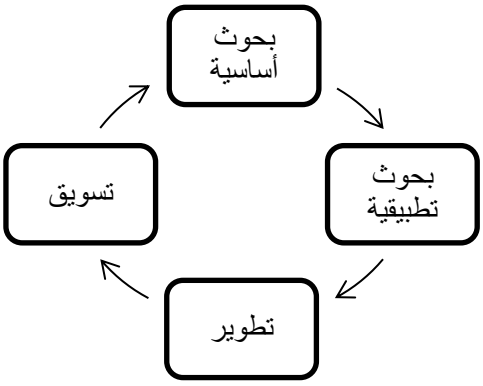
– **الابتكار البيئي التفاعلي:** وهو الابتكار المتعلق بالسلوك السلبي للمؤسسة اتجاه المشكلات البيئية بحيث تتمثل في مختلف الممارسات كاستجابة إلزامية للامتثال للوائح البيئية، أو التكثيف مع طلبات أصحاب المصلحة، التكيف مع البيئة المتغيرة، أو الاستجابة لتحديات المنافسين، فالابتكارات البيئية التفاعلية أكثر ارتباطا باللوائح البيئية وتوقعات أصحاب المصلحة.

3. نهج الابتكار البيئي: هناك العديد من نهج الابتكار البيئي نلخصها فيما يلي: (الاسكوا، 2019، الصفحات 17 – 57 بتصرف)

النموذج الخطي للابتكار: وهو النموذج التقليدي الابتكار، ظهر في حقبة زمنية حساسة بعد حربين عالميتين، نتيجة حراك اجتماعي وسياسي وأكاديمي، ومر بثلاث مراحل: في المرحلة الأولى، ارتبطت البحوث

التطبيقية بالبحوث الأساسية، وفي المرحلة الثانية، أضيف التطوير العملي والتجريبي، وفي المرحلة الثالثة، أضيف التسويق والموضحة في الشكل الموالي:

الشكل (01): النموذج الخطي للابتكار



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على ما سبق؛

الابتكار الموجه بالمهام: يعتمد على توجيه الابتكار من خلال مهام ابتكارية نحو إحراز تقدم تكنولوجي مميز أو إيجاد حلول لمشاكل اجتماعية كبيرة ومستعصية مثل: تغير المناخ، البطالة، المشاكل الناجمة عن الأزمات الطارئة والأوبئة والكوارث. وقد اتخذ هذا النهج عمليا أشكالا متنوعة من المبادرات منها: برنامج "التحديات الكبرى للتنمية" لمكافحة وباء الإيبولا، بمبادرة من وكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة الأمريكية، مشاريع الطاقة النظيفة التي نفذت في ألمانيا والبرازيل والصين.

الابتكار الاجتماعي: نهج جديد من حيث وسائله وغاياته، يتيح تلبية الاحتياجات الاجتماعية، وإشراك المستفيدين ومساعدتهم، وتحويل العلاقات الاجتماعية من خلال تحسين وصول المستفيدين إلى النفوذ والموارد، وقد جاء لمجابهة التحديات الاجتماعية والبيئية مثل: ندرة الموارد، وتغير المناخ، والفقر. ومن نماذج الابتكار الاجتماعي: بنك الطعام وهو بنك يتولى ادارة برامج غذائية في المناطق الأشد فقرا في العالم، حركة التجارة العادلة: وهي حركة اجتماعية تهدف إلى مساعدة المزارعين في البلدان النامية من خلال توفير ظروف أفضل لتسويق منتجاتهم.

4.3.الابتكار الاحتوائي: ابتكار يؤدي إلى الحصول على سلع وخدمات عالية الجودة بتكلفة ميسرة، ما يتيح فرصا لكسب العيش للسكان المستبعدين الذين هم في قاعدة الهرم السكاني، ومن بين نماذج الابتكار الاحتوائي: ثلاجة الفقراء في الهند المصنوعة من مواد مستدامة ولا تحتاج إلى الكهرباء بل تعتمد في التبريد على تكنولوجيا تبخر البحر، وترتكز سياسة دعم الابتكار الاحتوائي على أربعة محاور رئيسية:

أ.النطاق: توسيع نطاق الابتكار ليشمل قطاعات هامة للمهمشين مثل الصحة والتعليم والطاقة.

ب.التركيز: التركيز على ذوي الدخل المنخفض من خلال توجيه الابتكارات نحو السلع والخدمات الجديدة اللازمة لتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية وحتى سياسية لصالح الفئات المهمشة.

ج.الزيادة: زيادة حجم الابتكار ليستفيد منه أكبر عدد من المحتاجين.

