

المعيار

مجلة نصف سنوية متعددة التخصصات، مصنفة "C"

شروط النشر وضوابطه

- المعيار مجلة علمية محكمة تنشر البحوث الأكاديمية والدراسات الفكرية والعلمية والأدبية التي لم يسبق نشرها من قبل.
- دورية تصدر مرتين في السنة عن جامعة تيسمسيلت. الجزائر.
- تُقبل البحوث باللغات العربية والفرنسية والانجليزية.
- ضرورة وجود مختصر أو تمهيد للمقال سواء باللغة العربية أو الأجنبية.
- تخضع البحوث والدراسات المقدمة للمجلة للشروط الأكاديمية المتعارف عليها.
- تخضع البحوث للتحكيم من طرف اللجنة العلمية للمجلة.
- تُقدم البحوث والدراسات مكتوبة في ورقة على مقاس (21/29.7) بهامش 1.5 سنتيم عن يمين الصفحة وعن يسارها وهامش 1.5 سنتيم عن أعلى الصفحة وأسفلها.
- تتم الكتابة بخط (Traditional Arabic) حجم (16)، وفي الهامش بالخط نفسه حجم (14).
- تتم كتابة البحوث كاملة أو الفقرات والمصطلحات والكلمات باللغة الأجنبية داخل البحوث المكتوبة باللغة الفرنسية بخط (Times new roman) حجم (12)، وفي الهامش بالخط نفسه حجم (10).
- تكون الهوامش والإحالات في آخر الدراسة ولا يستعمل فيها التهميش الأوتوماتيكي.
- يُقدم البحث في قرص مضغوط ونسخة ورقية مطبوعة.
- لا يقل حجم البحث عن 10 صفحات ولا تتجاوز 15 صفحة.
- الأعمال المقدمة لا تُرَدّ إلى أصحابها سواء نشرت أم لم تنشر.
- المواد المنشورة تعبر عن آراء أصحابها، والمجلة غير مسئولة عن آراء وأحكام الكتاب. كما أن ترتيب البحوث يخضع لاعتبارات تقنية وفنية.

المدير المسؤول عن النشر

أ. د. عيساني امحمد.

المعيار

المجلد الثالث عشر العدد 1 جوان 2022

مجلة نصف سنوية متعددة التخصصات

مصنفة " C "

تصدر عن جامعة تيسمسيلت - الجزائر

توجه جميع المراسلات باسم رئيس التحرير

عن طريق البوابة الإلكترونية www.asjp.cerist.dz

جامعة تيسمسيلت . الجزائر.

الهاتف/الفاكس : 046573188

البريد الإلكتروني: www.cuniv.tissemsilt.dz

EISSN 2602-6376

ISSN 2170-0931

رئيس المجلة:

أ. د. دهم عبد المجيد

المدير المسؤول عن النشر:

أ. د. عيساني المجد

رئيس التحرير:

أ. د. مرسي رشيد.

نائب رئيس التحرير:

أ. د. علاء عبد القادر، د. دهقاني أيوب

سكرتير المجلة:

عرجان نورة

هيئة التحرير:

د. محي الدين محمود عمر د. بن رابع خير الدين، د. بوسيف إسماعيل، أ. د. شريط عابدين، أ. د. روشو خالد، أ. د. سعادية الهواري،

الهيئة العلمية:

من جامعة تيسمسيلت: أ. د. غربي بكاي، أ. د. شريف سعاد، د. يعقوبي قدوية، أ. د. مرسل مسعودة، أ. د. بن علي خلف الله، أ. د. زرايقية محمود، أ. د. دردار البشير، أ. د. فايد محمد، د. بوغاري فاطمة، أ. د. بوزيان أحمد، من جامعة صفاقس، تونس: أ. د. عبد الحميد عبد الواحد، د. بوبكر بن عبد الكريم، من جامعة المنصورة، مصر: د. محمد كمال سرحان، من جامعة طرابلس، ليبيا: د. أحمد شرار، من الجامعة الأردنية، الأردن: أ. د. صادق الحايك، من جامعة الجزائر 03، الجزائر: د. فتحي بلغول، من جامعة لمين دياغين، سطيف: أ. د. بوطالي بن جدو، من جامعة وهران: أ. د. مختار حبار، من جامعة سيدي بلعباس: أ. د. محمد بلوحي، من جامعة سعيدة: د. عبد القادر راجي، من جامعة تلمسان: أ. د. محمد عباس، أ. د. عبد الجليل مرتاض، من جامعة تيزي وزو: أ. د. مصطفى درواش، من جامعة مستغانم: د. منصور بن لكل، من جامعة زيان عاشور، الجلفة: د. حري سليم، من جامعة حسنية بن بوعلوي، شلف: أ. د. حفصاوي بن يوسف، أ. د. موسى فريد، أ. د. بوراس محمد، أ. د. علاء عبد القادر، أ. د. روشو خالد، أ. د. مرسي مشري، أ. د. لعروسي أحمد، د. قززان مصطفى، أ. د. محمدي قادة، د. عيسى سماعيل، د. ضوفي حمزة، د. كروش نور الدين، د. بوكريد عبد القادر، د. عادل رضوان، من جامعة ابن خلدون تيارت: أ. د. عليان بوزيان، أ. د. فثاك علي، أ. د. بومساحة الشيخ، أ. د. بن داود إبراهيم، أ. د. شريط عابدين.

UNIVERSITE PAUL SABATIER TOULOUZE 03. FRANCE: CRISTINE Mensson. أ. د. شريط عابدين.

فهرس الموضوعات

20-09	Ethnic Borders and Identity Politicization in Algeria شيخاوي أحمد، جامعة سعيدة (الجزائر).
35 -21	التنمر الوظيفي في القطاع الصحي ملال خديجة، ملال صافية، مدوري وردة، مخبر البحث في علم النفس وعلوم التربية- جامعة وهران2 (الجزائر)
45-36	الأدب النسوي الجزائري: اضطراب المصطلح وفاعلية الحضور قردان الميلود ، جامعة تيسمسيلت (الجزائر).
63-46	المورد البشري وتحديات التغيير التنظيمي مصطفى حاج الله، عبد الفادر جراد ، جامعة يحي فارس المدية (الجزائر).
77-64	أهمية تطوير الشراكة الاقتصادية الجزائرية التركية لبناء تكامل إقليمي سلطاني محمد رضا، جامعة تيسمسيلت (الجزائر).
100-78	سبل ترقية الاستثمار السياحي الوطني زلاطو نعيمة، .سدواي نورة، حداشي حكيم، جامعة تيسمسيلت، المركز الجامعي البيض، جامعة تيارت (الجزائر).
117-101	نظرة محمد العربي زبيري لواقع المدرسة التاريخية في الجزائر من خلال المصادر المطبوعة والالكترونية. سعيد جلاوي، جامعة البويرة (الجزائر).
139-118	دراسة تنميطية لعينة من المصاييح المكتشفة بالموقع الأثري ملاكو (ولاية بجاية) دموش سميرة ، معهد الآثار، جامعة الجزائر 2 (الجزائر).
147-140	ذاكرة الصحراء: حوار بين السردى والتاريخى من خلال "رواية تفاحة الصحراء" لمحمد العشرى. بلقاسم بعزیز، عمر بن دحمان. جامعة، تيزي وزو، (الجزائر).
160-148	الطلاق العاطفي قراءة في الأسباب والمظاهر وطرق التدخل بوشريط نورية، جامعة تيارت (الجزائر).
189-161	منظور الزمن وتأثيره على تبني استراتيجية مواجهة الضغوط النفسية في ظل وباء كورونا دراسة مقارنة بين طالبات الجامعة المصاب أحد آبائهن بكوفيد 19 وغير المصابين به عيسى رمانة، خالد بن عيسى، جامعة الوادي، جامعة تلمسان (الجزائر).
199-190	Literature reviews in sociological research Toual Abdelaziz, University of Djelfa, Algeria ,Toumi Belkacem ,Kheiri Nouh
217-200	تأثير الضغوط النفسية على أداء التلاميذ المتفوقين رياضيا أثناء عملية الإنتقاء في الرياضة المدرسية من وجهة نظر أساتذة التربية البدنية والرياضية في التعليم الثانوي. سي العربي شارف، مخبر القياس والتقويم، جامعة تيسمسيلت (الجزائر).
238-218	تباين السلوك الإنجابي بين المناطق الجغرافية في الجزائر من خلال قاعدة بيانات المسح الوطني العنقودي السادس متعدد المؤشرات. شهرزاد طويل، جامعة تلمسان (الجزائر).
253-239	المورد البشري وفعالية المنظمة زروق علي، عبد الستار السحباني، جامعة تونس العاصمة (تونس).
270-254	توظيف مؤشرات تصنيف ويبومتر كس في تحسين ترتيب الجامعات

496-480	المرافق الترفيهية والترفيهية في ولاية جيجل بين الواقع والمأمول. مدينة العوامة أنموذجا. عمر بوسكرة ، سليمة عبد السلام، سليمة بوخييط ، جامعة المسيلة (الجزائر)
510-497	آفاق الانتقال والتحول الديمقراطي في تونس بعد 2010. نش حمزة ، جامعة تيسمسيلت (الجزائر)
525-511	آفاق الانتقال والتحول الديمقراطي في تونس بعد 2010. نش حمزة ، جامعة تيسمسيلت (الجزائر)
540 - 526	بنية الفكر الاستشراقي في روايات أمين معلوف "رحلة بالداसार نموذجاً": إبراهيم بوخالفة، المركز الجامعي – تيبازة
551 -541	La professionnalisation du métier d'enseignant the professionalization of the teaching profession Hammoudi nabil, universite badji mokhtar.. Annaba, boudechiche nawal université chadli bendjedid. El-tarf.
568/ 552	قراءة في اتفاقية تريبس (TRIPS) ربحي امحمد ، جامعة تيسمسيلت، لعروسي أحمد، جامعة تيارت
591 -569	Le potentiel touristique en Algérie entre la réalité et les attentes Tourism potential in Algeria between reality and expectations c-u Université Ali lounici, Blida 02, Khelifi amina Nadia rouchou, morseli abdellah tipaza.
601 - 592	بناء الحدث في رواية "دمية النار" لبشير مفتي شريط جميلة، جامعة، تيسمسيلت
615 - 602	عتبات الشواهد النصية عند إبراهيمي معلمة للالتقاء وملحمة للارتقاء فوزية عزوز، المركز الجامعي مغنية
630- 616	الأسواق في فترة مابعد تخفيف قيود التباعد الاجتماعي في الجزائر- دراسة أنثروبولوجية بالسوق الاسبوعي لوادي أرهيو ميداني قدور، المركز الوطني للبحوث في عصور ما قبل التاريخ، علم الإنسان والتاريخ CNRPAH
644 - 631	عمارة المساجد في المغرب الأوسط بين القرنين 2-3 هـ / 8-10 م مزردى فاتح، جامعة البليدة 2
663 - 645	تقويم محتوى التعبير الشفوي وفق المقاربة النصية- دراسة ميدانية- الثالثة ثانوي أنموذجا شامي مليكة، جامعة، وهران 01، عبد الكريم بكري، جامعة، وهران 01
678 - 664	الدور التربوي للأسرة الجزائرية في تحقيق الأمن المجتمعي على ضوء تحديات العولمة الثقافية أمينة زرداني، جامعة سطيف 2، رضا شوادرة، جامعة سطيف 2
689 - 679	ظاهرة الاغتراب في الشعر الجاهلي بولعشار مرسل، جامعة تيسمسيلت، بوشيبة حبيب، جامعة غليزان
704 - 690	الحاجات النفسية لدى الطالب الجامعي في ضوء نظرية التقرير الذاتي قسم العلوم الاجتماعية جامعة أم البواقي هبازة مروي، جامعة سطيف 2، بوصلب عبد الحكيم جامعة سطيف 2
730 - 705	بطاقة الأداء المتوازن كآلية لتقييم الأداء في المؤسسة الاقتصادية - دراسة ميدانية لمؤسسة صوفاكت

