دور الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات- عرض بعض التجارب-

The role of green innovation in enhancing the environmental responsibility of enterprises "displaying some experiences"

بلحاجي خديجة [1] ، قلش عبد الله [2]

[1] جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف (الجزائر)

[2] جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف(الجزائر)

تاريخ الاستلام: 2020/08/03 تاريخ القبول: 2020/08/04 تاريخ النشر: 2020/08/07

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز ضرورة توجه المؤسسات لتبني الابتكار الأخضر والعمل به بهدف الحد من هدر الموارد، ومن الآثار السلبية المدمر للبيئة الناتجة عن العمليات الإنتاجية، وإثبات مدى فعاليته في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات من خلال عرض بعض التجارب.

وقد استنتجنا أن الابتكار الأخضر له دور هام في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات، من خلال ابتكار منتجات خضراء، أو عمليات إنتاجية خضراء، أو نظم إدارية خضراء، مما يساعد على تحقيق ميزة تنافسية تمكن المؤسسات من تحقيق استدامة بيئية.

كلمات مفتاحية: الابتكار، الابتكار الأخضر، المسؤولية البيئية.

تصنيفات JEL: O3، O13، Q54.

Abstract:

This study aims to highlight the need for institutions to adopt green innovation and work with it in order to reduce waste of resources, and the negative effects of the environment, and to demonstrate the extent of its effectiveness in enhancing the environmental responsibility of institutions through the presentation of some experiences.

We have concluded that green innovation has an important role in enhancing environmental responsibility for enterprises, which helps to achieve a competitive advantage that enables enterprises to achieve environmental sustainability.

Keywords: : innovation, green innovation, environmental responsibility.

JEL Classification Codes: O3, O13, Q54.

[1] **المؤلف المرسل:** بلحاجي خديجة، **الإيميل:** k.belhadji@univ-chlef.dz

1. مقدمة:

لقد رفع تعدد الحاجات والرغبات البشرية من حدة المنافسة بين العديد من المؤسسات، ما دفع بكل مؤسسة إلى تكثيف جهودها في البحث لغرض تقديم منتجات جديدة أو تطوير منتجات حالية تتمكن من خلالها من تلبية هذه الحاجات والرغبات، لكن مما لا شك فيه أن هذه العمليات الإنتاجية لن تخلو من الآثار السلبية المدمرة للبيئة، من تلويث جوي أو ترابي أو مائي، كما لن تخلو أيضا من هدر للموارد الطبيعية كاستنزاف الأراضي والاستغلال غير الأمثل للطاقة ناهيك عن المخلفات الناتجة عن هذه العمليات، دون أن ننسى الأضرار التي يمكن أن تسببها هذه المنتجات بعد تسويقها للمستهلك، هذا ما دفع بالمؤسسات المنافسة في التفكير بالتوجه بجهودها وأبحاثها نحو الابتكار الأخضر لغرض ابتكار منتجات خضراء يؤخذ بعين الاعتبار في إنتاجها مسؤولية هذه المؤسسة اتجاه بيئتها، فالابتكار الأخضر يعتبر آلية تمكن المؤسسة من إحداث تغييرات على المنتجات أو على العمليات الإنتاجية يراعى فيها تقليل الآثار السلبية لها على البيئة، وكذا تقليل أو الحد من هدر الموارد الطبيعية، فالمسؤولية البيئية أصبحت محط اهتمام العديد من الباحثين باعتبارها موضوع العصر، كما أصبحت تمثل ميزة تنافسية بين المؤسسات تسعى العديد منها للحصول عليها، وتغيير توجهها نحو تحقيق الأهداف شخصية فقط إلى تحقيق غايات وأهداف مستدامة، ويعتبر تبني مفهوم الابتكار الأخضر مبدأ أساسي لتطبيق التوجه البيئي من خلال طرح ممارسات صديقة وغير ضارة بالبيئة بدء بعمليات إنتاج نظيفة وصولا إلى تقديم منتجات خضراء، مما ينعكس على صورة المؤسسة لدى المستهلك في كونها مؤسسة سليمة بيئيا وهو ما يعكس مدى توسع حصتها السوقية وبالتالي تمكنها من البقاء والاستمرار، لكن السؤال الذي يتبادر إلى الذهن لطرحه هو : **كيف يمكن للابتكار الأخضر أن يعزز من المسؤولية البيئية للمؤسسات؟**

والذي تندرج أسفله الأسئلة الفرعية التالية:

_ ما ماهية الابتكار الأخضر؟

_ فيما تتمثل المسؤولية البيئة للمؤسسات؟

_ ما هو دور الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات؟

_ ما هو واقع الابتكار الأخضر ودوره في تعزيز المسؤولية البيئية في بعض التجارب العالمية؟

الفرضيات: للإجابة على السؤال الرئيسي، والأسئلة الفرعية قمنا بوضع الفرضيات التالية:

*يعتبر الابتكار الأخضر صديقا للبيئة و وسيلة لإلغاء أساليب و منتجات ملوثة وضارة بالبيئة.

* تعبر المسؤولية البيئية للمؤسسات عن الممارسات والأنشطة التي تقوم بها المؤسسات والتي تهدف من خلالها إلى الحد من هدر الموارد الطبيعية، وكذا الحد من الآثار السلبية المدمرة للبيئة؟

* يساهم توجه المؤسسات إلى تبني الابتكار الأخضر في تعزيز التزام المؤسسات بالمسؤولية البيئية.

* تتمثل فعالية الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات في بعض التجارب العالمية.

أهمية الدراسة: تتمثل أهمية الدراسة في النقاط التالية:

* التعريف بماهية الابتكار الأخضر وبالمسؤولية البيئية للمؤسسات.

* إبراز دور الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات.

* إثبات فعالية الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية من خلال عرض لبعض التجارب العالمية.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على ضرورة توجه المؤسسات لتبني الابتكار الأخضر والعمل به بهدف الحد من هدر الموارد الطبيعية والحد من الآثار السلبية الناتجة عن العمليات الإنتاجية، وكذا دفع المؤسسات إلى الاهتمام بالبيئة والعمل على القيام بممارسات مسؤولة بيئيا.

المنهج المتبع: تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي بالاستعانة بمختلف الكتب والدراسات السابقة، والمؤتمرات العلمية، إلى جانب مختلف المقالات المنشورة والمراجع الالكترونية التي تناولت الموضوع.

تقسيمات الدراسة: تم تقسيم هذه الدراسة كما يلي:

المحور الأول: ماهية الابتكار الأخضر.

المحور الثاني: ماهية المسؤولية البيئية.

المحور الثالث: دور الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات.

المحور الرابع: عرض بعض التجارب العالمية لدور الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية.

خاتمة.

المراجع.