د.الضمان: ضمان الاستخدام السليم للابتكار من أجل تحقيق الأثر المرجو منه.

5.3.الابتكار القاعدي: لعل أهم عنصر في هذا النهج ارتباطه بالبعد البيئي بالإضافة إلى البعدين الاقتصادي والاجتماعي ومن بين أهم الدوافع التي أدت إلى نشوء حركات الابتكار القاعدي والتي تتقاطع مع ثلاثة أبعاد: البعد الفني المتمثل بنمط الابتكار المقتصد، والبعد الاجتماعي المتمثل بالابتكار الاجتماعي، والبعد البيئي المتمثل بالابتكار من أجل التنمية المستدامة، ومن بين أهم نماذج الابتكار القاعدي حركة الصانع العالمية تعد نموذجا مثاليا للابتكار القاعدي وترتكز فلسفتها على تجريب المصنوعات وتحويلها إلى أغراض جديدة، وإزالة جميع القيود التي قد تعترض النفاذ الحر إلى التكنولوجيا.

6.3. الابتكار المفتوح والتعاوني: يعد هنري شيزبرو أول من أعطى تعريفا له بأنه نموذج يفرض على المؤسسات الاستعانة بالأفكار الداخلية والخارجية واستخدام السبل الداخلية والخارجية للدخول إلى السوق، ويتطلب الوصول إلى مصادر المعرفة ومشاركة أكبر عدد من الأشخاص في عملية الابتكار التعاوني والجماعي.

7.4. الابتكار العكسي: يتمحور حول تطوير نماذج غير مكلفة من السلع لتلبية احتياجات البلدان النامية لتصبح سلعا مبتكرة ومنخفضة الكلفة في البلدان المتقدمة، ومن أهم نماذج الابتكار العكس شركة

نوكيا التي أدخلت مميزات جديدة إلى هواتفها المحمولة التي تباع في الولايات المتحدة بناء على ملاحظات حول أوجه استخدام الهواتف في غانا.

مما سبق؛ نستنتج أن هذه النهج لها قدرة عالية في تحقيق استدامة المؤسسة وذلك لارتباطها بالتنويع والنمو الاقتصادي والتنمية الصناعية وتحسين المنافسة.

2 .المؤسسة المستدامة

أصبح التوجه نحو التنمية المستدامة ضرورة حتمية، لذا اهتمت المؤسسات بهذا التوجه وأخذت تتبنى مبادئ التنمية المستدامة وتربطها بإستراتيجيتها الأساسية مما أدى إلى ظهور مصطلح المؤسسة المستدامة.

2 . 1 .مفهوم المؤسسة المستدامة: لم يكن مفهوم الاستدامة، أول ما ظهر في ثمانينيات القرن العشرين، إلا مفهومًا بشريًا خالصًا؛ حيث كان الهدف هو محاولة إدامة بقاء الكائن البشري على ظهر كوكب الأرض، سوى أنه ما لبث أن أمسى مفهومًا عامًا يشمل كل شيء في الحياة تقريبًا، ويمكن القول إن التوسع في مفهوم الاستدامة لم يكن إلا نتيجة للوعي بالكوارث المحيطة بنا؛ إذ لم يعد الخطر مقتصرًا على الإنسان وحده، وإنما البيئة والموارد الطبيعية بل الكوكب ذاته مهددون بأزمات وتهديدات خطيرة، ومن هنا أتت فكرة الاستدامة والتي تعمل، بشكل أساسي، على ما يمكن تسميته «إطالة الأمد»؛ فإذا كان كل شيء معرّضًا للانهيار، أو كان الزوال قدر كل شيء، فإن كل ما يمكننا فعله هو إطالة أمده لبعض الوقت، لكن هذا لن يحدث إلا من خلال ربط الحاضر بالمستقبل، بمعنى عدم جعل احتياجات الأجيال الراهنة تطغى أو تؤثر سلبًا في احتياجات الأجيال القادمة في المستقبل، وهنا يظهر الجانب المسؤول في الاستدامة؛ فهي تفكر في أولئك الذين لم يأتوا بعد، وتعمل على ترشيد استخدام الموارد الطبيعية؛ حتى لا يتم السطو على احتياجات الأجيال المستقبلية، وبما أن الاستدامة على هذا القدر من العموم فيمكن القول إنها تفكر في أمور ثلاثة هي: الناس، والكوكب، والأرباح، تلك هي ركائز استدامة المؤسسات (رواد الامل)