	(تكسالج) للأغذية النسيجية بتيسمسيلت ربحي فاطمة، جامعة خميس مليانة، زيني فريدة، جامعة خميس مليانة
744 - 731	الخطاب الديني الإسلامي والحدائث بين التصادم والتوافق عمر داود، جامعة - تيارت
758 - 745	ثنائية اللغة والهوية في أدب المنفى بن بغداد أحمد، جامعة، تيسمسيلت
774 - 759	قراءة التراث لدى المفكرين العرب من منظور حدائي ناجي نادية، جامعة تيسمسيلت
794 - 775	واقع الهجرة غير شرعية في الجزائر 2010-2018 جمال بن مرار، جامعة خميس مليانة
806 - 795	البيئة الرقمية: النظريات الإعلامية والميديا الجديدة بن راشد رشيد، جامعة وهران2، بلحاج حسنية، جامعة وهران2
821 - 807	الخرافات نصوص أدبية عابرة للغات والآداب فتح الله محمد، جامعة تيسمسيلت
835 - 822	الخطاب الروائي المعاصر الرؤيا والتحول يعقوبي قادية، جامعة تيسمسيلت
856 - 836	إدارة التوافق السياسي وبيئة التحول الديمقراطي في تونس: 2011-2017 لرقت الحسين، جامعة المسيلة، بلعباس عبد الحميد، جامعة المسيلة
871 - 857	الصحة النفسية وسبل تحقيقها من منظور علم النفس الايجابي في ظل جائحة كورونا بلخير فايزة، جامعة غليزان
888 - 872	علاقة المضامين الإعلامية بالتنشئة الاجتماعية الأسرية بتقة ليلي، جامعة المسيلة
910 - 889	الأستاذ الجامعي: قراءة في العلاقة بين الأدوار الحديثة في ظل معايير جودة التعليم العالي ومعوقات تحقيقها بوغراف حنان، جامعة الطارف
929 - 911	اللامركزية المحلية ودورها في ارساء الحكم الراشد بالجزائر لوعيل رفيق، جامعة الجزائر3
953 - 930	النقد الثقافي وآليات القراءة والتأويل بوسكين مجاهد، جامعة معسكر
977- 954	مساهمة الابتكارات البيئية في تغيير اتجاهات المستهلكين: شركة فورد أنموذجا العبادي فاطمة، جامعة المدية، كشيدة حبيبة، جامعة المدية
991 - 978	الداعية الجزائرية المؤثرة في مجال خدمة القرآن الكريم عبر شبكات التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) دراسة تحليلية لصفحة المقرنة راضية هلال زكية منزل غرابية، جامعة قسنطينة، أحلام بوساحة، جامعة قسنطينة
1009 - 992	دراسة مقارنة بين الجري المتقطع (15/15) والألعاب المصغرة 4 ضد 4 على السرعة الهوائية القصوى لدى لاعبي كرة القدم أقل من 21 سنة

	قرومي الحسين، جامعة تيسمسيلت، واضح أحمد الأمين، جامعة تيسمسيلت، خروبي محمد فيصل، جامعة تيسمسيلت
1026 - 1010	مقاربة سوسيولوجية للكتابات الحائطية- دراسة ميدانية لعينة من شباب منطقة بومرداس- زعاف خالد، جامعة البويرة، حيتامة العيد، جامعة جيجل
1045 - 1027	جريمة ترك الأسرة من منظور قانون العقوبات الجزائري والفقهاء الإسلامي ليلي إبراهيم العدواني، جامعة المسيلة
1058 - 1046	التراث المعماري الحي في الجزائر وسُبل تثمينه وحمايته -خزان حديقة بارال سابقا بسطيف دراسة حالة- صالح الدين بلقيدوم، جامعة الجزائر 2، محمد المصطفى فيلاح، جامعة الجزائر 2
1075 - 1059	دور تقييم السياسة العامة في تجسيد الحكم الرشيد في الجزائر حمادي مصطفى، جامعة تيزي وزو، عمروش عبد الوهاب، جامعة بومرداس
1090 - 1076	مشكلات تلقي النحو العربي عند الناشئة متوسطة أحمد رضا حوحو (بسكرة) أنموذجا فوزية دندوقة، جامعة بسكرة، فطومة لحماضي، جامعة سوق أهراس، شهيرة زرناجي جامعة بسكرة

مساهمة الابتكارات البيئية في تغيير اتجاهات المستهلكين: شركة فورد أمودجا

The contribution of environmental innovations in changing consumer trends Ford company model

د. كشيدة حبيبة

جامعة يحي فارس المدينة، مخبر الاقتصاد التطبيقي في التنمية، (الجزائر)

kechidahabiba28@gmail.com

ط.د. العبادي فاطمة*

جامعة يحي فارس المدينة، مخبر الاقتصاد التطبيقي في التنمية، (الجزائر)

labadi.fatima@univ-medea.dz

ملخص:	معلومات المقال
تهدف هذه الدراسة إلى إبراز كيفية مساهمة الابتكارات البيئية في تغيير اتجاهات المستهلكين غير البيئيين، من خلال توجيههم إلى اقتناء منتجات صحية وصديقة للبيئة. من أهم النتائج المتوصل إليها أن الابتكارات البيئية تؤثر إيجاباً في درجة الوعي البيئي لدى المستهلك مما ينعكس على نيته في شراء المنتجات البيئية وبالتالي تغيير اتجاهاته نحو المنتجات غير البيئية وتحوله لشراء المنتجات البيئية، كما قامت شركة فورد بإنتاج منتجات صديقة للبيئة وحققته أرباحاً ضخمة من خلال اعتمادها على الابتكارات البيئية في عملياتها الإنتاجية. لتصبح بذلك أفضل شركة عالمية صديقة للبيئة.	تاريخ القبول: 16-02-2022
	✓ الكلمات المفتاحية: ✓ إبتكارات بيئية ✓ اتجاهات المستهلكين ✓ شركة فورد
Abstract :	Article info
This study aims to highlight how environmental innovations contribute to changing the trends of non-environmental consumers, by guiding them to acquire healthy and environmentally friendly products. One of the most important findings is that environmental innovations positively affect the degree of environmental awareness of the consumer, which is reflected in his intention to buy environmental products and thus change his attitudes towards non-environmental products and turn him to buy environmental products. Ford also produced environmentally friendly products and achieved huge profits through its adoption. on environmental innovations in its production processes. To become the world's best environmentally friendly company	Accepted 2022-02-16
	Keywords: ✓ Environmental innovations ✓ Consumer Trends ✓ Ford Corporation

مقدمة:

شهد العقد الماضي، تفشي ظاهرة الاستهلاك غير العقلاني للسلع والخدمات، مما أدى إلى استنزاف الموارد الطبيعية وإلحاق أضرار جسيمة بالبيئة، فأصبح من الضروري على المؤسسات تحمل المسؤولية البيئية اتجاه المجتمع من خلال العمل على تجنب أو تقليل التأثير البيئي السلبي، مما سينتج عنه خلق مزايا تنافسية بيئية تستهدف بها المستهلكين غير البيئيين بهدف تحويلهم إلى مستهلكين بيئيين يعتمدون في قراراتهم الشرائية على اعتبارات بيئية.

من بين الأساليب التي اعتمدتها المؤسسات للتعامل مع الآثار السلبية على البيئة نجد الابتكار البيئي والذي يركز على دمج ممارسات الاستدامة البيئية في كل مرحلة من مراحل إنشاء المنتج من ناحية، ومن ناحية أخرى يرتبط الاستهلاك البيئي عادة بالاستهلاك المسؤول بيئياً حيث يأخذ المستهلكون في الاعتبار التأثير البيئي لشراء المنتجات المختلفة واستخدامها والتخلص منها.

إن انتشار الوعي البيئي لدى المستهلكون سيخلق مواقف بيئية تترجم إلى الالتزام بشراء صديق للبيئة وزيادة مطالب المستهلكون، سيدفع المؤسسات نحو تطوير منتجات بيئية، حيث تساهم الابتكارات البيئية في الاستخدام العقلاني للموارد والطاقة بدون إهدار كما تولد قدراً أقل من التلوث والنفايات، وتعمل على التحكم في الخسائر البيئية التي تتطلب معالجة التلوث والتخلص من النفايات، ومن هذا المنطلق يمكن طرح الإشكالية التالية:

- كيف يمكن للابتكارات البيئية أن تساهم في تغيير اتجاهات المستهلكين؟

فرضيات البحث:

- إن مفهوم الابتكارات البيئية يأخذ العديد من الأشكال وهو مرتبط بكل ما هو جديد ويخدم البيئة بما فيها المنتجات.
- الابتكارات البيئية لها تأثير إيجابي في اتجاهات المستهلكين غير البيئيين وتعمل على تحويلهم إلى مستهلكين بيئيين.
- قامت شركة فورد بتقديم سيارة صديقة للبيئة بعد قيامها بدراسة حاجات ورغبات المستهلكين البيئيين وتحسيد تلك الحاجات في ابتكارات.

المنهج المتبع:

بالنظر إلى طبيعة الدراسة فقد تم اعتماد المنهج الوصفي لوصف متغيري الدراسة وهما الابتكارات البيئية واتجاهات المستهلكين، كما اعتمدنا المنهج التحليلي لتحليل العلاقة بين متغيري الدراسة وهما: المتغير المستقل المتمثل في الابتكارات البيئية والمتغير التابع المتمثل باتجاهات المستهلكين، وكذلك تحليل معطيات شركة فورد.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على الابتكارات البيئية واتجاهات المستهلكين من جهة، وتوضيح تأثير الابتكارات البيئية على سلوكيات المستهلكين المرتبطة باتجاهاتهم من جهة أخرى، والتعرف على السيارات الصديقة للبيئة التي قامت بإنتاجها شركة فورد.