التعريف الإجرائي للمصطلحات:

الإبداع والابتكار: قد يبدو أن الإبداع والابتكار هما نفس المصطلح لكن في الواقع هما مصطلحان مختلفان عن بعضهما البعض، فقد عرف كل من " شاني" و" لاو" الإبداع بأنه التوصل للفكرة في حين أن الابتكار هو تطبيق للفكرة الجديدة، وهما يؤكدان أن الفكرة الجديدة قد تكون تكنولوجيا جديدة، منتجا جديدا، عملية تنظيمية أو إدارية جديدة، كما قد يكون الابتكار تقليدا لمنتج أو شخص أو فكرة

مستخدمة في مكان آخر ويصبح تطبيقها فريدا عند وضعه في سياق جديد. (نجم عبود نجم، 2012، صفحة 138)، ويرى البعض أن الإبداع يتمثل في التوصل إلى حل خلاق لمشكلة ما أو فكرة جديدة، في حين أن الابتكار هو التطبيق الملائم لها، وبهذا الإبداع هو الجزء المرتبط بالفكرة الجديدة في حين أن الابتكار هو الجزء الملموس المرتبط بالتنفيذ أو التحويل من الفكرة إلى المنتج. (نجم عبود نجم، 2012، صفحة 140)

الابتكار الأخضر: يعرف أيضا بالابتكار البيئي أو الابتكار الإيكولوجي، أو التكنولوجيات البيئية أو التقنيات الخضراء، وهو يعني ابتكار منتجات أو عمليات إنتاج تهدف إلى معالجة المشاكل البيئية الناتجة في دورة حياة المنتج. (weag, 2015, p. 50)، كما عرف أيضا بأنه ابتكار عمليات وتقنيات وأنظمة ومنتجات جديدة أو معدلة لتجنب أو تقليل الضرر البيئي. (Li Duyuan, & others, 2018, p. 4)

البيئة: هي كل ما يحيط بالإنسان من ماء وهواء وأرض فهو يؤثر فيها ويتأثر بها، أو هي إجمالي الأشياء التي تحيط بنا وتؤثر على وجود الكائنات الحية على سطح الأرض متضمنة الماء والهواء والتربة والمعادن والمناخ والكائنات أنفسهم. (الكايد بيان محمد، 2011، صفحة 17).

المسؤولية البيئية: هي الممارسات التي تعود بالنفع على البيئة، أو التخفيف من الآثار السلبية التي تتجاوز ما هو مطلوب من المؤسسات قانونا إلى ما أقره مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة. (فضالة خالد، وآخرون، 2017، صفحة 48)

الميزة البيئية المستدامة: تثير الاهتمام بالميزة البيئية أي الميزة التي تعتمد في مصدر قوتها أو عائدها الأعلى من المنافسين في إنشاء قيمتها في السوق على البيئة ومن معالجتها الكفؤة للمشكلات البيئية، وهي مصدر لنجاح المؤسسات، وتتلخص أبعاد الميزة التنافسية البيئية المستدامة فيما يلي:

1* قدرات جوهرية: تكنولوجيا أنظف، أفراد واتجاهات بيئية، مفاهيم وأساليب خضراء.

2* الالتزام الايجابي باللوائح البيئية الذي ينعكس على سمعة بيئية عالية الجودة والتأثير.

3* إستراتيجية موجهة للتميز البيئي بالتركيز على شريحة الزبائن الخضر.

4* الابتكار البيئي: بأن تكون الابتكارات أو التحسينات الجديدة لعمليات ومنتجات المؤسسة تتعلق بحل مشكلات البيئة والتأثيرات السلبية عليها.

5* الثقافة الخضراء التي تقوم على القيم والمعايير الخضراء في المؤسسة.

6* القيمة اللاملموسة الخضراء: بمعنى أن تصبح المؤسسة معروفة بأنها ذات صورة ذهنية خضراء وسمعة ناصعة بيئيا من حيث المبادرات والابتكارات النسبية. (نجم عبود نجم، 2012، صفحة 454)

2. ماهية الابتكار الأخضر

1.2 مفهوم الابتكار الأخضر:

وجدنا عدة مفاهيم للابتكار الأخضر، ولعل أشمل تعريف هو تعريف الكاتب "نجم عبود نجم" الذي رأى أن الابتكار الأخضر يعتبر الوسيلة الأكثر فعالية في التوصل إلى مفاهيم وأساليب ومنتجات جديدة تكون أولا أكثر استجابة لحاجات الزبائن وبطريقة أسرع من المنافسين وبما يزيد من القيمة الحقيقية للمنتجات الخضراء لقاء ما يدفعه الزبائن، وهناك منظوران للابتكار هما:

المنظور الضيق: الذي يحصر الابتكار في التعريف الشائع والمتداول بأنه التوصل إلى ما هو جديد، حيث الجديد هو بمثابة الاختراق والتقدم الكبير والوثبة التي يتجاوز بها المنتج أو العملية كل ما سبقه من المنتجات، ولأن المؤسسات أصبحت تتبنى البحث والتطوير كوظيفة أساسية فإن الابتكار وفق هذا المدخل هو التوصل إلى ما هو جديد بصيغة التطور المنظم والتطبيق العلمي لفكرة جديدة.

المنظور الواسع: يرى أن الابتكار ليس بالضرورة هو الاختراق عن طريق التوصل إلى الجديد كليا بل إنه قد يكون بمثابة تحسين المنتج وتعديله والذي يكون ذو أهمية في السوق وللزبون، وهذا يوسع مفهوم الابتكار ليشمل التوصل إلى ما هو جديد على كل ما قبله وكذلك التحسين المستمر أو الكايزن في تعديل المواد الداخلة، تحسين الجودة التحسين المتعلق بإطالة عمر المنتج، تحسين استخدامات المنتج...الخ. (نجم عبود نجم، 2012، صفحة 457).

أشار الكاتب في هذا التعريف إلى أن عملية الابتكار قد تستهدف المنتج أو العمليات المتعلقة به كما أكد على أن عملية الابتكار لا تختص فقط بطرح منتجات جديدة إنما يمكن أن تستهدف تحسين منتجات حالية بحيث تكون هذه المنتجات مطلوبة من طرف الزبون وذات أهمية في السوق، وبالتالي نرى أن عملية الابتكار الأخضر تهدف إلى طرح منتجات خضراء جديدة تكون صديقة للبيئة، أو تستهدف العمليات الإنتاجية المتعلقة به والتي مفادها العمل على تقليل أو الحد من هدر الموارد الطبيعية، كتخفيض الطاقة المستخدمة في العمليات الإنتاجية أو إنقاص كمية المدخلات المتعلقة بها، كما يستهدف أيضا الابتكار الأخضر تحسين المنتجات الحالية بما يحد من آثاره السلبية على البيئة كالقيام بإضافة تعديلات تمكن من إطالة عمر المنتج، أو قابلية المنتجات لإعادة التدوير...الخ، فالابتكار الأخضر عملية هدفها الرئيسي هو تقديم منتجات صديقة للبيئة، نسعى من خلالها ضمان الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية من جهة، والحد من الآثار السلبية على البيئة من جهة أخرى.