وتعرف بأنها: "المؤسسة التي تخلف أقل ضرر ممكن على البيئة والمجتمع الذي تعمل فيه"، بمعنى أنها مؤسسة تلبي احتياجات الجيل الحالي دون أن يقلص ذلك من حظوظ الأجيال القادمة لتلبية احتياجاتها (قطوش، 2018، صفحة 115)

.22 . **ركائز المؤسسة المستدامة:** نقدم من خلال هذا العنصر أهم الركائز التي تقوم عليها المؤسسة المستدامة (المسؤولة) (رواد الامل)

.**الركيزة البيئية:** عادة ما يحظى الجانب البيئي بأكبر قدر من الاهتمام؛ لما له من أثر كبير في شتى الجوانب الأخرى؛ حيث تركز المؤسسات على الحد من انبعاثات الكربون الضارة، وتقليل نفايات التعبئة والتغليف، واستخدام المياه وتأثيرها العام في البيئة.

.**الركيزة الاجتماعية:** لا يمكن الحديث عن استدامة المؤسسات بدون الإشارة إلى تلك الركيزة الاجتماعية والتي عادة ما ترتبط بمفهوم آخر هو الترخيص الاجتماعي؛ إذ يجب أن يحظى العمل المستدام بالدعم والموافقة من قبل موظفي المؤسسة، وأصحاب المصلحة، والمجتمع ككل.

وهناك تنامٍ ملحوظ في الاستثمار في هذا الجانب؛ حيث نما الاستثمار المستدام بين عامي 2020 و2022 بمعدل أكثر من 39%، وفقًا لمنتدى الولايات المتحدة للاستثمار المستدام والمسؤول.
و في الأسواق غير الامريكية ارتفعت الأصول الاستثمارية المستدامة بنسبة % 21 منذ عام 2020 .

يتم استثمار 30.3تريليون دولار أمريكي عالميًا في أصول الاستثمار المستدامة. البيانات المنشورة في تقرير GSIA الجديد – مراجعة الاستثمار المستدام العالمي 2022 – الطبعة السادسة من هذا المنشور الرائد2023/11/.29

https://www.gsi-alliance.org/global-sustainable-investment-/review-finds-us30-trillion-invested-in-sustainable-assets
raport 29/11/2023 consulté le 20/01/2024

وأظهرت إحدى الدراسات العالمية أن نسبة 1% من تحول أسواق رأس المال العالمية نحو الاستثمار المستدام، كافية لأن تغطي فجوة التمويل السنوية الحالية المقدرة بمبلغ 2.5تريليون دولار لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة.

.**الركيزة الاقتصادية:** يُشار إلى هذه الركيزة أحيانًا باسم الحوكمة الرشيدة أو الحوكمة الرشيدة للمؤسسات، لكن المهم هو أن استدامة المؤسسات لا يمكن أن تتحقق من دون الربح؛ فلكي تكون المؤسسات مستدامة يجب أن تكون مربحة.

سوى أن الربح بأي ثمن ليس هو المقصود هنا على الإطلاق؛ فمن الأنشطة التي تندرج تحت الركيزة الاقتصادية: الحوكمة السليمة، وإدارة المخاطر، والمسؤولية الاجتماعية ..إلخ.

إن إدراج الركيزة الاقتصادية والأرباح هو ما يجعل من الممكن للمؤسسات أن تنضم إلى استراتيجيات الاستدامة؛ حيث يوفر العمود الاقتصادي ثقلًا موازنًا للتدابير المتطرفة التي تُدفع المؤسسات أحيانًا إلى تبنيها من أجل التحقيق العاجل للربح.

3.2 .خصائص المؤسسة المستدامة: تكمن خصائص المؤسسة المستدامة في النقاط التالية: (قطوش، الصفحات 117-118)

.**الحوكمة الرشيدة:**بمعنى وجود نظم تحكم العلاقات بين الأطرافالأساسية التي تؤثر في الأداء وتقدم أكثر المؤسسات استدامة حوافز مرتبطة بالداء البيئي والاجتماعي للمسيرين ولأعضاء الإدارة.

2.3.تحقيق مصالح الأطراف ذات المصلحة بالمؤسسة: تعمل المؤسسة المستدامة بمشاركة مختلف الأطراف ذات المصلحة في صياغة استراتيجياتها وتحقيق أهدافها مع إتاحة الفرصة للأطراف ذات المصلحة للتعبير عن مشاغلهم ووجهات نظرهم وتطلعاتهم.

3.3.الاعتماد على نظام اتصال: تعمل المؤسسات المستدامة على إقامة اتصالات على المدى الطويل مع المحللين وباقي الأطراف ذات المصلحة، مستقطبة بذلك مستثمرين على المدى الطويل كالمؤسسات مثلا.