الدراسات السابقة:

1-دراسة ل: Salman Shabbi Muhammad, Bait Sulaiman Mohammed Ali, Al-Kumaim Nabil (2020)

Green Marketing Approaches and Their Impact on Consumer Behavior towards the Environment بعنوان Hasan (2020): تناولت هذه الدراسة تحليل مناهج التسويق الخضراء وتأثيرها على السلوك اتجاه البيئة في الإمارات العربية المتحدة، حيث تم مراجعة أنماط الاستهلاك الحالية للمنتجات الخضراء باستخدام استبيان وكان عدد المستجوبين 359 مستهلك، ومن أهم النتائج المتوصل إليها أن العوامل الرئيسية للتسويق الأخضر لها تأثير كبير على معتقدات المستهلك اتجاه البيئة، وأن المخاوف والمعتقدات البيئية لها تأثير سلبي على المستهلك لذا يجب تطوير إستراتيجيات تكون فعالة للترويج للمنتجات الخضراء.

2-دراسة ل: كرار فاضل خلف السعيد (2020) بعنوان الإستدامة الموجهة نحو ممارسات الإبداع ودورها في تعزيز الابتكار

البيئي من خلال الدور الوسيط للقيادة التحولية الخضراء في الشركات النفطية دراسة حالة شركة نفط البصرة: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الاستدامة الموجهة نحو ممارسات الإبداع ودوره في تعزيز الابتكار البيئي من خلال الدور الوسيط للقيادة التحولية الخضراء لدى المؤسسات، ومن أهم النتائج المتوصل إليها أن المؤسسة لديها تصور للاستدامة الموجهة نحو ممارسات الإبداع ودوره في تعزيز الابتكار البيئي فيما يتعلق بتطوير كفاءات جديدة تدعم الابتكار البيئي، وتعمل المؤسسة على اقتناء تكنولوجيا وعمليات مبتكرة وملائمة للبيئة بالإضافة إلى السعي باستمرار إلى تعزيز مهارات الابتكارات الخضراء في المجالات الرئيسية.

3-دراسة ل: خلف خزعل بصير ورجب ذياب عامر (2019)، تحت عنوان الابتكار الأخضر وأثره في تعزيز الميزة التنافسية

المستدامة -دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في مجموعة شركات الكرونجي في كركوك، هدف هذا البحث إلى تشخيص وتحليل العلاقة بين الابتكار الأخضر (في المنتجات وفي العمليات) والميزة التنافسية المستدامة في مجموعة شركات الكرونجي، تم وضع نموذج افتراضي للبحث يعكس طبيعة العلاقة والتأثير بين متغيراته. توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات منها أن الابتكار الأخضر يرتبط ويتأثر معنويًا بالميزة التنافسية المستدامة، وكان نصيب التأثير الأكبر في الميزة التنافسية المستدامة بعد الابتكار الأخضر في المنتجات، وقدم هذا البحث مجموعة من المقترحات منها ضرورة اهتمام إدارة الشركة بالبحوث بالابتكار الأخضر من خلال إقامة دورات تدريبية خضراء للتعرف على أهمية المفاهيم والمعايير التي تخدم التوجه

البيئي، لكون التوجه البيئي أصبح معياراً من معايير تحقيق الميزة التنافسية المستدامة.

2. ماهية الابتكارات البيئية:

في السنوات الأخيرة زاد الاهتمام بالعلاقة بين الابتكار والبيئة، حيث أصبحت الابتكارات البيئية وسيلة مهمة لحل المشاكل البيئية التي أثرت سلبا على النشاط الاقتصادي للدول، مما جعلها تشجع بتقديم دعم نشط لتوليد وتبني الابتكار البيئي في المؤسسات.

1.2 تعريف الابتكارات البيئية:

يعرف الابتكار على أنه عملية بلورة فكرة أو اختراع إلى منتج (سلعة أو خدمة) يرغب المستهلك في شرائه (Raquel, Elsa, & Luisa, 2016, p. 177)، كما عرفته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD, 2005) على أنه تنفيذ منتج (سلعة أو خدمة) أو عملية جديدة أو محسنة بشكل كبير أو طريقة جديدة للتسويق أو طريقة تنظيمية جديدة في ممارسات الشركة أو تنظيم مكان العمل أو العلاقات الخارجية (Wided, 2015, p. 15)، ويتضمن الابتكار جوانب عديدة منها العلوم، التكنولوجيا، التسويق، التنظيم، الشراكة، المخاطر والمسؤولية الاجتماعية (Raquel, Elsa, & Luisa, 2016, p. 177)، كما ما عرف أيضا على أنه تحديد الأفكار والممارسات الموجودة وإعادة تهيئتها وتحسينها، وللابتكار خمسة مظاهر تتمثل في: إدخال سلعة جديدة (جودة جديدة للسلعة)، طريقة إنتاج جديدة، فتح سوق جديد، تنظيم جديد ومصدر جديد لتوريد المواد الخام.

إن معظم الأدبيات تركز على المحددات الفردية للابتكار، بينما تركز أجزاء صغيرة جدا منها على الابتكار البيئي، والذي يعرف بعدة مصطلحات منها الابتكار الإيكولوجي، الابتكار المستدام، الابتكار الأخضر وغالبا ما يستخدم لتحديد تلك الابتكارات التي تساهم في جعل البيئة مستدامة من خلال التحسينات البيئية، كما يعرف الابتكار البيئي على أنه عملية أو معدات أو منتج أو تقنية أو نظام إدارة جديد أو محسن يجنب أو يقلل من التأثير البيئي (Danielle & Simo, 02-02-2017), p. 02).

كما يعرف على أنه جميع الابتكارات التي تساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في تحسين حالة البيئة، وتجمع بين المنتجات أو الخدمات أو العمليات الجديدة التي تهدف إلى تقليل الآثار البيئية للنشاط (غازات أقل، نفايات أقل)، لتوفير أداء أفضل (الفعالية والكفاءة) ولتحسين استخدام الموارد الطبيعية (Wided, 2015, p. 15) ويكون استخدام هذه الابتكارات أقل ضررا بالبيئة بالمقارنة بالتقنيات المعتادة والتي تلبي نفس الاحتياجات مع تحقيق مزايا إضافية بيئية لكل من المؤسسة والمستهلك، فهي تشمل: (Wided, 2015, p. 18).

أ- الصناعات البيئية: جميع التقنيات المطبقة في الشركات المرتبطة بالبيئة (المياه والهواء والتربة وصناعات معالجة النفايات...

ب- **التقنيات النظيفة:** وهي التقنيات التي توفر تحسناً بيئياً عن طريق الإحلال بشكل مباشر أو غير مباشر عن التكنولوجيا الملوثة أو عن طريق تقليل التأثيرات الملوثة.

ج- **تقنيات مرتبطة بالطاقة:** وهي مرتبطة بالحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري أو استهلاك الطاقة في الإنتاج. وعليه الابتكار البيئي يشمل بالإضافة إلى المنتجات التي تم تحسينها من أجل تقليل النفايات تطوير وإدخال منتجات جديدة (تقنيات بيئية) ، أسواق جديدة، أنظمة جديدة، بالإضافة إلى إدخال الأبعاد البيئية في الاستراتيجيات الاقتصادية (John, 2007, p. 150)، ومن التعريفات السابقة للابتكارات البيئية نستخلص مجموعة من الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها وهي: (Kammerer, 2008, p. 03)

- تسمح الابتكارات البيئية للمنتجات بتقليل استهلاك الوقود، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون من السيارات، والتقليل من استخدام المعادن الثقيلة وما ينتج عنه من تقليل للآثار السلبية المرتبطة بالتخلص منها وهذا من خلال تحليل دورة حياتها.

- إن التأثير البيئي الرئيسي للعديد من المنتجات ينبع من استخدامها واستهلاكها للطاقة غير البيئية وطريقة التخلص منها وليس فقط ارتباطه بالإنتاج.

- تقلل المواد السامة في المنتجات، وتحسن استهلاك الطاقة وإخراج الانبعاثات في مرحلة الاستخدام.

- تسمح بوضع خطط إعادة التدوير للمنتجات المتقدمة.

ولكي يتم التنفيذ الجيد للابتكار البيئي يجب إتباع العديد من الأساليب المتناسقة من خلال دمج التقنيات النظيفة في عمليات الإنتاج، التقنيات التي توفر الطاقة و/ أو تولد نفايات أقل من حيث الكمية، إنتاج السلع الاستهلاكية المصممة - من المنبع - للحد من تأثيرها البيئي، لا سيما من حيث توازن الطاقة، النقل، إنتاج النفايات، موقع الإنتاج، تنفيذ نظام إدارة يتضمن حماية البيئة والعدالة الاجتماعية و/أو التنمية المستدامة وهي الإدارة البيئية، وضع منهج "شبكة المواقع" أي بناء شبكات الأعمال بحيث تصبح نفايات بعض المستهلكين مواد خام للآخرين والتي تعرف بالصناعة البيئية (Wided, 2015, p. 20)

يمكن تقسيم الابتكارات البيئية إلى ستة أنواع تتمثل في ((Rene & Anthony, 1988, pp. 02-03)

أ- **تقنيات مكافحة التلوث:** التي تمنع الانبعاث المباشر للانبعاثات الخطرة بيئياً في الهواء أو المياه السطحية أو التربة.

ب- **إدارة النفايات:** من خلال مناولة ومعالجة النفايات والتخلص منها، من طرف كل من في الموقع من قبل منتج النفايات وخارج الموقع من قبل شركات إدارة النفايات.

ج- التكنولوجيا النظيفة: المتمثلة في التغييرات المتكاملة للعملية في تكنولوجيا الإنتاج التي تقلل من كمية الملوثات ومواد النفايات التي تتولد أثناء الإنتاج.

د- إعادة التدوير: بتقليل النفايات من خلال إعادة استخدام المواد التي تم استعادتها من مجمعات النفايات.

هـ- المنتجات النظيفة: المتمثلة في المنتجات التي تؤدي إلى مستويات منخفضة من التأثير البيئي من خلال دورة الحياة الكاملة للتصميم والإنتاج والاستخدام والتخلص.

و- تقنية التنظيف: من خلال تقنيات المعالجة مثل أجهزة تنقية الهواء وزراعة الأراضي والمعالجة الحيوية والتي تستخدم الأنواع النباتية لإزالة المواد السامة من التربة الملوثة.