كما عرفه أيضا الباحثان "أحمد عبد الستار الطالبي" و" علياء إبراهيم حسين" بأنه يشر إلى إيجاد أساليب وإجراءات وتقنيات تساهم في تقليل التأثيرات السلبية للعمليات الإنتاجية والمنتجات على البيئة لضمان استدامة البيئة ومواردها بما يحقق مصلحة الأجيال الحالية والأجيال المستقبلية.

(أحمد عبد الستار الطالبي، علياء ابراهيم حسين، 2018، صفحة 357)، وقد يتضح لنا في هذا التعريف أن الابتكار الأخضر هو عملية هدفها تحقيق ميزة بيئية مستدامة سواء كانت عن طريق طرح منتجات جديدة متضمنة عمليات إنتاجية جديدة، أو تعديل وتحسين منتجات حالية متضمنة تعديل وتحسين عمليات إنتاجية حالية، ليبقى مصطلح الاستدامة مستمر دائما باستمرار طرح وتحسين المنتجات والعمليات الإنتاجية المتعلقة بها، والتي يدوم أثرها على الأجيال الحالية ويستمر إلى الأجيال القادمة وهو ما يؤكد على استدامة الميزة البيئية التي تتميز بها مؤسسة عن أخرى.

2.2 أهمية الابتكار الأخضر:

تبرز أهمية الابتكار الأخضر من خلال اهتمامه بتقليل التلوث وتحسين الأداء البيئي، وتحسين إنتاجية الموارد، وزيادة كفاءة استخدام الطاقة وتقليل النفايات، فضلاً عن تخفيض كلف المواد المنتجة، ويمكن إيجاز فوائد الابتكار الأخضر فيما يلي: (Hung Jun_jei, 2012, p. 17) .

*يمكن المؤسسات من الحصول على المكافآت التجارية من خلال إنشاء منتجات مستدامة بيئيا.

*تحسين أداء الإدارة البيئية لتلبية المتطلبات والقوانين البيئية، ويؤدي دور الوسيط بين الأخلاقيات البيئية والعوائد التنافسية.

*يعد بمثابة المفتاح لتحسين الميزة التنافسية في عالم يزداد به الاهتمام بالبيئة.

*يوفر فرصة لتلبية طلبات الزبائن دون الإضرار بالبيئة، كما يحسن أداء المؤسسة من خلال الكفاءة في استخدام الموارد والطاقة، كما يمكن المؤسسة من خفض التكاليف وزيادة الإيرادات.

3.2 أهداف الابتكار الأخضر:

إن تطبيق الابتكار الأخضر يحقق جملة من الأهداف كما يلي: (Refsgaard Keren, Bryden John Marshall, 2012, p. 9)

*الحفاظ على الطاقة والاستغلال الأمثل للموارد.

*تقليل الانبعاث والغازات المسببة للاحتباس الحراري، وتنمية الاقتصاد.

*التحسين المباشر للجودة البيئية والمساعدة على تحقيق مدينة صديقة للبيئة.

4.2 عناصر الابتكار الأخضر:

تتمثل عناصر الابتكار الأخضر فيما يلي: (نجم عبود نجم، 2012، صفحة 459)

المنتج الأخضر: إن الابتكار في حالتي الاختراق والتحسين يساهم في إدخال منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية لتكون أقل ضررا وأكثر ملائمة للبيئة، ويعبر المنتج الأخضر عن عملية تعديل استخدام الموارد الطبيعية والمواد الأولية بما ينسجم مع المتطلبات والمعايير البيئية وتعديل العمليات الإنتاجية القائمة أساسا لتقليل التلف عبر العمليات الإنتاجية وخفض مستويات التلوث إلى أدنى درجة ممكنة فضلا عن إمكانية الاستفادة مرة أخرى من مخلفاتها من خلال إعادة جمعها ومعالجتها وتصنيفها، كما عرف بأنه المنتجات الجديدة أو المعدلة التي تهدف إلى تقليل التأثيرات السلبية على البيئة، والمنتج الأخضر يهدف إلى الحفاظ على الطاقة والموارد الطبيعية المختلفة، والتي تشمل المنتجات أو الخدمات التي تحفظ الطاقة والحد من استخدام الوقود والمواد، التقليل من التلوث والذي يضمن المنتجات أو الخدمات التي توفر الطاقة النظيفة أو منع وعلاج وتقليل أو التحكم فيها أو قياس الأضرار البيئية على المياه والهواء والتربة وإزالة الآثار المترتبة على النقل أو التخزين، أما عن أهمية المنتج الأخضر فهي تبرز من خلال قدرته على الحفاظ على الموارد، كما أن المنتجات الخضراء لها أقل قدر من التأثير البيئ في جميع مراحل دورة حياة المنتج، بالإضافة إلى إمكانية إعادة تدوير المنتجات الخضراء.

العملية الخضراء: حيث أن الابتكار الأخضر يساهم في تطوير تكنولوجيات أو عمليات جديدة تكون أقل ضررا وأكثر ملائمة للبيئة، كما في استخدام تكنولوجيا نظيفة أو تتطلب مواد أولية وطاقة أقل، والعملية الخضراء تعني القضاء على النفايات من خلال إعادة تعريف عملية الإنتاج القائمة أو النظام القائم بحيث يتم الوصول في نهاية الخط الإنتاجي إلى الشيء ذاته إذ يتم أعادة تدويره واستخدامه مرة أخرى، فهذا المفهوم يساهم في معالجة الآثار الاجتماعية والبيئية لعملية التلوث وكذلك السيطرة على بيئة العمل وتقليل التكاليف المترتبة بسبب الخلل في أساليب الإنتاج، وهي أيضا تعديل عمليات التصنيع وأنظمتها لإنتاج منتجات صديقة للبيئة تفي بالأهداف البيئية مثل توفير الطاقة ومنع التلوث وإعادة تدوير النفايات، ومن فوائد هذه العملية أنها تساعد على تحسين استخدام الموارد وخفض التلوث، حل المشاكل البيئية في عملية التصنيع، تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة، تعزز الصورة الذهنية للمؤسسة لدى زبائنها وفي السوق، كما تعد شرطا ضروريا لابتكار وتطوير المنتجات الخضراء.