الالتزام بالشفافية والإفصاح: تشاطر أكثر المؤسسات استدامة الأطراف ذات المصلحة تدابيرها، وتدرج الأداء البيئي والاجتماعي في تقاريرها المالية كما تستعين بمدققين من خارج المؤسسة مختصين في مجال التنمية المستدامة.

.**وظيفة الإنتاج الأنظف:**للإنتاج الأنظف العديد من التسميات منها: الإنتاج الأخضر، الإنتاج المستدام، التقليل النفايات، ويعرفه برنامج الأمم المتحدة للبيئة بأنه:" التطبيق المستمر لإستراتيجية متكاملة لوقاية

البيئة، من العمليات والمنتجات والخدمات بغرض زيادة الكفاءة والحد من المخاطر التي يتعرض لها الإنسان والبيئة". ويمكن أن نضع أربعة أهداف عامة عن مفهوم الإنتاج الأنظف للوصول إلى المستقبل المستدام وهي: التخفيض من استخدام الموارد الطبيعية غير المتجددة، إدارة الموارد الطبيعية المتجددة لضمان الاستدامة، الإقلاق من النفايات والانبعاثات الخطرة، تحقيق هذه الأهداف بأكثر الطرق فعالية من ناحية التكاليف، ومؤكدا على التنمية المستدامة.

3.4.وظيفة التسويق المستدام: يعرف التسويق المستدام بأنه فلسفة تسويقية تهدف إلى تقديم سلع أو منتجات مسؤولة بيئيا وذلك من خلال تحسين معدلات الأمان لهذه السلع من خلال ما يلي: العمل على تحقيق الأهداف الخاصة بالمؤسسة من خلال نشاطات التسويق، إشباع حاجات ورغبات المستهلكين، حماية البيئة من الاستنزاف والتلوث، ولا شك أن لوظيفة التسويق المستدام أهمية كبيرة لا تقل عن باقي الوظائف الأخرى في التوجه نحو تحقيق الاستدامة جملة من النقاط نذكرها في ما يلي: إرضاء حاجات المالكين، تحقيق الأمان في تقديم المنتجات وإدارة العمليات، القبول الاجتماعي للمؤسسة، استدامة أو بقاء الأنشطة.

3 . نماذج رائدة في تبني الابتكار البيئي كآلية لتحقيق المؤسسة المستدامة

سنقدم من خلال هذا العنصر بعض النماذج الدولية التي قامت بتبني فكرة الابتكار البيئي لتحقيق المؤسسة المستدامة ومن بين أهم هذه النماذج ما يلي :)قطوش(179-171 .pp ,

.**نموذج مؤسسة ناتورا**: هي مؤسسة تنتج مستحضرات التجميل والعطور ومنتجات العناية الشخصية، تأسست سنة 1929، تقع بالبرازيل يبلغ عدد الموظفين فيها أكثر من 7000 موظف بالإضافة إلى 125700 مستشار مبيعات مستقل، أما مبيعاتها حوالي 3.2 مليار دولار أمريكي.

تقوم ناتورابإنتاج مستحضرات التجميل مع التركيز على تقنيات الاستدامة والرفاهية كقوى محركة أساسية نحو الابتكار، مع استخدام نموذج ابتكار مفتوح ومنصة بحث وتطوير تضم عدد من الشركاء مثل الباحثين والمؤسسات الأخرى إضافة إلى الموردين كفريق في أحد الأوساط العلمية، اختيار موردين "للأسعار الوهمية" التي تعكس التكاليف والمزايا الاجتماعية والبيئية، بالإضافة إلى التركيز على علاقات الموردين بشأن إقامة شراكات لبناء سلسلة ذات قيمة مضافة مرتفعة، حيث تزيد قيمة المزايا الاجتماعية والبيئية المقدرة لاختيار الموردين الذين يطبقون جوانب الاستدامة بصورة جيدة، حيث تتمثل مجهودات هذه المؤسسة في مجال ابتكار المنتجات الخضراء وابتكار العمليات الخضراء بما يلي:

–ابتكار المنتجات الخضراء: تتميز ناتورا بإعداد المنتجات عن طريق استخدام نهج التصميم الصديق للبيئة والذي مبدأ التفكير وفق منظور دورة الحياة على قنوات تركيب المنتج بمرحلة مرورا بمرحلة التعبئة والتغليف وصولا إلى مرحلة التوزيع، على سبيل المثال خط إنتاج "سو" لمنتجات العناية بالجسم والاستحمام حيث تم إنشاء هذا الخط باستخدام التصميم الصديق للبيئة ونهج التفكير وفق منظور دورة الحياة حيث تم إنشاء التركيبات باستخدام المكونات الأساسية فقط وإعطاء الأولوية للمكونات ذات الأصل النباتي حيث تصل نسبة 75%فضلا عن خلوها من صبغات اللون، استخدام أكياس من الورق المقوى ذاتية الغلق كمورد أساسي في التعبئة والتغليف، في إطار عملية التصنيع المبتكرة يتم صناعة أكياس باستخدام طبقة رقيقة من البلاستيك مما يحسن عملية النقل والتخزين والتغليف وتوفير تكاليف وتقليل التلوث، ونتيجة لتقليل استهلاك المواد والحد من توليد المخلفات على امتداد سلسلة التوريد بأكملها، أصبحت ناتورا قادرة على وضع "سو" في شريحة جديدة في السوق، وبأسعار مسيرة مقارنة بمنتجات خطوطها الحالية.

–ابتكار العمليات الخضراء: يتم استخدام انبعاث الكربون للحد من الانبعاثات ولدعم برنامج الحد من انبعاثات الكربون للمؤسسات، تطبيق برامج المياه والمخلفات على مستوى المنتج والمؤسسات ويتم إعطاء الأولوية للمكونات المحلية عند تطوير المنتجات وفقا لمؤسسة ناتورا.

.**نموذج مؤسةانترفيس:** تقوم هذه المؤسسة بصناعة المنسوجات إنتاج السجاد والمبيعات تقع في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تأسست في سنة 1983 ويبلغ عدد الموظفين 3500، وتتبع إستراتيجية العمل المتمثلة في:

–ابتكار المنتجات الخضراء بمؤسسة انترفيس: يتم تدوير 49% من جميع المواد الخام أو اعتمادها على منتجات حيوية بما في ذلك 36% من الغزل و51% من شبكات دعم الموكيت.

–ابتكار العمليات الخضراء بمؤسسة إنترفيس: يكمن برنامج **ReEntry** من إصلاح الموكيت القديم عن طريق فصل الغزل من الطبقة الخلفية وتدوير 100% منه.

3.نموذج مؤسسة تويو مع سيارة (Toyota PRIUS) (بلحاجي خديجة، 2020، صفحة 70):تضمنت عملية الابتكار البيئي في هذه المؤسسة طرح منتج أخضر، المتمثل في ابتكار سيارة صديقة للبيئة تتوفر على تقنيات تقلل من الانبعاثات

السامة وكذلك لا تسبب ضوضاء وضجيج، لتأخذ هذه المؤسسة طابع مؤسسة مسؤولة بيئيا حيث تمكنت من طرح منتج أخضر عزز من مسؤوليتها البيئية وأكسبها سمعة بيئية جيدة، وميزة تنافسية بيئية.

نموذج تجربة سلسلة مطاعم (بلحاجي خديجة، 2020، صفحة 71)

استهدف الابتكار البيئي تحسين المنتج الحالي لمؤسسة ماكدونالز، من خلال تغيير عبوة التغليف القديمة التي كانت تسبب آثارا سلبية على طبقة الأوزون عند حرقها، واستبدالها بعبوة محسنة حيث تم إضافة مادة البولستر الآمنة لها، فهدفت بذلك هذه الفكرة الابتكارية إلى الحفاظ على البيئة من الانبعاثات السامة والغازية الملوثة.

.**نموذج التجربة الهولندية:** تحتل هولندا مكانة رائدة في قطاعات البيئية والطاقة في جميع أنحاء العالم، إذ تعد نموذجا يقتدى به في الابتكار البيئي ومن بين الأمثلة نجد (بوروبة ليليا، 2019)

معالجة وإعادة تدوير النفايات: تعد هولندا من الدول الرائدة في مجال تدوير النفايات الصناعية، والتي استغلتها لتصنيع العديد من الأشياء المفيدة كإطارات السيارات وقطع الأثاث المنزلي، وبالتالي ساهمت بشكل كبير في الحد من التلوث الصناعي والحفاظ على الموارد البيئية، واليوم تعتمد على فكرة هي الأولى من نوعها حيث تعتمد على السيليوز الناجم عن اعدادة تدوير المناديل الورقية والأوراق المستعملة لتطوير مواد خاصة تستخدم في تعبيد الطرق في البلاد

