



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة بلحاج بوشعيب لعين تموشنت

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة الماستر في علوم التسيير تخصص إدارة الاعمال

بعنوان:

الاقتصاد الدائري كإستراتيجية لتحقيق اهداف التنمية المستدامة

دراسة حالة مؤسسة polyrec – بوهران –

تحت اشراف:

• الأستاذة الدكتورة . نواله مريم

من اعداد الطالبتان:

• حكومي بشرى تقوى

• حمومي اكرام

اعضاء لجنة المناقشة:

الاسم و اللقب	الرتبة العلمية	الصفة
بن يمينة خيرة	استاذة التعليم العالي	رئيسا
نواله مريم	استاذة التعليم العالي	مشرفا
بلحريري زينب	استاذة محاضرة ب	ممتحنا

السنة الجامعية:

2025-2024



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة بلحاج بوشعيب لعين تموشنت

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة لاستكمال شهادة الماستر في علوم التسيير تخصص إدارة الاعمال

بعنوان:

الاقتصاد الدائري كإستراتيجية لتحقيق اهداف التنمية المستدامة

دراسة حالة مؤسسة polyrec - بوهان -

من اعداد الطالبان:

تحت اشراف:

- حكومي بشرى تقوى
- حمومي اكرام

- الاستاذة الدكتورة . نواله مريم

اعضاء لجنة المناقشة:

الاسم و اللقب	الرتبة العلمية	الصفة
بن يمينة خيرة	استاذة التعليم العالي	رئيسا
نواله مريم	استاذة التعليم العالي	مشرفا
بلحريزي زينب	استاذة محاضرة ب	ممتحنا

السنة الجامعية:

2025-2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و تقدير

الشكر اولا الى الله عز وجل القائل في محكم كتابه العزيز

(لئن شكرتم لأزيدنكم)

الحمد لله الذي وهبنا نعمة العقل لينير لنا الطريق ووقفنا بمشيئته وقدرته الى اتمام هذا العمل بهذه الصورة ويدعونا واجب الوفاء والعرفان ان نتقدم بخالص الشكر والتقدير الى كل من مد لنا يد العون والمساعدة وساهم معنا ولو بكلمة او اشارة او رأي ونخص بالذكر استاذتنا الفاضلة "نواله مريم" وذلك على حسن اشرافها على هذا البحث وتقديمها العون نسأل الله العلي القدير ان يجازيها خير الجزاء وان يكتب صنيعها هذا في موازين حسناتها وكما نتقدم بالشكر والعرفان الى اعضاء هيئة التدريس بجامعة " بلحاج بوشعيب " .

كما اتقدم باسمى عبارات التقدير والاحترام لاعضاء لجنة المناقشة الذين قبلوا مناقشة هذه المذكرة .

و لكل من سقط من قلبي سهوا جزيل الشكر والتقدير والعرفان...

والحمد لله

الاهداء

(و اخر دعواهم ان الحمد لله رب العالمين)

"ما سلكننا البدايات إلا بتيسيره وما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه وما حققنا الغايات إلا بفضلته فالحمد لله "

اهدي هذا النجاح الى نفسي الطموحة جدا لقد ضننت اني لا استطيع ولكن من قال "انا لها نالها وان انت رغما عنها وها انا اليوم اختم بحث تخرجي بكل همه وشغف فالحمد لله اللهم لا تجعله اخر عهدي من العلم واجعلها خير بداية لطريق اعظم اللهم بارك لنا في علمنا وانفعنا بما علمتنا .

أهدي ثمرة هذا الجهد ودراستي وفرحتي المنتظرة الى السراج الذي لم ينطفئ نوره الى نبراس ايامي ووهج حياتي الى من افنوا اعمارهم في سبيل ان احقق طموحي واحلق في اعلى المراتب الى نور حياتي وجنتي دنياي امي وابي حفظهما الله .

الى ضلعي الثابت وامان ايامي الى من شددت عضدي بهم فكانوا ينابيع ارتوي منها الى خيرة ايامي وصفوتها الى قرة عيني اختي نور واخي امين الذي كان سندا كبيرا لي .

و الى من مددن يدهن في اوقات ضعفي وراهن على نجاحي ويذكرنني بمدى قوتي واستطاعتي وامن بشجاعتي مهما ضعفت وقفن خلفي مثل ظلي صديقات عمري سعيدة، رميساء و مليكة .

حكومي بشري

الاهداء

(و اخر دعواهم ان الحمد لله رب العالمين)

"ما سلكننا البدايات إلا بتيسيره وما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه وما حققنا الغايات إلا بفضلته فالحمد لله "

اهدي هذا النجاح الى نفسي الطموحة جدا لقد ضننت اني لا استطيع و لكن من قال "انا لها نالها وان انت رغما عنها وها انا اليوم اختم بحث تخرجي بكل همه وشغف فالحمد لله اللهم لا تجعله اخر عهدي من العلم و اجعلها خير بداية لطريق اعظم اللهم بارك لنا في علمنا وانفعنا بما علمتنا .