الابتكار التنظيمي: وهو الذي يساهم في إدخال المفاهيم الجديدة وتطبيقاتها التي تعمل على تحسين البيئة الداخلية ومن ثم أداء المؤسسة الكلي بما في ذلك أداءها البيئي، وهو يعني تنفيذ طريقة تنظيمية جديدة في مواقف أعمال المؤسسة مثل ترتيب مكان العمل والعلاقات الخارجية أيضا وغيرها، إذ أن هذه

الأساليب والإجراءات الجديدة من شأنها تحسين أداء المؤسسة، وهو يهدف إلى زيادة القدرة على المنافسة في المدى الطويل، تنظيم مكان العمل والعلاقات الخارجية للمؤسسة، زيادة الكفاءة التشغيلية وزيادة رضا الأفراد العاملين، السيطرة على العمليات داخل المؤسسة وتطويرها، العمل على تقليل التكاليف الإجمالية للمؤسسة.

5.2 تصنيف الابتكار الأخضر (البيئي):

هناك عدة تصنيفات للابتكارات البيئية ويمكن تصنيفها حسب موقف المؤسسة اتجاه المشكلات البيئية، ونميز صنفين كالتالي:(Francesco Colza& others, 2017, p. 10)

الابتكار البيئي الاستباقي: يمثل مجموع الممارسات أو المنتجات الجديدة التي تطرحها المؤسسة قبل المنافسين، كخفض التكلفة، اختراعات بيئية، أنشطة 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 التكيف مع طلبات أصحاب المصلحة، التكيف مع البيئة المتغيرة، أو الاستجابة لتحديات المنافسين، فالابتكارات البيئية التفاعلية أكثر ارتباطا باللوائح البيئية وتوقعات أصحاب المصلحة.

نستنتج مما سبق ذكره أن الابتكار الأخضر عملية ضرورية تتوجه نحوها المؤسسات بالاعتماد على القيام بتخضير المنتجات أو تخضير العمليات الإنتاجية إضافة إلى تخضير النظام والإدارة الخضراء، فتخضير المنتجات يهدف إلى طرح منتجات جديدة أو محسنة بما يتماشى مع الابتكارات التكنولوجية والبيئية، تساهم في الحد من الهدر للموارد الطبيعية أو يمكن إعادة تدويرها، أو تمنع التلوث، وكذا تقليل آثارها السلبية على البيئة، أما تخضير العمليات الإنتاجية فهو يشير إلى تعديل عمليات التصنيع لإنتاج منتجات صديقة للبيئة كأن تراعي المؤسسة في العمليات الإنتاجية تغيير التكنولوجيا المستخدمة بالاعتماد على تكنولوجيا الإنتاج الأنظف وهذا لضمان تقليل الآثار السلبية للعمليات على البيئة، وتقلل من الانبعاثات السامة والنفايات الخطيرة أثناء التصنيع ناهيك عن القدرة على إعادة تدوير النفايات وإعادة استخدامها في العمليات التصنيعية، أما فيما يخص تخضير النظام

والإدارة فهو يتجسد في التزام المؤسسة بالقوانين واللوائح البيئية في أنشطتها وممارساتها وسلوك الأفراد فيها وهذا ما يمكن المؤسسة من الحصول على ميزة تنافسية بيئية، وتحقيق استدامة بيئية.

3. ماهية المسؤولية البيئية

1.3 مفهوم البيئة:

تختص البيئة اصطلاحا بمفهومين، المفهوم الايكولوجي يركز على الطبيعة التي تحيط بالإنسان حيث تعرف بأنها الوسط الطبيعي الذي يعيش فيه الإنسان، والمفهوم الواسع الذي أعطى للبيئة مفهوما واسعا وشاملا لأكثر من العناصر الطبيعية، حيث عرفها بأنها رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع لحاجات الإنسان وتطلعاته، وبالتالي ووفقا لهذا الاتجاه قسم بعض الدارسين مفهوم البيئة إلى عنصرين أساسيين، الأول يتضمن عنصر طبيعي ويسمى بالبيئة الطبيعية ويقصد بها كل ما يحيط بالإنسان من عناصر طبيعية وليس للإنسان دخل في وجودها مثل الماء والهواء والتربة، أما الثاني يتضمن عنصر بشري ويسمى بالبيئة البشرية ويقصد به الإنسان وانجازاته التي أوجدها داخل بيئته الطبيعية. (شادي خليفة الجوارنة، 2014، صفحة 28).

2.3 مفهوم المسؤولية البيئية:

إن البعد البيئي أحد أبعاد المسؤولية الاجتماعية ، وأخذ يكسب هذا البعد أهمية أكثر مع تفاقم المشكلات البيئية، واعتبار التدهور البيئي مشكلة عالمية تتجاوز الأوطان والأقاليم ، مع تكاثف الجهود الدولية لحماية البيئة، عرفت المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات بالالتزام الطوعي للمؤسسات بالمساهمة في تحقيق أهداف اجتماعية واقتصادية، فالمسؤولية البيئية للمؤسسات بالنسبة ل:HUCKEL 1995: "تهتم بعلاقة المؤسسة بالبيئة وهي تحوي على التزامات صناع القرار لتحمل مسؤولية الإجراءات التي تهدف إلى حماية وتحسين البيئة ككل وهذا بما يتماشى مع مصالحها الخاصة" .و تعرف كذلك أنها " الممارسات التي تعود بالنفع على البيئة(أو التخفيف من الآثار السلبية للأعمال على البيئة) التي تتجاوز ما هو مطلوب من المؤسسات قانونا إلى ما أقره مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة" . (Dirk Holtbugge& Carinna Dogl, 2012, p. 180).

فالمسؤولية البيئية هي مشروع بالشراكة مع أطراف أخرى هدفه تطبيق وتطوير العديد من المبادرات البيئية في قطاع الأعمال يركز على:(Dirk Holtbugge& Carinna Dogl, 2012, p. 183)

- الالتزام البيئي للمؤسسة بحيث تقوم المؤسسة بتضمين مبادئ الاستدامة في عملها حتى تكون آثار أعمالها ايجابية على البيئة.

- إدارة الموارد والطاقة والتي من خلالها المؤسسة تكون منتبهة لتأثير نشاطاتها على النظام البيئي.
- الشفافية في تصريح المؤسسة عن نشاطاتها بحيث يكون هذا التصريح كاملا وسهل الوصول إليه من قبل أصحاب المصلحة.

وعموما يمكن تعريف المسؤولية البيئية للمؤسسات على أنها عملية تغطية الآثار البيئية لعمليات إنتاج المؤسسة كتخفيض عملية تلف المنتجات والانبعاثات الغازية، وتقليص الممارسات التي يكون لها آثارا سلبية مستقبلا على البيئة كما في تطبيق العمليات الخاصة بحماية البيئة. (الأسرج، 2010، صفحة 7).

تتجسد المسؤولية البيئية للمؤسسات في قدرة المؤسسة على القيام بممارسات وأنشطة تساهم في الحد من استنزاف وهدر الموارد من جهة، وتقليل الآثار السلبية الناتجة عنها على البيئة من جهة، وكذا ضمان التزام المؤسسة باللوائح والقوانين البيئية التي تحافظ على البيئة، كل هذه الأمور يجب على المؤسسة مراعاتها وأخذها بعين الاعتبار والتي على أساسها يتم قياس الكفاءة البيئية للمؤسسة في الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، ومدى فعاليتها البيئية في الحد أو التقليل من الآثار السلبية على البيئة، بغرض تحقيق ميزة تنافسية واستدامة بيئية.