2.2 خصائص الابتكارات البيئية:

تتميز الابتكارات البيئية بعدة خصائص هي: تنتج الابتكارات البيئية تداعيات إيجابية نتيجة لاختراعها وإطلاقها في السوق (Beise & Rennings, 2005, p. 06)، وينشئ المبتكر أو يتبنى عملية أو منتجاً أو مقياساً تنظيمياً جديداً يحسن جودة البيئة، كما أن الابتكارات تحفز التفكير في التصميم مثل إستراتيجية تصميم دورة الحياة البيئية وتطوير المنتجات (John, 2007, p. 151)، يعمل الابتكار البيئي على تقليل الآثار البيئية (Yarahmadi & Peter, 2012, p. 401)، كما يجب أن يكون الابتكار جديداً للشركة، فهو لا يأخذ في الاعتبار الابتكارات المنفذة فقط بل يأخذ الأنشطة التي تستهدف الحد من الآثار البيئية، وربط التأثيرات البيئية بأحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا (Jens, Christian, & Klaus, 2011, p. 02)

الجدول 01: النقاط المشتركة بين الابتكارات والمعايير البيئية

التصنيف المشترك	تعريف الابتكارات المعيارية شومبيتر، (1934)	أمثلة على الابتكارات البيئية
المنتجات/الخدمات	صنع سلعة جديدة، أي ما زالت غير مألوفة لدى المستهلكين، أو نوعية جديدة لسلعة ما.	المنتج الأخضر مثل السيارات الهجينة، الخدمات الخضراء للاقتصاد
العمليات	إدخال طريقة إنتاج جديدة، أي غير معروفة عملياً بالنسبة لفرع الصناعة ذي الصلة؛ لا يجب	تحسين العملية وتقليل الخطوات عند تصميم مواد جديدة

المنظمات	إنشاء تنظيم جديد، مثل إنشاء احتكار جديد أو ظهور مفاجئ لاحتكار، ورائد الأعمال البطل هو الذي يخلق صناعة جديدة، على سبيل	التكافل الصناعي
منافذ البيع	نهاية القرن التاسع عشر مع السينما أو افتتاح منفذ جديد، أي سوق لم يتم فيه حتى الآن دخول الفرع المعني بصناعة البلد المعني لهذا السوق، سواء كان هذا السوق موجودا من قبل	القضية البيئية هي مصدر جديد لفوائد الطاقة الشمسية التنافسية في دول جنوب الصحراء الكبرى
المواد الخام	الاستحواذ على مصدر جديد للمواد الخام أو المنتجات شبه المصنعة.	الطاقة المتجددة الوقود الحيوي في البرازيل

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على (Romain 2016, p. 77)

3.2 أبعاد الابتكار البيئي

للابتكار البيئي ثلاثة أبعاد متمثلة في الإبداع التنظيمي البيئي، إبداع العملية البيئية، إبداع المنتج البيئي (خلف السعيد، 2020، صفحة 56)

أ- الإبداع التنظيمي البيئي: يتمثل في تنفيذ طريقة تنظيمية جديدة في الممارسات التجارية، وتنظيم مكان العمل أو في العلاقات الخارجية ومن حيث الابتكارات التنظيمية البيئية فإنها تشمل نظم الإدارة البيئية أو غيرها من الأدوات البيئية، كأدوات مراقبة العملية أو التدقيق البيئي وسلسلة نظم الإدارة البيئية. إن آثار الابتكار في التنظيم تختلف باختلاف مجالات الآثار البيئية، ومن ثم ينبغي التمييز بين الابتكارات البيئية التي تستهدف الحد من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، الحد من انبعاثات التربة والمياه، تحسين إعادة التدوير، كفاءة الطاقة والمواد.

ب- إبداع العملية البيئية: هذا البعد ضروري في الابتكار البيئي، ففي الكثير من الأحيان تبتكر تحديثات في عمليات التصنيع للحماية من التلوث من جهة وتطبيقات لمعايير القانون البيئي من جهة أخرى، بالإضافة إلى تصنيع معدات تستخدم في عمليات التصنيع لتوفير الطاقة.

ج- إبداع المنتج البيئي: إدارة الشركة في كثير من الأحيان تركز على تطوير منتجات بيئية جديدة من خلال التكنولوجيا الجديدة للحد من الأضرار الناجمة عن النفايات قدر الإمكان وكذلك لاستخدام أقل قدر ممكن من الطاقة، وإعادة تدوير مكونات المنتجات البيئية بسهولة (السماك و سعيد السماك، 2019، صفحة 20)

4.2 القيمة المضافة التي يخلقها الابتكار البيئي للمؤسسات

هناك العديد من الدوافع والأسباب التي تجعل المؤسسات تعتمد الابتكارات البيئية وهي موضحة في الشكل الآتي:

الشكل 01: القيمة المضافة من الابتكار البيئي



المصدر: (الأمم المتحدة للبيئة، 2014، صفحة 09)

نلاحظ من الشكل السابق وجود خمسة قوى محركة لاعتماد الابتكارات البيئية من طرف المؤسسات وهي (الأمم المتحدة

للبيئة، 2014، صفحة 09)

أ. القوة المحركة الأولى: الدخول إلى أسواق جديدة وناشئة

يسمح الابتكار البيئي بإيجاد حلول مبتكرة تلبي احتياجات السوق المتنامية وهذا بهدف التفوق على المنافسين من خلال استهداف قطاعات سوقية جديدة، بداية من المستهلكين محدودي الدخل وصولاً إلى المستهلكين النهائيين ذوي الدخل المرتفع أو وصولها إلى خدمات سلاسل توريد كبرى لشركات أو من خلال تلبية طلبات في مجالات لم يسبق تقديم حلول فيها.

ب. القوة المحركة الثانية: زيادة الأرباح إلى جانب سلسلة القيمة

يتطلب الابتكار البيئي الاهتمام بدورة حياة المنتج وهذا لتحديد النقاط الحيوية التي تتطلب تحسين المصادر المحتملة للقيم. وعند الانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى من دورة حياة المنتج فهو يكتسب المزيد من القيم، وهنا يتم التركيز حتى على التعاون مع شركاء سلسلة القيم من خارج المؤسسة لجني كل المكاسب والمزايا المحتملة للابتكار البيئي، كما أن التعاون المستدام قد ينتج عنه تحقيق مزايا حقيقية ومشتركة واسعة النطاق في ضوء انخفاض التكاليف والحد من المخاطر وتحقيق كفاءة عالية ومبيعات مرتفعة وتقديم مقترحات أفضل للقيم.

ج. القوة المحركة الثالثة: تصدر قائمة الالتزام بالمعايير واللوائح التنظيمية

إن تنامي الحاجة إلى الاستدامة جعل المعايير واللوائح التنظيمية أكثر صرامة؛ والشركات التي تتبنى برنامج الابتكار البيئي

تتصدر قوائم الالتزام بالمتطلبات التنظيمية مما يمكنها من تلبية المتطلبات قبل المنافسين مما يجعلها تحقق مزايا

تنافسية. كما أن الشركات الرائدة في مجال الاستدامة المبتكرة تكون المسؤولة عن وضع خطة الأداء في السوق والإخطار باللوائح التنظيمية والمعايير المفصلة، كما يمكن أن يكون لهذا الاتجاه تأثيراً إيجابياً على سمعة الشركة ومكانتها في السوق.

د. القوة المحركة الرابعة: جذب الاستثمار

تساهم الابتكارات البيئية في جذب المزيد من الاستثمارات والموارد المالية المحلية والدولية من مصادر مختلفة سواء الحكومات المحلية والمؤسسات وكالات التمويل الإقليمية والجامعات لتحفيز مبادرات الابتكار والاستدامة من خلال تمويل عمليات البحث والتطوير (اختبار المنتجات وجلبها للسوق) المتعلقة بالتقنيات الحديثة وغيرها من الأنشطة ذات الصلة. كما هناك بنوك وضعت سياسات ائتمانية محددة خاصة بمنح قروض للشركات لتمويل مشروعات الابتكار البيئي. كما أن الانترنت ساهمت في توسيع فرص الاستثمار من خلال منصات التمويل الجماعي بغية تسويق الأفكار الجديدة تجارياً.

هـ. القوة المحركة الخامسة: زيادة الإنتاجية والقدرة التقنية

إن برنامج الابتكار البيئي ينتج عنه تغيير تنظيمي، يلعب دوراً كبيراً في تعزيز القدرة التقنية للشركة وزيادة إنتاجيتها، حيث يسمح للأقسام المختلفة داخل الشركة بتبادل المعلومات والمشاركة في عملية الابتكار، بالإضافة إلى اكتساب المعرفة من خلال التعاون مع شركاء سلسلة القيم بما فيهم الشركات الكبرى والمعاهد التقنية، وتعزز مخرجات التعلم والعملية الإبداعية القدرة التقنية لبناء كفاءات رئيسية وتشكيل قاعدة مهارات قوية، فضلاً عن زيادة مشاركة الموظفين التي ينتج عنها زيادة الإنتاجية وتحقيق الأرباح.

3. الدور الذي تلعبه الابتكارات البيئية في تغيير اتجاهات المستهلكين:

1.3 العوامل المؤثرة على اتجاهات المستهلكين نحو الابتكارات البيئية:

من العوامل المؤثرة على اتجاهات المستهلكين نحو الابتكارات البيئية ما يلي:

- المستهلك هو مصدر أساسي للمعلومات ذات القيمة، لا غنى للمنتجين عنه خصوصاً أثناء إعداد استراتيجيات التسويق المرتبطة بتصميم وإدخال منتجات جديدة والمتمثلة في المنتجات البيئية إلى السوق فمن جهة قبل إنتاج أي منتج جديد يجب التعرف على حاجات ورغبات المستهلكين سواء البيئيين أو غير البيئيين واتجاهاتهم حول المنتجات البيئية ثم تقوم المؤسسة بتصميم منتجات بما يتوافق مع الحاجات والرغبات التي تم تحديدها.

- إن معرفة اتجاهات المستهلكين تجاه الابتكارات تسهم بشكل كبير في نمو الابتكارات البيئية، كما تؤثر الاتجاهات الجديدة الناتجة عن الوعي البيئي في تغيير سلوكيات المستهلكين التي تظهر في البحث عن المنتجات البيئية والاهتمام بالمنتجات والبيئة في نفس الوقت، مما سيكون له أثر إيجابي على صحة المستهلك من جهة و المحافظة

على البيئة من جهة أخرى، كما أفادت الدراسات أن الاتجاهات في غالبية الأحيان تحدد سلوك المستهلك (قرار المستهلك) و نيته الشرائية ((Anetta, 2014, p. 400

-من ناحية أخرى، توجد العديد من العوامل الفردية التي تحدد سلوكيات الشراء منها العوامل الشخصية (العمر، دورة الحياة الأسرية، الجنس، الدخل)، العوامل النفسية (الدوافع، التصورات، الخبرات من الماضي)، بالإضافة إلى العوامل الاجتماعية والثقافية (الأدوار الاجتماعية، المجموعات المرجعية، العائلة، الخ...)، كذلك يحدد سلوك المستهلكين في السوق الإجراءات المتعلقة بالبحث والشراء والاستخدام وتقييم كل من السلع والخدمات فيما يخص مدى تلبيتها للاحتياجات، وفي ظل تأثير البيئة في المستهلك تحدث العديد من التغييرات على هذا الأخير مثل تطور احتياجاته وتوقعاته، والتي مصدرها التغييرات في مستوى وتوزيع الدخل وكذلك العوامل الداخلية للمستهلكين لها تأثير كبير على سلوكياتهم الشرائية.