أهدي ثمرة هذا الجهد ودراستي وفرحتي المنتظرة الى السراج الذي لم ينطفي نوره الى نبراس ايامي ووهج حياتي الى من افنوا اعمارهم في سبيل ان احقق طموحي واحلق في اعلى المراتب الى نور حياتي وجنتي دنياي امي وابي حفظهما الله .

الى ضلعي الثابت وامان ايامي الى من شددت عضدي بهم فكانوا ينابيع ارتوي منها الى خيرة ايامي وصفوتها الى قرة اخواتي حنان وسهام وعبير وابنة عمتي شهناز .

والى من مددن يدهن في اوقات ضعفي وراهن على نجاحي وينكرنني بمدى قوتي واستطاعتي وامن بشجاعتي مهما ضعفت ووقفن خلفي مثل ظلي صديقتي زهرة .

حمومي الحرام

الملخص

تهدف الدراسة إلى إبراز الاقتصاد الدائري كاستراتيجية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة لدى مؤسسة (polyrec) بوهران من خلال دراسة اشكالية مهمة تدور حول هل يمكن اعتبار الاقتصاد الدائري إستراتيجية فعالة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة؟، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لمعالجة الدراسة وقد تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات الخاصة بموضوع الدراسة، و تم توزيع 90 استمارة استبيان على عينة من المستهلكين من المجتمع الجزائري وتم استلام 70 استمارة، و استخدم الباحث برنامج (SPSSV26) و الاستعانة بعدة اختبارات إحصائية: المتوسط الحسابي، النسب المئوية والتكرارات، اختبار One sample t test ، اختبار Independent Samples- T Test ، اختبار One Way ANOVA، معادلات ونماذج الانحدار و اختبار ألفا- كرونباخ كمعامل الصدق للاستبيان، و كانت أهم نتائج الدراسة إلى تم رفض الفرضية الصفرية و قبول الفرضية البديلة و التي تنص على: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاقتصاد الدائري بأبعاده على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تعزيز الإطار القانوني والتنظيمي الذي يدعم الانتقال نحو الاقتصاد الدائري، من خلال سن تشريعات واضحة تُشجع على إعادة التدوير، وتحدّ من الاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية، وضع حوافز مالية وضريبية للقطاع الخاص، خاصة المؤسسات الناشئة والصناعات الصغيرة والمتوسطة، لتبني حلول مستدامة تعتمد على الرسكلة، وإعادة الاستخدام، والتصميم البيئي للمنتجات.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الدائري، التنمية المستدامة، النفايات البلاستيكية، مؤسسة (polyrec) وهران.

Abstract:

The study aims to highlight the circular economy as a strategy for achieving sustainable development goals at the Polyrec company in Oran, through the examination of an important issue centered on Can the circular economy be considered an effective strategy for achieving sustainable development goals?. The descriptive-analytical method was adopted to conduct the study, and a questionnaire was used as the main tool for collecting data related to the topic. A total of 90 questionnaires were distributed on a sample of Algerien consumers, and 70 were received. The researcher used the SPSS V26 program and relied on several statistical tests: arithmetic mean, percentages and frequencies, One-Sample T-Test, Independent Samples T-Test, One-Way ANOVA, regression models and equations, and Cronbach's Alpha as a reliability coefficient for the questionnaire.

The main findings of the study indicated the rejection of the null hypothesis and the acceptance of the alternative hypothesis, which states: There is a statistically significant impact of the dimensions of the circular economy on achieving sustainable development. The study also emphasized the need to strengthen the legal and regulatory framework that supports the transition to a circular economy

through enacting clear legislation that encourages recycling and reduces excessive consumption of natural resources. It also recommends providing financial and tax incentives to the private sector, especially startups and small and medium-sized enterprises, to adopt sustainable solutions based on recycling, reuse, and eco-design of products.

Keywords: Circular Economy, Sustainable Development, Plastic Waste, Polyrec Company Oran .