3.3 أسباب تبني المسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية: (ساسي و سفيان، سنة النشر مجهولة، صفحة 2).

أسباب التبني الاختياري للمسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية: ومن أهم هذه الأسباب :

* تقليل كمية النفايات وبالتالي تقل المخاطر الناتجة عن الانبعاثات والإصدارات الإشعاعية.

*حماية الأنظمة البيئية والاستخدام الأفضل للموارد الطبيعية.

* زيادة الوعي بالمشاكل البيئية في المنطقة التي تتمركز فيها المؤسسة وفروعها.

* تحسين أداء المؤسسة في النواحي البيئية ودفع العاملين للتعرف على المتطلبات البيئية وتحسين قدراتهم على التفاعل والبيئة.

* تحسين صورة الشركات بيئيا وتقليل التكلفة بإعادة التدوير والبرامج الأخرى المشابهة والإدارة الأفضل للجوانب البيئية لعمليات المؤسسة.

* السيطرة الجيدة على سلوك الأفراد وطرق العمل ذات التأثير البيئي المحتمل.

أسباب التبني الإجباري المسؤولية البيئية في المؤسسة الاقتصادية: إن التبني الطوعي لا يعد السبب الوحيد بل أصبح مطلبا للعديد من الجهات الخارجية ذات المصلحة، لذلك صار اهتمام المؤسسات بالاعتبارات البيئية يتم استجابة لمطالب جماعات الضغط، كما هو موضح فيما يلي:

***المتطلبات الحكومية:** المتمثلة في التشريعات البيئية لجعل المؤسسة أكثر التزاما ورعاية للاعتبارات البيئية.

***المستهلكين:** لقد أصبحت البيئة أحد العوامل الرئيسة المؤثرة على دوافعهم الاستهلاكية، وأحد الاعتبارات الأساسية في تحديد رغباتهم وجاذبيتهم وتفضيلاتهم لنمط معين من السلع دون غيرها.

***المساهمين والمستثمرين:** تواجه المؤسسات ضغوطا متزايدة من جانب كل من المساهمين والمستثمرين من أجل تحسين المؤسسات لأدائها البيئي.

***المتطلبات التعاقدية:** إن القلق الخاص بشؤون البيئة وزيادة الضغوط من القوانين والتشريعات المتلاحقة وكذلك من المجتمع بمختلف فئاته، قد غيرت من أسلوب الأعمال وعقد الصفقات على مستوى العالم.

4.3 المشكلات البيئية و طبيعة النشاط الاقتصادي: (شادي خليفة الجوارنة، 2014، صفحة 82)

بالنسبة لاستهلاك الطاقة: إن بمختلف مظاهر الصناعة، أين يتم استهلاك الطاقة كالصناعات الكيماوية وتصنيع المعادن، ومحطات توليد الطاقة الكهربائية بالطاقة النووية، نفايات صلبة خطيرة تؤثر على صحة و سلامة الإنسان حيث أكدت معظم الدراسات أنه لا بد من بذل جهود عالمية لخفض استهلاك الطاقة، ويمكن حصر المشكلات البيئية من حيث أهميتها وخطورتها إلى ثلاث مشكلات هي: التلوث بمختلف أنواعه، استنزاف موارد البيئة، ومشكلة الضجيج.

مشكلة التلوث: إن النشاط الاقتصادي يمكن أن يتسبب في إيجاد مشكلات بيئية، كما أنه يمكن أن يساعد على التصدي لهذه المشكلات، فالعلاقة بين التلوث والبيئة هي أمور تتغير بصورة مستمرة.

استنزاف موارد البيئة: لقد أدى تزايد عدد السكان في العالم وبالتحديد في دول العالم النامي في سعي الإنسان للحفاظ على حياته، فقد اتجه إلى استنفاد واستنزاف ما في البيئة من مواد وطاقات، وبخاصة استنزاف الموارد البيئية غير المتجددة، وقد تنبهت معظم المجتمعات البشرية والهيئات الدولية والمحلية الحكومية والأهلية والمحافل العلمية البيئية إلى خطورة مشكلة الانفجار السكاني واستنزاف الثروات البيئية بطريقة عشوائية غير منظمة.

مشكلة الضجيج: إن أكثر من 65 مليون شخص في الدول الصناعية يعانون من أعراض صحية خطيرة جدا أثبت أن سببها الرئيسي هو الضجيج الذي يفوق طاقة الإنسان على التحمل، ويكثر انتشار هذه المشكلة في الدول الصناعية الكبرى، وفي المناطق الصناعية واليابانيون هم الأكثر تأثرا بالضجيج

الصناعي، والناتج عن النقل البري والجوي كما أن الطائرات الأسرع من الصوت تتسبب بموت الآلاف من سكان الأرض سنويا.

5.3 عناصر المسؤولية البيئية:

تتمثل في ثلاثة ركائز أساسية وهي: التعهدات البيئية، إدارة الموارد والطاقة، مراعاة أصحاب المصالح. (محسن، بن الزين، و زرقون، 2016، صفحة 332).

التعهدات البيئية: تكون المؤسسة مسؤولة بيئيا إذا تحققت الشروط التالية:

تبني رؤية مؤسسية شاملة تهدف إلى حماية البيئة، وضع مبدأ حماية البيئة من أولوياتها، العمل على أساس أن العمليات الاقتصادية تكون محدودة بالنظام البيئي، تشجيع الثقافة المؤسسية التي تسمح بتدعيم المبادئ البيئية.

إدارة الموارد والطاقة: تكون إدارة الموارد ضمن النقاط التالية: الاستغلال الأمثل للموارد، اعتماد وتطبيق أنظمة الإنتاج الصحيحة، مراجعة وتقييم للأداء من أجل الاستمرارية في النمو، الإنتاج والاستعمال الأمثل للموارد المتجددة.

مراعاة أصحاب المصالح: مراعاة أصحاب المصالح تكون من خلال النقاط التالية: تقديم التقارير الدورية لأصحاب المصالح حول نشاطاتها البيئية، القيام بالإفصاح والإعلام المجاني للسلطات والمنظمات المحلية، قبول المحاسبة من طرف أصحاب المصالح حول الآثار البيئية الناتجة عن عمل المؤسسة.