- تتجلى اتجاهات المستهلك في التحول من البحث عن المنتجات غير البيئية إلى البحث عن منتجات بيئية، والاهتمام بسلامة المنتجات، وعليه أصبحت المؤسسات تتنافس لتلبية تفضيلات المستهلكين من خلال الابتكارات البيئية وهذا ضمانا للاستجابة السريعة لمطالبات السوق الديناميكي.

- يمكن أن تساهم معرفة مواقف وسلوكيات المستهلكين اتجاه الابتكارات بشكل كبير في نمو الإبداع في الابتكارات البيئية، لذلك على المؤسسات الاهتمام أكثر بسلوكيات المستهلكين باعتبارها مصدر إلهام لأصحاب المشاريع وأساس للنمذجة والتحقق من قرارات السوق وفقا لتقرير آرثر دي: مستقبل إدارة الابتكار في السنوات العشر القادمة سيكون الأقوى، فإن الاتجاه الذي يغير الموقف تجاه إنشاء المنتجات سيكون تغييرات في اتجاهات سلوك المستهلكين وضرورة تضمين هذه التغييرات في عمليات الابتكار

- يعتبر القلق حيال البيئة عامل مهم يؤثر على تغيير نمط الشراء لدى المستهلكين، حيث إن المستهلكين لديهم قلق عميق بشأن البيئة وقد غيروا سلوكهم نحو المنتجات المستدامة الأكثر صداقة للبيئة، ويمكن للمستهلك المساهمة بشكل كبير في تحسين جودة البيئة من خلال شراء منتجات صديقة للبيئة أو منتجات بيئية، أو منتجات ذات عبوات قابلة لإعادة التدوير أو التخلص بشكل صحيح من القمامة غير القابلة للحل.

- إلى جانب التطور التكنولوجي وعوامل الطلب، فإن التدخل الحكومي من شأنه أن يدفع الشركات إلى التحرك نحو الابتكارات

البيئية. وفقا لبورتر وفان دير ليندي (1995)، حيث تلزم اللوائح البيئية الحكومية الشركات بالتخلي عن التقنيات الضارة بالبيئة وإيجاد طرق لتحسين أدائها البيئي، قد تتغلب الحكومة على الشركات لتدفعها لتبني أو لتطوير

آليات أكثر صداقة للبيئة، كما يمكن أن تؤثر السياسات الحكومية على تطوير أو انتشار أو إيقاف بعض الابتكارات التكنولوجية من خلال فرض قوانين بيئية صارمة علما انه أثبتت مجموعة من الأبحاث أن اللوائح ليست كافية لحث جميع الشركات على تبني الابتكارات البيئية (Anetta, 2014, pp. 402-407)

فالمستهلك البيئي هو صاحب قرار الشراء الذي يتجنب المنتجات المضرة وغير الودية بيئيا ويسعى للمنتجات البيئية (Zuhairah & Noor, 2015, p. 467)

وعموما يتجنب المستهلك البيئي المنتجات التالية: المنتجات التي تضر بشكل كبير البيئة عند إنتاجها أو استعمالها أو عند التخلص منها، المنتجات التي تستهلك كميات كبيرة من الموارد، المنتجات التي تسبب نفايات غير ضرورية من خلال التغليف المفرط، خصائص المنتج الزائدة، وقصر عمر المنتج، المنتجات التي تستخدم مواد مأخوذة من أنواع ونباتات مهددة بالخطر. أكدت العديد من الدراسات أن المعايير الشخصية أو الاجتماعية والمجموعات المرجعية لها علاقة إيجابية مع نية الشراء والشراء الفعلي للمنتجات البيئية (Ayodele, Ponama, & Akemu, 2017, p. 101)، حيث تؤثر اتجاهات المستهلكين على اتجاهات المنتجين من خلال إنشاء قواعد عمل جديدة للشركات لتلبية الاحتياجات المتغيرة ورغبات المستهلكين.

- من أهم عوامل نجاح سوق الابتكارات البيئية هو وعي المستهلك بسلوك الشراء الصديق للبيئة كوسيلة (ضمان أو المساهمة) في حماية البيئة وصحة الإنسان والتخصيص الرشيد للموارد، خصوصا انه لا تزال المنتجات البيئية تمثل حصة سوقية أقل نسبيا مما اقترحه المتفائلون، بالنظر إلى أن المواقف لا تترجم بالضرورة إلى سلوك (Victoria-Sophie, Michal, & Waldemar, 2016, p. 02)، إن إستراتيجية البيع المثلى للشركة تتأثر بالوعي البيئي للمستهلكين وتكلفة الإنتاج ومعدل الحد من التلوث للمنتجات البيئية المبتكرة (Xin, 2019, p. 07)

2.3 دوافع تغيير المستهلك لاتجاهاته نحو المنتجات البيئية:

- توصلت الأبحاث إلى أن أكثر العوامل المؤثرة في السلوك المؤيد للبيئة نجد: العمر، الجنس، مستوى الدخل، مستوى التعليم، الوظيفة، وهي التي تدفع بتغيير اتجاهات المستهلكين نحو الابتكارات البيئية ومنه التوجه إلى شراء المنتجات البيئية.

- أكد مجموعة من الباحثين (Larry Kauffman, 2012)، (Polonski M.J, Suchard H.T, 1991)، أن المستهلكين المتعلمين لديهم موقف إيجابي فيما يتعلق بالمنتجات البيئية ومستعدون لشرائها (Novera, 2013, p. 650)، كما لهم وعي بالأسعار، ووعي بالجودة ولهم ولاء للعلامة التجارية عند الشراء.

- إن سمات المنتج لها تأثير كبير على نوايا الشراء لدى المستهلكين لأنها توضح احتياجات المستهلك الخاصة التي يطمح لتلبيتها.

إن اللوائح البيئية الممثلة بالتشريعات والقوانين التي تضعها الحكومة للتدخل في القضايا البيئية تشجع المستهلكين على شراء المنتجات البيئية أكثر من غيرها وأن هناك علاقة إيجابية بين اللوائح الحكومية و

اتجاهات المستهلكين نحو المنتجات البيئية (Ayodele, Ponama, & Akemu, 2017, p. 101)، فهذه الأخيرة هي الأفضل مقارنة بالمنتجات المماثلة حيث لها تأثير أقل على البيئة وأقل ضررا بصحة الإنسان، والمنتجات التي تخضع لمعايير الجودة لحماية البيئة مثل استبدال المكونات الاصطناعية بمكونات

طبيعية، هي منتجات لا تسبب تلوثا للبيئة أو نفاذا للموارد، بالإضافة إلى كونها قابلة لإعادة التدوير ويمكن الحفاظ عليها (Novera, 2013, p. 103)، ولها تأثير كبير على نية الشراء لدى المستهلكين.

- لقوة العلامة التجارية دورا كبير في تفسير سلوك المستهلك بما في ذلك تكوين المواقف والرضا والولاء للعلامة التجارية، ويفضل المستهلكون عموما علامات تجارية معينة على العلامات التجارية الخضراء نتيجتا لولائهم للمنتجات غير الخضراء، كما أن ثقة المستهلك في العلامة التجارية الخضراء هي معيار شراء مهم يؤثر بشكل إيجابي على شراء المنتجات البيئية، حيث أظهرت الدراسات أن الوعي بالعلامات البيئية له علاقة إيجابية بالمعرفة بالمنتج البيئي ونية المستهلكين لشراء المنتجات البيئية (Ayodele, Ponama, & Akemu, 2017, p. 101)

- تعد التعبئة البيئية والعلامات التجارية عامل مهم في تغيير اتجاه سلوك المستهلك من خلال توصيل المعلومات المتعلقة بالمنتجات البيئية بطريقة يسهل الوصول إليها ومفهومة للمستهلكين المختلفين (Salman Shabbi, Bait Sulaiman, & Kumaim, 2020, p. 03)

- إن فهم ومعرفة المستهلكين للمنتجات المستدامة بيئيا لديها تأثير كبير على عملية صنع القرار لديهم، فالمستهلكون الواعون يفضلون المنتجات الآمنة للاستهلاك ولا تؤثر على البيئة (Balkrishan., Avinash, & Ashutosh, 2019, p. 563)

- يغير المستهلكون اتجاهاتهم وأرائهم نحو المنتجات البيئية عند تلبية هذه الأخيرة لحاجتهم الأساسية من أداء وجودة وراحة وقدرة على تحمل التكاليف، وعند فهمهم كيف يمكن للمنتج البيئي أن يساعد في حل المشكلات البيئية (Tan Boo & Lau, 2010, p. 29) كما يتضمن ابتكار المنتجات المستدامة بيئيا تطوير منتجات أو تقنيات موجهة نحو السوق وتسبب الحد الأدنى من التأثير البيئي المحتمل.

- علاوة على ما سبق، إن نمط استهلاك الأشخاص المرجعيين يؤثر على قرارات المشتري فيما يتعلق بشراء معدات الطاقة الشمسية والأغذية العضوية. وقد خلص (Byrne and Polonsky, 2001) إلى أن توافر المعرفة والمعلومات عن البيئة، يساعد على زيادة الطلب على المنتجات المستدامة بيئيا. وقد أظهر أيضا أن محركات استهلاك المنتجات الصديقة للبيئة يمكن أن تتشابه مع العوامل التي تؤدي إلى زيادة الطلب على المنتجات التقليدية، مثل السعر والجودة، القيمة المضافة التي يحققها الابتكار البيئي (Janine, Jose, & Marcelo, 2013, p. 03)، كما أشارت الأبحاث إلى أن 92 %

من الشركات متعددة الجنسيات من أوروبا غيرت منتجاتها لمعالجة المخاوف المتزايدة من التلوث البيئي وبدأت في البحث عن طرق تؤثر بها العلامات الإيكولوجية بشكل مباشر على نية شراء المستهلك للمنتجات التي تعتبر آمنة بيئياً (Jacob & Jolly, 2012, pp. 117-121) يمكن للإعلان البيئي أيضاً أن يساعد في تعزيز تغيير اتجاه المستهلك نحو المنتجات البيئية وشرائها، علاوة على ذلك، وفقاً لـ (Hartmann and Ibane, 2006)، من المرجح أن يشتري المستهلكون منتجاً بيئياً به عبوات بيئية بعد أن يقوموا بتحليل التكلفة والمزايا (Novera, 2013, p. 650)، كما أن تقديم إعلانات بيئية للمستهلك سيرسخ فكرة العمل في إطار بيئي مع بذل جهد في الوقت نفسه للتأثير على سلوك شراء المستهلكين من خلال تقديم خيارات توفر المنتجات التي لا تسبب ضرراً للمستهلك والبيئة وتوجيه انتباههم إلى النتائج الإيجابية لسلوك الشراء.