. **كفاءة استخدام الطاقة:** احتضنت هولندا رؤية شجاعية فبحلول عام 2050 سيكون لديها نظام طاقة مستدامة، موثوق به وبأسعار معقولة بحيث تخفض فيه انبعاثات CO_2 إلى النصف ويأتي 40 بالمئة من الكهرباء من مصادر مستدامة

معالجة المياه والصرف الصحي: عملت هولندا على تطوير تقنية حديثة، الفكرة الأساسية لها هي أنه في الطرق القديمة كان يتم التخلص من النيتروجين والفوسفات بواسطة البكتيريا المطورة التي تتخلص وتزيل النيتروجين والفوسفات ولكن ببطء شديد، وفي هذه التقنية يتم عمل وتكوين فقاعات بواسطة الأكسوجين في مخلفات الصرف الصحي بمحطات المعالجة ثم تضاف هذه الفقاعات إلى الماء لتغذية البكتيريا التي تتغذى على النيتروجين والفوسفات وبالتالي تزيل بشكل فعال وأسرع.

نموذج جزائري

اتصالات الجزائر

تم انشاء اتصالات الجزائر التي اتخذت الشكل القانوني لشركة ذات أسهم لتعمل على سوق شبكات

وخدمات الاتصالات الالكترونية، ميلادها منصوص عليه في القانون 03/2000 بتاريخ 5 أوت 2000 المتعلق بإعادة هيكلة قطاع البريد والاتصالات الذي يفصل أنشطة البريد عن أنشطة الاتصالات والذي بموجبه تم تقسيمه الى أربع مؤسسات:

–و زارة البريد والتكنولوجيا الاعلام والاتصال

–اتصالات الجزائر شركة ذات أسهم

-بريد الجزائر

–سلطة الضبط

بدأت اتصالات الجزائر نشاطها رسميا في 1 جانفي 2003 ودخلت في عالم تكنولوجيا الاعلام والاتصال وأصبحت اتصالات الجزائر الممثل الرئيسي لتطبيق استراتيجية إدخال التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال في الجزائر مؤكدة بالتالي مساهمتها التامة في بناء مجتمع المعلومات الجزائري وهذا من خلال توفير أكبر نفاذ لشبكة الاتصالات.

الأهداف الاستراتيجية لاتصالات الجزائر

على الصعيد التقني: بداية نشر الشبكة الجامعية التي تسمى Backbone مبنية على قواعد تكنولوجية حديثة، وجيدة ومؤمنة جدا وذات مرونة والربط العالي بضمانات Qos و موازات انتقال الشبكات الموجودة نحو معايير جديدة للاتصالات.

على الصعيد التجاري: اعطاء دفع جديد الى المنتوج ونوعية الخدمات المقدمة والمصالح ذات قيمة، وكذا جعل متعاملين استراتيجيين وطنيين أو دوليين في بعض دوائر الاختصاص مثل الانترنت (XDSL VOIP) مع مراعاة سياسة تسوية التسعيرة الموحدة

على الصعيد التنظيمي: وضعت اتصالات الجزائر اندماجية الأهداف والتكفل بالزبائن للمؤسسات الكبيرة والمتوسطة وكذا الزبائن المحليين وهذا لتوفير سياسة الاتصال والاعلام داخل وخارج سياسات الاتصال والاعلام داخل وخارج شبكات الاتصال وهذا بوضع أدا ة تسيير تجاري وتقني بأنظمة الكترونية ذات تأذية جد مرتفعة لتحسين النظام الداخلي.

مهام ونشاطات المديرية العملية لاتصالات الجزائر: تتلخص مهام المديرية العملية لاتصالات الجزائر فيما يلي:

-توفير كل وسائل الاتصال

-تعتبر المركز الاداري لأداء الخدمات وتمويلها سواء من طرف الدولة أو من طرف قطاعات خاصة لبيع خطوط مختلفة من الهواتف النقالة وصيانتها

-عقد الصفقات والتكفل بتنظيم إدارة العمل في كل المصالح التابعة لها

-مساعدة وتسيير مدراء المراكز كالوكالة التجارية واقسامها ومراكز الانتاج

-انجاز الأهداف المسطرة من طرف الادارة المركزية

أما نشاطاتها فهي تتوزع على ثلاث ميادين:

بالنسبة للشركاء: تعمل مؤسسة الاتصالات دائما الى استحقاق دعم شركائها وذلك بالمحافظة على أموالها.

بالنسبة للزبون: تسعى مؤسسة الاتصالات دائما الى كسب زبائنها وذلك بتوفير اعلى مستوى للخدمات

بالنسبة للعمال: توفير شروط العمل ومنها المنافسة لتحسين الانتاج والخدمات كما تهتم المؤسسة ايضا بالاستجابة الى كل المستلزمات الناتجة عن هذه الخدمات.