إن توجه المؤسسات نحو تبني المسؤولية البيئية قد يكون بصفة تطوعية رغبة منها في العمل على الحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل الآثار السلبية على البيئة للمنتجات من جهة وللعمليات الإنتاجية من جهة أخرى، أو يكون إجبارا نظرا لما تفرضة اللوائح والقوانين البيئية إضافة إلى رغبات بعض المستهلكين وأذواقهم وميولاتهم في اقتناء منتجات صديقة للبيئة، وسواء كان هذا التوجه طوعي أو إجباري فإنه يهدف دائما إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية وتجنب استنزافها وهدرها، تقليل الآثار السلبية على البيئة، تجنب أو تقليل الضجيج، والعمل على تقليل التلوث البيئي بكل أنواعه.

4. دور الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات:

تناولنا في المحورين السابقين عرضا عن ماهية كل من الابتكار الأخضر والمسؤولية البيئية، وقد استنتجنا أن المؤسسة تتوجه إلى عملية الابتكار الأخضر عن طريق طرح منتجات جديدة تكون صديقة للبيئة أو تحسين وتعديل منتجات حالية بحيث يشمل هذا التحسين شكل المنتج أو غلافه أو إحدى

خصائصه، أو إطالة مدة صلاحية المنتج...الخ، كما تشمل عملية الابتكار الأخضر العمليات الإنتاجية وما يخدمها من توجه بيئي لها، والتي تتجسد في التوجه نحو عمليات التصنيع الخضراء والتي يكون الغرض منها تقليل الانبعاثات السامة والغازية المضرة بالبيئة، التقليل من الضجيج المصاحب للعمليات، العمل على القيام بتقليل النفايات وإعادة التدوير، وكذلك القيام بعمليات تستهدف تقليل التلوث البيئي بجميع أنواعه، وبالتالي يظهر الدور الفعال لعملية الابتكار الأخضر والذي يتجلى في كونه يعتبر الوسيلة التي تمكن المؤسسة من تحقيق ميزة تنافسية بيئية، وهذا من خلال تميز هذه المؤسسة عن غيرها من المؤسسات المنافسة بميزة أنها مؤسسة تطبق وتراعي المسؤولية البيئية لها، فهو يساعدها في طرح منتجات خضراء صديقة للبيئة، أو تحسين منتجات حالية تساهم في تقليل الآثار السلبية على البيئة، كما يساعد على ابتكار عمليات خضراء وإتباع تكنولوجيا الإنتاج الأنظف والذي يساهم في تقليل الانبعاثات السامة والحد من استنزاف الموارد الطبيعية، إضافة إلى أن الابتكار الأخضر له دور هام في نمو وبقاء واستمرار المؤسسة، كما يساهم في تعزيز الاستدامة البيئية والتي عرفها " Yang"، (Yulan, 2013, p. 177)

بأنها: " اتخاذ القرار والتقليل من الأنشطة السلبية البشرية إضافة إلى اتخاذ إلى اتخاذ الإجراءات نحو استخدام الموارد غير المتجددة بحكمة وبصورة عادلة ومنصفة للجيل الحالي والجيل المستقبلي"، لذلك تعتمد الاستدامة البيئية على الإدارة المسؤولة للموارد الطبيعية والبشرية والتي تعمل على إبقاء حاجة الأجيال الحالية، وتحافظ على مصالح الأجيال اللاحقة وهذا هو التحدي الذي يواجه الأفراد والمجتمعات ويتطلب بذل الجهود الكبيرة لتوعية السكان بهذه المشكلة إذ أن الاستدامة تعني "حماية الموارد الطبيعية من الضغوط البشرية وعدم الإفراط في استخدام الأسمدة والمبيدات التي تلوث المياه السطحية والجوفية، والاستغلال الجائر للغابات ومصايد الأسماك بمستويات غير مستدامة". (حسون و وآخرون، 2015، صفحة 349)، لتصبح بذلك الاستدامة البيئية عبارة عن إستراتيجية تعتمدها المؤسسة يتوجب فيها أن تراعي البيئة وتسعى إلى تطبيق قوانينها ولوائحها خلال قيامها بأنشطتها، وما يساعد هذه الإستراتيجية في الوصول إلى أهدافها وتحقيق رؤيتها هو الابتكار الأخضر الذي يعتبر مقوما أساسيا لهذه الإستراتيجية باعتباره يطبق أفكارا إبداعية مفادها الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والحد من الآثار السلبية على البيئة، فيتضح بذلك الدور المهم للابتكار الأخضر في الحفاظ على البيئة، والمجتمع، والاقتصاد، كما يمكننا أن نقول أن الابتكار الأخضر هو الأساس الذي تقوم عليه المسؤولية البيئية فهو

يساهم في تعزيز المسؤولية البيئية لدى المؤسسات، وهو المقوم الأساسي لتحقيق استدامة بيئية، وحصول المؤسسة على ميزة تنافسية بيئية، واكتساب صورة ذهنية وسمعة بيئية جيدة في السوق.

5. عرض بعض التجارب العالمية لدور الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية:

خصصنا هذا المحور لعرض بعض التجارب العالمية لدول توجهت نحو تبني الابتكار الأخضر، لإبراز مساهمة هذا الأخير في التزام المؤسسات بالمسؤولية البيئية، ودوره في ترشيد استغلال الطاقة، وعدم هدر الموارد الطبيعية، وكذا الحد أو التقليل من الآثار السلبية المدمرة للبيئة، كما تجدر الإشارة إلى أن عدم التزام المؤسسات بالمسؤولية البيئية لا تعود أضراره فقط على البيئة، ليكتفي بتدميرها، بل يتعدى هذا إلى إلحاق الضرر بالمجتمع ككل، مما يؤثر على سمعة المؤسسة ومكانتها، فالتلوث الناتج عن العمليات الإنتاجية أو المنتجات الملوثة للبيئة، يمكنه تلويث الهواء الذي سيؤثر على صحة المستهلك سلبا، كما أن الاستغلال اللاعقلاني للموارد سيؤثر على تكلفة الإنتاج الكلية مما ينعكس سلبا على سعرها النهائي، وبالتالي على القدرة الشرائية للمستهلك، ناهيك عن الضجيج الصادر عن بعض المنتجات التي تقلق راحة المستهلك وتؤثر على نفسيته، لذا فالمؤسسات الصناعية توجب عليها تفعيل وظيفة البحث والتطوير لغرض ابتكار منتجات صديقة للبيئة، أو ابتكار طرق وأساليب إنتاجية خضراء من خلال تفعيل تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، أو ابتكار نظم إدارية خضراء تهدف إلى نشر التوعية البيئية، وتحسين كفاءة وفعالية الأداء البيئي للمؤسسة.

1.5: تجربة الولايات المتحدة الأمريكية:

رفعت مدينة دالاس شعار "النفايات ليس لها مكان في المدينة"، وقد استطاعت المدينة في سنة 2005من إعادة تدوير ما يقارب 10 آلاف طن من النفايات ، لتزداد في سنة 2008 إلى ما يقارب 30 ألف طن، وذلك من خلال وضع حاويات بألوان معينة مخصصة لرمي مواد النفايات وبحسب أصنافها (بلاستيك، زجاج، ورق، مخلفات الغذاء)، ليتم بعد ذلك جمعها وتحويلها إلى معامل إعادة التدوير.