- يعتمد ابتكار المنتجات المستدامة بيئياً على رغبة المستهلكين وقدرتهم على الحصول على مثل هذه الابتكارات وعلى التشريعات الصديقة للبيئة والحوافز الحكومية والحملات التعليمية التي تنشر الثقافة المستدامة بين المجتمع، كما ستستثمر المنظمات الجهود في تقنيات وعمليات إنتاج مبتكرة وأنظف إذا كانت هذه القوى الثلاث متداخلة جيداً وإذا أدركت الشركات العوامل الخارجية.

- كما أن الابتكار البيئي مدفوع أكثر بضغط السوق التنافسية مقارنة بتأثير المستهلكين واللوائح البيئية، علاوة على ذلك فإن برامج السياسة التحفيزية، التي تشتمل على الدعم المالي أو المعلوماتي، قد تسرع الإنتاج الضخم للابتكار المستدام (Janine, Jose, & Marcelo, 2013, p. 05)

3.3 العلاقة بين اتجاهات المستهلكين والابتكارات البيئية:

هناك علاقة تأثير وتأثر بين الابتكارات البيئية واتجاهات المستهلكين، فالابتكارات البيئية تؤثر على تغيير اتجاهات المستهلكين من خلال التأثير على السلوك الشرائي للمستهلك نحو شراء المنتجات البيئية لتقليل التأثير على البيئة، فغالبا ما تتأثر القرارات الشرائية نحو المنتجات البيئية باتجاهاتهم نحو القضايا البيئية (Tan Boo & Lau, 2010, p. 29)، كما اعتبرت مجموعة من الدراسات أن الاتجاهات تعتبر مؤشر مهم في تحديد السلوك الشرائي للمستهلكين نحو المنتجات البيئية، لذلك تأخذ الاتجاهات أهمية بالغة في الابتكارات البيئية (Grace, Itani, & Nasser Kassar, 2015, p. 206) وبالتوازي مع اتجاهات المستهلكين، يؤثر مستوى تقبل الابتكار لدى المستهلكين، أين يعبر القبول الإبتكاري للمستهلكين عن مدى القبول المبكر للابتكارات الناتجة في السوق، حيث أن هناك فئة تكون سبابة لقبول التغير الناتج عن الابتكارات التي تحدث في السوق (منتجات، خدمات، تقنيات، دفع...) بما فيها الحلول المبتكرة التي توفرها المنتجات البيئية، لذلك يؤثر مستوى القبول الإبتكاري لدى المستهلكين على استهلاك المنتجات البيئية نتيجة لتأثر النية الشرائية بسبب التعديل في اتجاهاتهم (Kefu, 2014, p. 224) وعادة ما تكون المنتجات البيئية أعلى بنسبة 20% إلى 30% من المنتجات العادية،

لذلك فإن أسعار المنتجات البيئية قد تؤثر على اتجاهات سلوك الشراء للمستهلكين حيث أن شفافية

أسعار المنتجات تزيد من الشعور بالإنصاف في أذهان المستهلكين(Xin, 2019, p. 07)

كما يرتبط ابتكار المنتجات البيئية بعمليات صنع القرار لدى المستهلكين عند مواجهة اختيار شراء المنتجات البيئية غير التقليدية و الذي تتحكم فيه العديد من العناصر مثل: مستوى الالتزام بقيم الاستدامة وخصائص الابتكار البيئي والعوامل التي تدفع سلوك الشراء المسؤول بيئيا(Janine, Jose, & Marcelo, 2013, p. 08) هناك حاجة لتحديد التأثير الذي ستحدثه عملية وضع العلامات البيئية مباشرة على الموقف البيئي للمستهلك فيما يتعلق باتخاذ القرارات، ثم بعث وعي المستهلك بالوسم البيئي وتأثيره على نية المستهلك في شراء منتج صديق للبيئة وتم التعبير عن آراء متضاربة، عندما يكون المستهلكون على دراية بالعلامات البيئية، فإنهم يتفاعلون بشكل أكثر إيجابية تجاه شراء المنتجات البيئية. (Jacob & Jolly, 2012, p. 121).

4. شركة فورد أمودجا:

أصبح قطاع السيارات يساهم في العديد من المخاطر البيئية مثل التغير في المناخ، تلوث الهواء والماء والتربة، تلف طبقة الأوزون في الغلاف الجوي وتسرب المواد السامة، تزايد استنزاف الموارد الطبيعية، وتسويق منتجات ضارة بالبيئة والإنسان ونتيجة لتفاقم هذه المشاكل اضطرت العديد من المؤسسات إلى إعادة النظر في مسؤولياتها البيئية، حيث قامت بإدماج البعد البيئي ضمن استراتيجيتها وهو ما أدى الى زيادة الوعي البيئي لدى المستهلكين وظهرت العديد من الجمعيات والهيئات التي نادى بضرورة المحافظة على البيئة للأجيال القادمة، وهذا بعد اقتناعها بضرورة انتهاز أساليب إنتاجية وإدارية وتسويقية تصب في إطار حماية البيئة بمختلف مكوناتها من خلال تشجيع الابتكار البيئي، لذا سنحاول دراسة حالة شركة فورد من خلال استعراض أنشطتها البيئية وإستراتيجياتها.

1.4 تعريف شركة فورد

شركة فورد هي شركة أمريكية لتصنيع السيارات تأسست سنة 1903 على يد هنري، في بداية نشاطها تخصصت في إنتاج سيارات ذات أسعار مرتفعة، حيث سوت أول سيارة لها في شهر جوان من سنة 1903 التي حققت من خلالها أرباح قدرت بـ 37 000 دولار أمريكي، وفي سنة 1908 أطلقت الشركة سيارة جديدة تحت "نموذج T"، حيث أعتبرت هذه السيارة بمثابة نقلة نوعية في مجال النقل والمواصلات في الولايات المتحدة الأمريكية(Ford, 2020)، وهي أول من استخدم رغوة فول الصويا في عام 2007 على ظهور المقاعد والوسائد في موستانج 2008، وأنتجت أكثر من 20 مليون سيارة تحتوي على هذه الرغوة (Ford, 2019, p. 38)، وقامت شركة فورد بإستثمار أكثر من 11 مليار دولار لتطوير نظام السيارة الكهربائية إلى غاية 2019 وهذا لتزويد سياراتها الأكثر شهرة بالكهرباء، وأطلقت الشركة سيارة فورد إكسبلورر الجديدة كلياً وفورد إسكيب الهجينة في عام 2019، إلى جنب F-150 الهجينة الجديدة في عام 2020 في أمريكا الشمالية (Ford,

(31, p. 2019) وتتكون السيارة النموذجية لشركة فورد مما يلي: حوالي 40000 قطعة وذلك بإستخدام 1000 مادة و 10000 مادة كيميائية فيها.

-75٪ معادن (صلب، ألومنيوم، مغنيسيوم، تيتانيوم)

-17٪ من البلاستيك واللدائن والمنسوجات والمواد الطبيعية

-4٪ من الوقود والسوائل الاستهلاكية (زيت المحرك ومواد التشحيم).

-3٪ الإلكترونيات والسيراميك والزجاج ومركبات أخرى.

-1٪ متنوعة (الطلاء والمواد اللاصقة ومانعات التسرب (Ford, 2019, p. 38)

حققت الشركة إيرادات مالية بقيمة 156 مليار دولار أمريكي في عام 2019، وقامت بإستثمار أكثر من 11.5 مليار دولار في السيارات الكهربائية إلى غاية 2022، وأكثر من 4 مليارات دولار للبحث والتطوير والهندسة إلى غاية عام 2023، و استهلاك 12.97 مليار كيلوواط ساعة من الطاقة، و 19.4 مليون جالون من المياه المستخدمة في عمليات التصنيع (19 % منها من المياه الجوفية) و 2.6 مليار دولار كأرباح للمساهمين (Ford, 2020, p. 13)

2.4 سياسة منتجات الشركة

إن أهم ما تركز عليه شركة فورد في سياستها الإنتاجية هو تقديم منتجات صديقة للبيئة وذات جودة عالية، حيث تعتبر

السيارة الكهربائية لشركة فورد أفضل منتج صديق للبيئة من خلال: (Ford, 2019, p. 32)

-تطوير المركبات ذاتية القيادة والمركبات المتصلة وتقنيات التنقل الذكية.

-جعل محركات **EcoBoost** متاحة على نطاق واسع.

-استمرار إدخال المحرك المتقدم / تكنولوجيا ما بعد المعالجة لتقليل الانبعاثات.

- إطلاق مركبة كهربائية هجينة تعمل بالكهرباء لمسافة تزيد عن 48.28 كيلومتر.

-إطلاق الجيل الرابع من السيارات الهجينة الجديدة كلياً ذات الدفع بالعجلات الأمامية والخلفية، بما في ذلك **Escape**

and Explorer في عام 2019 و **F-150** في عام 2020.

- تطوير شاحنة كهربائية بالكامل **F-150** وشاحنة تجارية عالمية تعمل بالكهرباء. (Ford, 2021, p. 32)

الجدول 2: خيارات المستهلك لسيارة

المستهلك	الوقود	خيارات منخفضة الكربون ميسورة التكلفة ويمكن الوصول إليها:
-تمكين المستهلكين من اختيار أنواع مختلفة من المركبات والوقود وكيفية قيادة هذه المركبات وصيانتها. -تعزيز "القيادة الصديقة للبيئة" من خلال التدريب والمعلومات وتكنولوجيا المركبات ...	تقييم وتطوير وإدخال المركبات التي تستخدم وقودًا منخفض الكربون: - كهرباء - الوقود الحيوي - الغاز الطبيعي المضغوط (CNG) - غاز البترول المسال LPG	-السيارات الكهربائية - تقنيات المحرك / ناقل الحركة الجديدة -تحسينات النظام الكهربائي -تحسينات الديناميكية الهوائية - تخفيضات الوزن - خيارات متقدمة لتوليد القوة

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على (Ford, 2019, p. 43)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن شركة فورد قامت بإدخال تعديلات وتحسينات على مركباتها مثل خفض وزن المركبات وتحسينات في النظام الكهربائي... إلخ، حيث أتاحت الفرصة لمستهلكيها لاختيار السيارة التي تناسبهم، ولهم الحرية في استخدام الوقود منخفض الكربون، وهنا نلاحظ أن شركة فورد تسعى جاهدة لتلبية حاجات ورغبات زبائنهم من خلال تقديم سيارة صديقة للبيئة وكذا تقديم الوقود الذي يناسب السيارة المختارة من طرفهم وهذا لحماية المستهلك والبيئة في آن واحد من خلال الابتكارات البيئية والمستدامة على مستوى الشركة. وتهدف شركة فورد إلى تقليل انبعاثات غازات الدفيئة أثناء عملية التصنيع، بما في ذلك التقنيات المبتكرة وخطة الوقود البديل، حيث تسعى الإستراتيجية إلى تقديم مركبات عالية الجودة تلي الاقتصاد وتقلل من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وستستمر سيارات محرك الاحتراق الداخلي (ICE) في السيطرة على مبيعات السيارات على مستوى العالم ومع ذلك، سيتم استبدالها ببطء بخيارات الكهرباء وغيرها من خيارات الانبعاثات المنخفضة مع تطور التقنيات والبنية التحتية وقود المركبات، وفي سنة 2020 كانت نسبة 90 % من إنتاج الشركة في أمريكا الشمالية عبارة عن شاحنات صغيرة ومركبات رياضية ومركبات تجارية.