تتضمن الدراسة التطبيقية التحليل الاحصائي للسلوك الابتكاري في المديرية العملية لاتصالات الجزائر من أجل دراسة واقع الابتكار في هذه المؤسسة وما هو تأثيرها على التنمية المستدامة من اجل الوصول لحياة أفضل

وقد قمنا بمقابلة مع المدير العام للمديرية العملية لاتصالات الجزائر حول ما اذا حققت المديرية العملية لاتصالات الجزائر ابتكارات خلال السنوات القليلة الماضية، اضافة الى نوع الابتكار المحقق (خدمة، طريقة خدمة، تطوير خدمة).....

وسمح لنا ذلك بدراسة وضعية الابتكار في المؤسسة قيد الدراسة.

ومن خلال طرحنا للسؤال هل يوجد ابتكار في السنوات القليلة الماضية على جميع المديريات العملية التابعة لاتصالات الجزائر اكانت الاجابة بنعم اي يوجد ابتكار.

ولتحديد نوع الابتكار الذي استطاعت هذه المؤسسة تحقيقه قمنا بتوضيح النتائج في

نوع الابتكار

العدد

خدمة جديدة

4

تطوير الخدمة

7

تطوير طريقة تقديم الخدمة

5

من خلال الجدول السابق نجد انه يوجد العديد من الابتكارات التي قامت بها المديرية العملية لاتصالات الجزائر خلال السنوات الماضية وكانت تطوير الخدمة في مقدمة الابتكارات على مستوى هذه المديرية ومن بين هذه التطورات الزيادة في طول الشبكة الارضية للألياف البصرية بالإضافة الى زيادة الصلة تحت المائية ALPAL2 من 2.5 Gbps الى 10 Gbps لتليها تطوير طريقة تقديم الخدمة في المرتبة الثانية وذلك من خلال تقليص المدة الزمنية في التوصيل بالخدمة بالإضافة الى توصيل كافة البلديات التي يفوق عددها 1000 نسمة بالألياف البصرية أما بالنسبة لابتكار خدمة جديدة فكانت في المرتبة الثالثة وذلك من خلال إطلاق مشروع الصلة الثالثة والرابعة بالألياف البصرية بالإضافة الى إطلاق خدمة الدفع بالبطاقات الذهبية وغيرها.

ولتوضـــيح كيف يمكن لهذه الابتكارات ا أن تعمل على تحقيق تنمية اقتصـــادية للمجتمع من أجل حياة أفضل قمنا بتوضيح ذلك في النقاط التالية:

–يلعب قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عنصرا أساسيا في النمو الاقتصادي وهذا ما يبحث عنه المجتمع الجزائري على غرار مجتمعات العالم.

–يلعب قطاع الاتصالات دورا محوريا وفعالا باتخاذه صفة الممهد لقطاعات أخرى الى جانب تحسين حال أعضاء مجتمع معين وتدل الأبحاث الى قطاع تكنولوجيا معلومات واتصالات متطور يؤثر بقوة على انشاء فرص لزيادة الدخل. ودعم خدمات البنية التحتية، وتحقيق التواصل الدائم بالإضافة الى كون قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من القطاعات الاساسية فهو يساهم في نمو الناتج المحلي الاجمالي وانشاء فرص عمل.

–كما يستفيد العديد من القطاعات وبشكل مباشر من قطاع تكنولوجيا وانشاء فرص عمل.

–كما يستفيد العديد من القطاعات وبشكل مباشر من قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كقطاع النقل، التعليم، الصناعة، التجارة، السياحة والخدمات المالية وبذلك تصبح مؤهلة أكثر للمساهمة في التطور الاجتماعي والاقتصادي.

–كما يسمح هذا القطاع بزيادة الانتاجية الاجمالية وتحسين جودة المنتجات والخدمات التي تقدمها عبر

الابتكار كما يساعد كذلك على تخفيض الكلفة التي يتكبدها المستهلك النهائي.

كما يساهم هذا القطاع في خلق قطاعات جديدة ويسمح للشركات بتوسيع أعمالها الى الاسواق الجديدة مما يروج لفرص عمل جديدة على مستوى الافراد والمجتمعات كما سهل انتشار المعلومات بكلفة منخفضة للأفراد والشركات

–يساهم في تزايد مستويات المعرفة التقنية الأمر الذي من شأنه أن يحسن مركز القوى العاملة للاستفادة من فرص النمو الاقتصادي.