(فتحي و قاسي، 2018، صفحة 180)، حيث اعتمدت الولايات المتحدة في هذه التجربة على فكرة الحاويات الملونة والمخصصة لرمي النفايات التي تم إعادة تدويرها، وهذا لتسهيل جمع النفايات من جهة، ولإعادة استخدامها من جهة أخرى، وقد استهدف هذا الابتكار العمليات الخضراء والذي استهدف بالدرجة الأولى الحفاظ على البيئة من خلال تقليل الهدر في الموارد الطبيعية.

2.5: تجربة تجربة إسبانيا:

تطبق المطارات الإسبانية تجربة لطريقة جديدة في هبوط الطائرات من شأنها أن تقلل من انبعاث الغازات لثنائي أوكسيد الكربون جراء احتراق الوقود الإضافي خلال الهبوط، وهذه الطريقة تقوم على أساس إطفاء محركات الطائرة أثناء الاستعداد للهبوط على مدرج المطار، وهي بذلك تحاكي أسلوب السيارة عند نزولها من مكان مرتفع إلى الأسفل فلا تكون بحاجة إلى ضغط السائق على دواسة الوقود، وهذه الطريقة من شأنها أن تقلل من استهلاك 100 غالون من وقود الطائرة، وتخفض 1 طن من الغازات المنبعثة جراء احتراق الوقود وعمل المحركات، فضلا عن تقليل شدة الضوضاء داخل الطائرة وفي قمرة القيادة، واختصار ما يقارب 4 دقائق في عملية الهبوط، وهذه الطريقة تسمى ب"الهبوط الصديق للبيئة"، لكن العائق الذي يعترض تطبيقها هو الحاجة إلى تدريبات إضافية للسيطرة على حركة هبوط الطائرة. (فتحي و قاسي، 2018، صفحة 181).

تستهدف عملية الابتكار الأخضر في هذه التجربة المنتج بعد الاستخدام حيث سعت إلى تطبيق فكرة هبوط للطائرات الغرض منها تقليل الانبعاثات السامة والغازية الملوثة للبيئة والمضرة بالصحة وبالكائنات الحية، كما ساهمت هذه الفكرة في تقليل استخدام الطاقة، كما تقلل من الضجيج، ليتضح من هذه التجربة أن هذه الفكرة قد ساهمت فعلا في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسة من خلال حفاظها على البيئة بالاستغلال الأمثل للطاقة وتقليل الانبعاثات ناهيك عن تقليل الضجيج والضوضاء.

3.5: تجربة مؤسسة تويو مع سيارة :(Toyota PRIUS):

هي سيارة هجين تكنى بالسيارة الخضراء أو الصديقة للبيئة أيضا، وهي متوسطة الحجم بدأت المؤسسة في إنتاجها سنة 1997 باليابان لتكون بذلك أول سيارة إنتاج هجين، وتتميز السيارة الخضراء عن غيرها بأنها تتوفر فيها تقنيات تحد من انبعاثات الغازات السامة وغاز ثاني أكسيد الكربونCo2 ، كما أنها اقتصادية في استهلاك الوقود ولا تصدر أصواتا مزعجة، وقد كشفت شركة تويوتا عن بيع مليون سيارة تعمل بالدفع الهجين في اليابان، وأكثر من 2,86 مليون عالميا وذلك حتى تاريخ 31 جويلية 2010 ، كما نجحت المؤسسة اليابانية خلال الفترة من سنة 1997 حتى سنة 2010 في تخليص البيئة في اليابان من 4 ملايين طن من انبعاث ثاني أكسيد الكربون الضار بالبيئة، وتخليص البيئة حول العالم من قرابة 15مليون طن، وهي كميات هائلة من الغاز الذي يتسبب بشكل رئيسي في ظاهرة الاحتباس الحراري. (فتحي و قاسي، 2018، صفحة 181)، تضمنت عملية الابتكار الأخضر في هذه المؤسسة طرح منتج أخضر، المتمثل في ابتكار سيارة صديقة للبيئة تتوفر على تقنيات تقلل من الانبعاثات السامة وكذالك

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.

4.5: تجربة تجربة سلسلة مطاعم Mc Donald's:

استبدلت سلسلة مطاعم ماكدونالدز عبوات التغليف للوجبات السريعة بورق بدلا من الأغلفة الفيلينية الممزوجة بمادة البولستر، بعد أن لاحظت قلق المستهلكين المتزايد منها، لكونها عند التخلص منها لاحقا تسبب آثارا سلبية على طبقة الأوزون عند حرقها في مكبات طمر النفايات. (فتحي و قاسي، 2018، صفحة 181)، استهدف الابتكار الأخضر في هذه التجربة تحسين منتج حالي لمؤسسة ماكدونالدز، 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.

إن هذه التجارب كلها تشير إلى دور الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات وتؤكد على العلاقة التكاملية التي تربطهما ببعض، فالابتكار الأخضر يساعد المؤسسات على تطبيق أفكار إبداعية تستهدف المنتجات أو العمليات الإنتاجية ، التي تتمكن المؤسسة من خلالها من الالتزام بالمسؤولية البيئية، وبقوانينها ولوائحها، في حين أن حفاظ المؤسسة على التزامها بالمسؤولية البيئية يعتبر حافزا لوظيفة البحث والتطوير في المؤسسة من أجل البحث عن أفكار ابتكارية خضراء يتم تطبيقها لتعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات، وبالتالي يشكل الزوج ابتكار أخضر- مسؤولية بيئية - حلقة متكاملة تنطلق من نفس الهدف، فالابتكار الأخضر ينطلق من هدف طرح منتجات جديدة أو تحسين منتجات حالية بإتباع طرق وأساليب جديدة أو محسنة تكون صديقة للبيئة وذات توجه بيئي مستدام يعمل على الحد من هدر الموارد الطبيعية والحد من الآثار السلبية المدمرة للبيئة، في حين أن المسؤولية البيئية غرضها الحفاظ على البيئة من العادات والممارسات المدمرة لها ومنع استنزاف الموارد الطبيعية وهو ما يدفع بالمؤسسات لتكثيف جهودها ومواردها في اتخاذ قرارات رشيدة تتمكن من خلالها للوصول إلى الاستدامة البيئية.