- انبعاثات غازات ثاني أكسيد الكربون لكل مركبة من طراز **FORD** الأمريكية، السيارة والشاحنة المدجة (غرام لكل

ميل).

(Ford, 2019, p. 31)

- تقنيات وبرامج التقليل من النفايات:

تعتبر النفايات أهم أحد التحديات التي تواجهها شركة فورد من خلال الإستثمار في الابتكارات البيئية والتكنولوجيا الحديثة والمتطورة من خلال تتبع النفايات وتصنيفها عند كل مرحلة من مراحل الإنتاج لجعل عملية إعادة الإستخدام وإعادة التدوير سهلة وبسيطة، وتسعى الشركة إلى الوصول إلى صفر نفايات حقيقي في مكب النفايات عبر عملياتها الإنتاجية والتخلص من المواد البلاستيكية أحادية الاستخدام من عملياتها بحلول عام 2030، (Ford Motor Company, 2020, p. 55)

-تقليل النفايات إلى مكب النفايات بنسبة 21 % عندما تقاس بالكيلوغرام لكل وحدة لديها 102 نفايات صفرية في مواقع دفن النفايات، وسجلت إنخفاض بنسبة 21 % في النفايات إلى مكب النفايات لكل مركبة خلال الفترة 2018-2020.

-تقليل النفايات العامة بنسبة 15 % عند قياسها بالكيلوجرام لكل وحدة، تقوم بتتبع وفرز النفايات لزيادة إعادة التدوير وإعادة الاستخدام.

–تحسين تجنب النفایات بنسبة 10 % عند قياسها بالكيلو جرام لكل وحدة. (Ford, 2020, p. 12)

بالإضافة إلى التعاقد مع الموردين ففي سنة 2018 تم التعاقد مع أكثر من 1200 شركة موردة من المستوى الأول، و10000 مورد للعمليات الإنتاجية وهم ذوي كفاءة عالية لضمان مواد أولية قابلة لإعادة التدوير وذات جودة عالية بمبلغ يقدر بـ 120 مليار دولار عالميا. (Ford, 2019, p. 43) ، حيث إستطاعت الشركة تخفيض نسبة النفایات بـ 15% خلال سنة 2020. (Ford, 2020) ،

تخطط شركة فورد لنشر خدمة توصيل السيارة الخلوية إلى كل شيء (C-V2X) في عام 2022 وفقا لبيئة تنظيمية مواتية، تشمل الفوائد المجتمعية مثل التخفيف المحتمل للحوادث وتقليل انبعاثات الكربون والقدرة على تحريك التجارة بطريقة آمنة وفعالة. (Ford, 2021, p. 76)

-**الوقود البديل:** تطوير تقنيات الإشعال بالشرارة والاشتعال بالضغط المتوافقة مع الوقود منخفض الكربون / الوقود المتجدد

-عرض مركبات الوقود المرن (FFVs)

-جعل المحركات المجهزة بـ **CNG** متاحة عند الطلب.

- توجيه الطاقة الكهربائية متاح على نطاق واسع من خلال إجراء تحسينات على أنظمة إدارة البطارية على مستوى العالم والقيام بإجراء تحسينات ديناميكية هوائية مستمرة.

-تخفيض وزن السيارات من خلال: تطوير المواد المستخدمة في عمليات الإنتاج والتصنيع المرتبطة بها من أجل خفض الوزن بشكل كبير (Ford, 2019, p. 32)

-التقليل من تأثير التغليف

يعد التغليف أمراً ضرورياً لحماية المكونات من التلوث، كما أن وجود حاويات ومواد موحدة يساعد في تحسين الحملات الصافية وخفض التكاليف، قامت شركة فورد بعدة اتفاقيات مع موفري خدمات التعبئة والتغليف بحيث يتم جمع الحاويات وتخزينها وإرسالها إلى موردين آخرين، وهذا لمراجعة كيفية تعبئة المكونات وأجزاء الإنتاج قبل إطلاق مركبة جديدة، حيث يجب أن يكون للتغليف على الأقل أثر بيئي محايد، إن لم يكن إيجابياً، ويتحقق من خلال استخدام مواد معاد تدويرها أو متجددة أو قابلة لإعادة التدوير بنسبة 100 بالمائة. (Ford, 2021, p. 55)

تقوم الشركة بتنفيذ تقنيات وبرامج تقلل من النفايات حيث تعمل الشركة مع الموردين لزيادة استخدام العبوات الصديقة للبيئة للقضاء على المواد البلاستيكية. (Ford, 2020, p. 12)

-التقليل من استخدام المياه أثناء عملية الإنتاج

هدفت الشركة إلى تقليل المياه المطلقة بأكثر من 25 % منها (10 % طبيعية) مقارنة بعام 2015، وتم تحسين السحب المطلق للمياه بأكثر من 38 % مقارنة 2015، وتقليل الاستخدام المطلق للمياه بنسبة 75 % من عام 2000، يتم إعادة استخدام المياه وإعادة تدويرها في المصانع حول العالم من أجل خفض استهلاك المياه بشكل أكبر، حيث تواصل شركة فورد بدمج عمليات وتقنيات أكثر كفاءة في استخدام المياه. (Ford Motor Company, 2020, p. 54)

-توفير 30 % إضافية من المياه من التصنيع الشركة.

-من (2020-2015) لقد قللت الشركة استخدام المياه التشغيلية بنسبة 13 % منذ عام 2018. (وفرت أكثر من 11 مليار جالون) واستخدام مصادر المياه العذبة للاستهلاك البشري فقط واستخدام مصادر بديلة للمياه مثل: معالجة المياه العادمة، عدم سحب أي مياه لعمليات التصنيع من خلال دمج المزيد من عمليات وتقنيات المياه في مصانع التجميع لدى الشركة، بما في ذلك إعادة استخدام المياه وأنظمة إعادة التدوير والتقليل من تأثير سلسلة التوريد لتقليل البصمة البيئية الجماعية وتتوقع الشركة توفير ما يقدر بنحو 470 مليون جالون من المياه في عملياتهم من عام 2019 إلى عام 2030. (Ford, 2020, p. 12)

تعتبر شركة فورد أن اختيار المواد الأولية جدّ مهم لصناعة سيارة بيئية مستدامة لأنها تؤثر بشكل كبير على دورة حياتها، والشركة تولي إهتماماً كبيراً بعد التصميم البيئي لسيارتها من خلال: (Ford, 2019, pp. 38-39)

-زيادة استخدام المواد المعاد تدويرها مثل زيت فول الخروع: تم صنع منه خطوط وقود من البلاستيك ورغوة ناعمة

الملمس في لوحات العدادات،

- أجسام الأرز: يتم إستخدامها في صناعة البلاستيك المقوى في الأجهزة الكهربائية.
- البلاستيك المقوى بالسيليولوز: تم استبدال الألياف الزجاجية في مساند الأذرع ووحدات التحكم.
- قش القمح: يتم صنع منه بلاستيك مقوى في صناديق تخزين السيارة.
- مطاط من إطارات ما بعد الاستهلاك: يصنع به أغطية أسفل الهيكل والمرايا الخارجية.
- الألومنيوم المعاد تدويره في بعض مصانع فورد: مثل هياكل الشاحنات.
- الزجاجات البلاستيكية المعاد تدويرها: يتم صنعها منها السجاد وبطانات العجلات.
- قصاصات القطن من إنتاج الأقمشة: يتم صنع منها البطانة الداخلية وعزل الصوت.
- الزجاجات المعاد تدويرها: يتم تصنيع منها أقمشة المقاعد والوسائد للسيارات.

الجدول 3: سلسلة التوريد CDP (معدل استجابة موردي فورد، نسبة مئوية)

الموردون	2017	2018	2019	2020
دمج تغير المناخ في استراتيجية الأعمال	81%	84%	89%	85%
الإبلاغ عن نسبة المياه ذات الصلة بالتصنيع	69%	81%	83%	87%
الإبلاغ عن خفض الانبعاثات (الاستجابات المناخية)	66%	73%	73%	72%
استجابات المياه	/	/	162%	175%
الاستجابات المناخية	/	/	209%	233%

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على تقارير شركة Ford

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه، أن نسبة دمج تغير المناخ في إستراتيجية الأعمال للشركة بلغت 81 % في سنة 2017 لترتفع في سنة 2018 إلى نسبة 84 % ثم تصل إلى نسبة 89 % سنة 2019، لكن في سنة 2020 إنخفضت نسبة دمج تغير المناخ في إستراتيجية الشركة وهذا راجع إلى السياسة التي إنتهجتها الشركة، إضافة إلى نسبة الإبلاغ عن المياه ذات الصلة بعمليات التصنيع والتي إرتفعت من نسبة 69% في سنة 2017 إلى نسبة 81 % في سنة 2018 حتى وصلت عام 2020 إلى نسبة 87 % وكانت في تزايد مستمر وهذا يدل على أن الشركة تعمل جاهدة لتقليل إستخدام المياه، أما نسبة خفض الانبعاثات إرتفعت من 66 % في عام 2017 لتصل إلى نسبة 73 % عام 2018 لتتخفض بنسبة 1 % في 2020، أما إستجابات المياه و الإستجابات المناخية عرفت إرتفاعاً متزايداً خلال سنتي 2019 و 2020 من هنا يمكن القول أن شركة فورد تعمل على تحسين بصمتها البيئية من خلال تقليل إستخدام الطاقة والمياه في عملياتها الإنتاجية.

بالإضافة إلى الشركات العشر المصنّعة التي تفي بالفعل بالتزام نظام الكبح التلقائي في حالات الطوارئ (AEB) ، قامت ثلاث شركات فقط (بما في ذلك Ford) بتضمين ميزة السلامة هذه في تسع سيارات على الأقل من أصل 10 سيارات أنتجوها ما بين 1 سبتمبر 2019 و 31 أوت 2020 ، حيث سجلت الشركة واحدا من أكبر التحسينات على المركبات على أساس سنوي في حصة المركبات المجهزة بـ AEB ، حيث إرتفعت إلى 91 % في عام 2020 مقارنة بنسبة 65 % في عام 2019 و 6 % فقط في سنة 2018، وهذا يدل على جهود الشركة في تحسين سياراتها من خلال إدخال عليها تحسينات وتعديلات جيدة، قامت شركة فورد بالفعل بتجهيز 62 % من تلك المركبات الثقيلة بـ AEB (Ford, 2021, AEB p. 74)

5. خاتمة:

في إطار تكيف واستجابة المؤسسة للمستجدات البيئية والمتمثلة أساسا في تزايد الوعي البيئي خصوصا لدى المستهلك وتزايد ضغوط المنافسة وضغوط الهيئات الحكومية وغير الحكومية... إلخ، فهي تقوم بتبني البعد البيئي في منتجاتها الجديدة، و في طرق العمل الجديدة، وفي فتح أسواق جديدة، و في تقديم تنظيم جديد، و في اعتماد مصدر جديد لتوريد المادة الأولية و هذا ما يطلق عليه بالابتكارات البيئية، وهذا ما انتهجته شركة فورد في إستراتيجياتها لحماية البيئة وتلبية حاجات ورغبات زبائنها.