الاستنتاج

ان الوصول الى تنمية تسعى الى الاستخدام الأمثل بشكل منصف للموارد الطبيعية بحيث تعيش الأجيال الحالية دون الحاق الضرر بالأجيال المستقبلية يتطلب البحث والتطوير والتحصيل من أجل الابتكار خاصة وان العالم المعاصر يعرف العديد من المستجدات والتغيرات السريعة فالإنسان والذي هو في تزايد مستمر ويرغب ويطمح ويحاول أن يصل الى حياة أفضل باستخدام الموارد الطبيعية التي هي في تناقص مستمر كذلك، لذلك استوجب البحث عن ما يحقق الرفاهية دون المساس بثروات الاجيال المستقبلية ولا يكون هذا الا بالابتكار في العديد من المجالات

5. خاتمة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها والمتعلقة بدور الابتكار البيئي في تحقيق المؤسسة المستدامة، اتضح لنا أن الابتكار البيئي يعمل على حماية البيئة من خلال تصميم منتجات صديقة للبيئة، وزيادة كفاءة استخدام الموارد المتاحة، حيث أصبحت المؤسسة تدرك أكثر من أي وقت مضى أن الابتكار هو المصدر الأكثر قوة في تحقيق الاستدامة، التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون أن يقلص ذلك من حظوظ الأجيال القادمة، ولقد توصلت الدراسة إلى أن الابتكار البيئي يساهم في تحقيق المؤسسة المستدامة من خلال ابتكار المنتجات الصديقة للبيئة، ابتكار العمليات الخضراء، ومن بين النماذج الرائدة في ذلك وجدنا مؤسسة ناتورا، نموذج مؤسسة انترفيس، نموذج مؤسسة تويو مع سيارة (Toyota PRIUS)، نموذج تجربة سلسلة مطاعم، نموذج التجربة الهولندية،ومن بين أهم المقترحات المقدمة ضرورة تبني فكرة الابتكار البيئي من قبل المؤسسات.

6. قائمة المراجع:

(بلا تاريخ). تم الاسترداد من https://www.rowadalaamal.com consulté le 31/12/2024

(بلا تاريخ). تم الاسترداد من https://www.rowadalaamal.com consulté le 31/12/2024

dfgf. (fgf). *gdf*. fdg: dfg.

بن منصور ليليا بوروبة ليليا. (2019). دور الابتكار البيئي في التوجه نحو الاقتصاد الاخضر, التجربة الهولندية, مجلة البشائر الاقتصادية. *جامعة بشار المجلد 04 العدد 03* ، الصفحات 652-654 بتصرف.

بورقبة قويدر كاكي عبد الكريم. (2019). الثلاثية الجديدة: الابتكار الاخضر و الاقتصاد و المؤسسات الصغيرة و المتوسطة و اشكالية التنمية المستدامة: اسقاط المقاربة على حالة الجزائر. *مجلة الاقتصاد و الادارة, جامعة ابوبكر بلقايد, تلمسان, المجلد 18 العدد 01*، 54.

تجميع الاسكوا. (2019). الابتكار و التكنولوجيا من اجل التنمية المستدامة: افاق واعدة في المنطقة العربية لعام 2030. الامم المتحدة , بيروت.

سمرة فرحي صورية بوطرفة. (2020). دور الابتكار الاخضر في تحسين الاداء البيئي: تجارب مؤسسات. *مجلة دراسات في الاقتصاد وادارة الاعمال, المجلد 03 , العدد 06*، صفحة 241.

عبد الله حسن مسلم. (2014). *الابداع و الابتكار الاداري في التنظيم و التنسيق*. عمان الاردن: دار المنهل للنشر و التوزيع.

فرحي سمرة بوطرفة صورية. (2020). دور الابتكار الاخضر في تحسين الاداء البيئي: تجارب مؤسسات . *مجلة دراسات في الاقتصاد و ادارة الاعمال جامعة المجلد 03 العدد 06* ، الصفحات 249- 251.

قطوش, م.(s.d.) .

قلش عبد النور بلحاجي خديجة. (2020). دور الابتكار الاخضر في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسة: عرض بعض التجارب. *مجلة المقاولتية و التنمية المستدامة, جامعة الشلف, المجلد 02 , العدد 01*، 59.

مريم قطوش. (2018). التوجه نحو تحقيق ابعاد الاستدامة كمدخل لتعزيز المؤسسات المستدامة: دراسة مقارنة بين مؤسسة ENPEG سطيف و مؤسسة SINIAK بعين الكبير. *اطروحة دكتوراة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير* . جامعة سطيف .