6. خاتمة:

لقد تمكنا في هذه الدراسة بالتعريف بماهية الابتكار الأخضر، وبالمسؤولية البيئية، كما تمكنا من إبراز دوره في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات، داعمين ذلك ببعض التجارب

العالمية التي تم فيها إثبات فعالية الابتكار الأخضر في تعزيز المسؤولية البيئية، وقد استطعنا أيضا من الإجابة على السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية، وتأكيد فرضيات الدراسة، فالابتكار الأخضر هو عبارة عن تطبيق لفكرة إبداعية خضراء تستهدف طرح منتجات جديدة خضراء أو تحسين منتجات حالية وجعلها ذات توجه بيئي، أو القيام بعمليات إنتاجية خضراء تستهدف الحفاظ على البيئة مثل تقليل الانبعاثات السامة والغازية التي تساهم في تقليل التلوث البيئي، والحد من استنزاف وهدر الموارد الطبيعية، ومن الآثار السلبية المدمرة للبيئة، وكذا الحد من النفايات وإعادة التدوير، وقد اتضح لنا من هذه الدراسة أن الهدف من عملية الابتكار الأخضر هو ما يتجسد في مضمون المسؤولية البيئية للمؤسسات، باعتبار أن المسؤولية البيئية هي قدرة المؤسسة على الالتزام باللوائح والقوانين البيئية أثناء قيامها بممارساتها وأنشطتها، أو بعبارة أخرى هي قدرة المؤسسة على الأخذ بعين الاعتبار أثناء قيامها بنشاطها مراعاة عدم هدر الموارد الطبيعية وتقليل الآثار السلبية المدمرة للبيئة الناتجة عن ممارساتها وأنشطتها، وبالتالي فالابتكار الأخضر له دور هام في التزام المؤسسة بالمسؤولية البيئية أثناء ممارساتها، ومن هذا المنطلق تأكد لنا أن الابتكار الأخضر يساهم فعلا في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات بل ويعتبر مقوما أساسيا لتطبيقها والتزام المؤسسات بها، ومن هنا نستنتج ما يلي:

- يستهدف الابتكار الأخضر المنتجات الخضراء، العمليات الخضراء، النظام والإدارة الخضراء.
- يساهم الابتكار الأخضر فعلا في تعزيز المسؤولية البيئية للمؤسسات.
- الابتكار الأخضر يمكن المؤسسة من تحقيق ميزة تنافسية بيئية.
- يساعد الابتكار الأخضر في تحقيق الاستدامة البيئية.
- يرتبط الابتكار الأخضر بالمسؤولية البيئية ارتباطا وثيقا ويعتبر الزوجان ابتكار اخضر-مسؤولية بيئية زوجان متكاملين فيما بينهما، إذ يكمل أحدهما الآخر.
- يسعى كل من الابتكار الأخضر والمسؤولية البيئية للوصول إلى نفس الهدف، والذي يتمثل في الحد من استنزاف وهدر الموارد الطبيعية وتقليل الآثار السلبية المدمرة للبيئة.

مقترحات الدراسة:

نقترح من هذه الدراسة جملة من الإرشادات التي يمكن إيجازها في ما يلي:

- إيلاء أهمية بالغة للابتكار الأخضر باعتباره وسيلة لحماية البيئة والمجتمع.
- ضرورة تشجيع المؤسسات للتوجه إلى الابتكار الأخضر وتحفيز البحث والتطوير.
- الأخذ بعين الاعتبار الالتزام بالمسؤولية البيئية للمؤسسات أثناء قيامها بأنشطتها.
- تحديد هدف تحقيق الاستدامة البيئية ضمن الأهداف المخططة للمؤسسة.
- ضرورة نشر التوعية البيئية، والتقييم المستمر للأداء البيئي للمؤسسات.
- الاتجاه نحو إنتاج المنتجات الخضراء الصديقة للبيئة لحماية البيئة والمجتمع.

7.قائمة المراجع:

الكايد بيان محمد. (2011). *سيكولوجية البيئة وكيفية حمايتها من التلوث*. عمان: دار الراية للنشر والتوزيع.

حسين الأسرج. (2010). *المسؤولية الاجتماعية للشركات*. الكويت: دار النشر مجهولة.

شادي خليفة الجوارنة. (2014). *اقتصاديات البيئة من منظور اسلامي*. عمان: عماد الدين للنشر والتوزيع.

نجم عبود نجم. (2012). *القيادة وادارة الابتكار*. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

نجم عبود نجم. (2012). *المسؤولية البيئية في منظمات الاعمال الحديثة*. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

أحمد عبد الستار الطالبي، علياء ابراهيم حسين. (2018). عناصر الابتكار الاخضر وأثرها في تعزيز الاستدامة البيئية _ دراسة استطلاعية في شركات صناعة الالبان في القطاع الخاص في الموصل _. (العدد 2)، صفحة 357.

زهرة فتحي، و ياسين قاسي. (2018). التسويق الأخضر كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة. *مجلة الريادة لإدارة الأعمال ، المجلد 4* (العدد 1)، صفحة 181.

زوبيدة محسن، حمزة بن الزين، و عمر الفاروق زرقون. (ديسمبر, 2016). أبعاد المسؤولية البيئية والاجتماعية في المؤسسات البترولية_ دراسة ميدانية بمجمع المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار. *مجلة رؤى الاقتصادية* (العدد 11)، صفحة 332.

فضالة خالد، وآخرون. (جوان, 2017). دور تبني المسؤولية الاجتماعية والبيئية في المؤسسة الاقتصادية للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة. (العدد 22)، صفحة 48.

محمد عبد الله حسون، و وآخرون. (2015). التنمية المستدامة، المفهوم والأبعاد والعناصر. *مجلة ديالي* (العدد 67)، صفحة 349.

غريب ساسي، و منية سفيان. (سنة النشر مجهولة). *المؤسسة الاقتصادية الجزائرية والمسؤولية البيئية بين التشريع والتطبيق _دراسة ميدانية تحليلية_*. تاريخ الاسترداد 24 02, 2020، من https://dspace.uninouargla.dz/Jspui/handle/123456789/3475

Dirk Holtbugge& Carinna Dogl. (2012). How International is corporate environmental responsibility_ A Literature review_. *journal of international management , vol 18*, p. 180.

Francesco Colza& others. (2017). Types of Green Innovation:Ways of Implementation in a Non_ Green Industry. *vol 9*, p. 10.

Hung Jun_jei. (2012). The Research of Building Competitive A dvantage Through Human Capital Green Innovation(Majester thisis). *17*. National Sun Yat_ Sen university.

Li Duyuan, & others. (2018). Impact if Quality Management on Green Innovation. (vol17), p. 4.

Refsgaard Keren, Bryden John Marshall. (2012). *Green innovation _ co_ learning and conflict resolution*. (Norwegain Agricultural Economics) Consulté le 02 26, 2020, sur Research Institute: http://ifsa2012.dk/page id=755.pdf

weag, &. a. (2015). Effeect of Green Innovation on Environmental and cornorate performance_ A stakeholder perspective _. *journal of Sustainability , vol 7*.

Yulan, Y. (2013). Adding environmental Sustainability to the management of event tourism International. *Journal of Culture , vol 7*, p. 177.