من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة مايلي:

- للابتكارات البيئية العديد من الأشكال وهي: منتجات بيئية جديدة، طرق عمل بيئية جديدة، فتح أسواق بيئية جديدة، تقديم تنظيم بيئي جديد، ومصدر جديد لتوريد المادة الأولية البيئية، والمنتجات البيئية هي الشكل الوحيد الذي يظهر للمستهلك.
- إن الابتكارات البيئية تسمح بتحقيق العديد من المزايا التنافسية للمؤسسة تتمثل في الدخول إلى أسواق جديدة وناشئة، زيادة الأرباح إلى جانب سلسلة القيمة، تصدر قائمة الالتزام بالمعايير واللوائح التنظيمية، جذب الاستثمار.
- زيادة الإنتاجية والقدرة التقنية، كما تحقق للمستهلك مزايا الحصول على منتجات صحية، آمنة، معمرة وعالية الجودة بمنافع بيئية جديدة مع وجود إمكانية تقديم أسعار أكثر تنافسية خصوصا بمرور الوقت.
- إن الابتكار البيئي يسمح بالاستجابة لاتجاهات الأسواق البيئية وغير البيئية والمتغيرة والمتجددة باستمرار.
- أي عملية ابتكار بيئي يجب أن تكون مجسدة لحاجات ورغبات المستهلكين البيئيين، كما يمكن من خلالها جلب المستهلكين غير البيئيين.
- توجد علاقة تأثير إيجابية بين الابتكارات البيئية التي تتميز بأنها آمنة بيئيا وتحقق سلامة صحة الإنسان واتجاهات المستهلك بحيث تؤثر هذه الابتكارات في اتجاهات المستهلكين من خلال تغيير مواقفهم اتجاه المنتجات غير البيئية التي كانوا يفضلونها ويتحولون إلى طلب المنتجات البيئية وهذا ما انتهجته شركة فورد في إنتاج المركبات وحقق

أرباح كبيرة وحصولها على أسواق جديدة من خلال اعتمادها على منتجات صديقة وكان لها دور كبير في تغيير اتجاهات المستهلكين وتوجههم إلى شراء وإقتناء منتجات هذه الشركة وتعزيز ثقتهم بها، وبالتالي زيادة مبيعات الشركة دلالة على وعي المستهلك ورغبته في حماية البيئة والمحافظة على صحته.

- إن شركة فورد تقدم مركبات صديقة للبيئة و تعمل جاهدة لإحداث فرق بينها وبين الشركات المنافسة لها وهذا ما أكسبها سمعة قوية وقدرتها على إلهام ممارسات أكثر استدامة في صناعاتها.
- تعتبر شركة فورد أفضل شركة عالمية صديقة للبيئة لأن تقوم بإنتاج سيارات صديقة للبيئة بالإضافة إلى تلبية حاجات ورغبات زبائنها.
- ساهمت الابتكارات البيئية التي قامت بها شركة فورد في عملياتها الإنتاجية في تغيير وجهة المستهلكين إليها البيئيين وغير البيئيين ومن أهم ما قامت به شركة فورد إنتاج السيارات الكهربائية، بالإضافة إلى تقليل استخدام المياه في صناعتها وتقليل النفايات وتقليل استخدام الوقود وهذا كله يوفر حياة آمنة للمستهلكين وكذا حماية البيئة من التلوث.

ومن أهم التوصيات مايلي:

- تبني الشركات الجزائرية للابتكارات البيئية في عملياتها الإنتاجية.
- زيادة رفع الرسوم البيئية على الشركات التي لا تحترم القوانين واللوائح البيئية.
- المحافظة على الموارد الطبيعية من خلال ابتكار تقنيات جديدة.

5. قائمة المراجع:

قائمة المراجع باللغة العربية:

• المقالات:

- 1-كرار فاضل خلف السعيد،(2020) ، الإستدامة الموجهة نحو ممارسات الإبداع ودورها في تعزيز الابتكار البيئي من خلال الدور الوسيط للقيادة التحويلية الخضراء في الشركات النفطية دراسة حالة شركة نفط البصرة، مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، 02 (01)، الصفحات 50-68.
- 2-منال عبد الجبار السماك، بشار عز الدين سعيد السماك(2019)، انعكاسات الرؤية المعرفية في تعزيز أبعاد الابتكار البيئي دراسة إستطلاعية لأراء العاملين في شركة رويال كولورز للطباعة والتغليف في السلیمانية، جامعة الموصل كلية الإدارة والاقتصاد ، العراق ، 3 (121)، الصفحات 09-28.

•التقارير:

- الأمم المتحدة للبيئة (2014)، دراسة جدوى الابتكار البيئي، تقرير سنوي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، باريس، فرنسا.
- قائمة المراجع باللغة الأجنبية

• **Articles**

- Anetta Barska (2014) , Attitudes of young consumers towards innovations on the food market. Management , 18(01) , Pages 419-431.
- Ayodele, A. A., Ponama, A. E., & Akemu, E(2017), Green Awareness and Consumer Purchase Intention of Environmentally. Journal of Economics and Sustainable Development , 08(22), Pages 98-112.
- Balkrishan, S., Avinash, P., & Ashutosh, K.(2019) ,How Does Green Marketing Influence Consumers? The Market Trend Examination towards Environmentally Sustainable Products in Emerging Indian Cities. International Journal of Recent Technology and Engineering, Indian , 08(03). Pages 561-571.
- Beise, M., & Rennings, K(2005), Lead markets and regulation: a framework for analyzing the international diffusion of environmental innovations. Ecological Economics . University Neth Erlands, 52(01), Pages 5-17.
- Grace K. Dagher, Omar Itani, Abdul Nasser Kassar (2015), The impact of envirnment concerne and atttude on green pruchsing behavior gender as the moderateur. contemporary mangement recharches, university of technology yangng-jy yang, chihlee, Taiwan , 11(02), Pages 180-205.
- Jacob Cherian & Jacob Jolly (2012), Green Marketing: A Study of Consumers' Attitude towards Environment Friendly Products. Asian Social Science, Canadian of science and education, Canadian , 08(12), Pages 117-126.
- Janine, f., jose, l., & Marcelo, N.(2013) , Success factors for environmentally sustainable product innovation: a systematic literature review, journal of cleaner peoduction, Universityfederal de Rio Grande du sul, Industrial Engineering,Brazil, Pages 01-11.
- Jens Horbach, Christian Rammer, and Klaus Rennings (2011), Determinants of Eco-innovations by Type of Environmental Impact The Role of Regulatory Push/Pull. technology push and market pull, Leibniz information centre for Economics (11), Pages 01-34.
- Tomas Hellström(2007), dimensions of Environmentally Sustainable Innovation: the Structure of eco-innovation concepts. Sustainable Deveopment, 15 , Pages 148-159.
- Daniel Kammerer (2008) The effects of customer benefit and regulation on environmental product innovation- empirical evidence from appliance manufacturers in Germany. Centre for comparative and international studies, (36),Pages 01-25.
- Lao Kefu (2014) Research on mechanism of consumer innovativeness influencing

green consumption behavior. Nankai Business Review International, university Tianjin, Chine , 05 (02), Pages 211-224.

- Ansar Novera(2013), Impact of Green Marketing on Consumer Purchase Intention, Mediterranean Journal of Social Sciences, university ta 'Malta, Italy , 04 (11), Pages 650-655.

- Raquel. Guiné, Elsa Ramalhosa & Luisa Paula Valente(2016), New foods, New Consumers innovation in food product development. quinta da alagoa, Estrada de Nelas , 12(03), Pages 01-36.

- Rene Kemp & Anthony Arundel(1998), Survey Indicators For Environmental Innovation. Idea, Maastricht Economic Research Institute on innovation and technology . Neth Erland, (08), Pages 01-26.

- **Romain** Debref(2016), Pour une approche systémique de l'innovation «environnementale ». Revue Deconome Industrielle, (155), Pages 71-98.

- Salman Shabbi, Bait Sulaiman & Nabil Hasan Al-Kumaim (2020). Green Marketing Approaches and Their Impact on Consumer Behavior towards the Environment—A Study from the UAE. Sustainability, Switz Erland, 12(8977), Pages 1-13.

- *Tan Booi Chen, Lau Teck Chai*(2010), Attitude towards the Environment and Green Products: Consumers' Perspective. management Science and Engineering , 04, (02), Pages 27-39.

- Victoria-Sophie, Micha Strackb & Waldemar Toporowskia (2016), Consumer acceptance of Wood-Polymer Composites: a conjoint analytical approach with a focus on innovative and environmentally concerned consumers. Elsevier , University of Goettingen, Germany, (10), Pages 180-190.

- Mohammad Yarahmadi & Peter Higgins (2012) , Motivations towards environmental innovation A conceptual framework for multiparty cooperation. European Journal of Innovation Management , 15(04), Pages 400-420.

- Hasana Zuhairah, Ali Noor Azman(2015), the impact of green marketing strategy on the firms performance in malaziya. Procidia –Social and Behavioral Sciences (172) , Pages 463-470.

• **Doctoral thesis:**

- Wided Boubaker(2015) , Eco-nnovation, Performance environnementale et impact économique sur les entreprises, pour obtenir le grade de docteur sciences-economiques. université économique et de management, Toulon, France.

• **Conferences:**

- Zhang Xin, Zhang Xiong(2019), Selling Innovative Products in the Presence of Consumer Environmental Awareness Twenty. Third Pacific Asia Conference on Information Systems, China.

• **Reports:**

- Danielle, G., & Simo, The sectoral processes of environmental innovation: the specificities of French agribusiness firms. Systèmes Sectoriels et Innovation

Environnementaledu:Les spécificités des firmes agroalimentaires Francaises, N. (02-02-2017), Séminaire du CRIEF. Poitiers: France,

-Ford(2021) ,*Ford Integrated Sustainability and Financial Report*. Annual Financial Report, Ford, usa.

-Ford (2019),*Ford Sustainability Report* , Annuler Report,USA .

- **Intrent Sites**

-Ford. (2020), *Company timeline*, Ford Motor Company.:

<<http://corporate.ford.com/history.html>>.(Consulté le 05 05, 2021)