فهرس المحتويات

26	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الاجنبية
29	المطلب الثالث: مقارنة الدراسات الحالية بالدراسات السابقة
31	خلاصة الفصل الأول
الفصل الثاني:الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة Polyrec – وهران-	
33	تمهيد
34	المبحث الأول: الإطار العام لمؤسسة Polyrec
34	المطلب الأول: تقديم عام لمؤسسة Polyrec
35	المطلب الثاني : مهام مؤسسة Polyrec
37	المطلب الثالث: أهداف مؤسسة Polyrec
37	المبحث الثاني: الإطار المنهجي للدراسة
37	المطلب الأول: منهج و نموذج الدراسة
40	المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات الإحصائية
42	المطلب الثالث: صدق و ثبات أداة الدراسة
44	المبحث الثالث: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة
44	المطلب الأول: عرض و تحليل نتائج الدراسة الكيفية -المقابلة-
45	المطلب الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة الكمية-الاستبيان-
69	المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة
73	خلاصة الفصل الثاني
74	الخاتمة
79	قائمة المصادر والمراجع
83	الملاحق

قائمة الجداول و الأشكال

قائمة الجداول		
الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
11	الفرق بين الاقتصاد الخطي و الدائري	الجدول رقم(01)
29	مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية	الجدول رقم (02)
35	بطاقة فنية حول مؤسسة بوليراك	الجدول رقم (03)
38	أسئلة و أجوبة المقابلة	الجدول رقم(04)
41	مقياس ليكارت الخماسي	الجدول رقم(05)
41	مستوى الأهمية ودرجة الاستجابة للمتوسطات الحسابية	الجدول رقم(06)
43	جدول تقديري لسلم ليكارت	الجدول رقم(07)
43	الاتساق الداخلي لأداة الدراسة الاستبائي	الجدول رقم(08)
44	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	الجدول رقم(09)
45	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية	الجدول رقم(10)
46	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي	الجدول رقم(11)
47	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الحالة المهنية.	الجدول رقم(12)
48	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء الكفاءة في استخدام الموارد	الجدول رقم(13)
49	قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعء تقليل النفايات.	الجدول رقم(14)
50	قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعء طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة	الجدول رقم(15)
50	قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعء إعادة الاستخدام وإعادة التدوير	الجدول رقم(16)
51	قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعء الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء .	الجدول رقم(17)
52	قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعء التنمية المستدامة	الجدول رقم(18)
53	ارتباط الخطي بين المتغير المستقل والمتغير التابع	الجدول رقم(19)
56	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA	الجدول رقم(20)
56	قيم معاملات خط الانحدار	الجدول رقم(21)
57	الارتباط الخطي بين لبعء الكفاءة في استخدام الموارد والمتغير التابع	الجدول رقم(22)
58	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA	الجدول رقم(23)
58	قيم معاملات خط الانحدار	الجدول رقم(24)
59	الارتباط الخطي بين لبعء تقليل النفايات والمتغير التابع	الجدول رقم(25)
60	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA	الجدول رقم(26)
61	قيم معاملات خط الانحدار	الجدول رقم(27)
61	الارتباط الخطي بين بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة والمتغير التابع	الجدول رقم(28)
62	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA	الجدول رقم(29)

63	قيم معاملات خط الانحدار	الجدول رقم(30)
64	الارتباط الخطي بين لبعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير والمتغير التابع	الجدول رقم(31)
65	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA	الجدول رقم(32)
65	قيم معاملات خط الانحدار	الجدول رقم(33)
66	الارتباط الخطي بين لبعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء والمتغير التابع	الجدول رقم(34)
67	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA	الجدول رقم(35)
68	قيم معاملات خط الانحدار	الجدول رقم(36)
68		الجدول رقم(37)

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
10	الاقتصاد الخطي	الشكل رقم (01)
11	نموذج الاقتصاد الدائري	الشكل رقم (02)
18	اهداف التنمية المستدامة	الشكل رقم (03)
40	نموذج الدراسة المقترح	الشكل رقم (04)
45	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	الشكل رقم (05)
46	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية	الشكل رقم (06)
47	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي	الشكل رقم (07)
48	توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الحالة المهنية	الشكل رقم (08)

قائمة الملاحق

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
83	أداة الدراسة (المقابلة)	01
84	أداة الدراسة (الاستبيان)	02
89	قائمة الأساتذة الأعضاء المحكمين للاستبيان	03
90	مخرجات برنامج SPSS	04

قائمة الاختصارات

قائمة الاختصارات

الاختصار	باللغة الاجنبية	باللغة العربية
INP	Institut National de la Propriété industrielle	المعهد الوطني للملكية الصناعية
PEHD	Polyéthylène Haute densité	البولي إيثيلين عالي الكثافة
PET	Polyéthylène Téréphtalate	بولي إيثيلين تيريفتالات

مقدمة عامة

تمهيد:

شهد العالم في العقود الأخيرة مجموعة من التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية المتزايدة، نتيجة النمو الاقتصادي الغير المتوازن، والاعتماد على نموذج الاقتصاد الخطي الذي يعتمد على كميات هائلة من الموارد الطبيعية والطاقة اذ يقوم على الاستخلاص، الإنتاج، الاستهلاك والرمي، في استنفاد قاعدة الموارد الطبيعية وتدهور الأنظمة البيئية، مما يهدد مستقبل البشرية، لان هذه الاقتصاديات تتحول في سلع الموجهة نحو المستهلك إلى نفايات في وقت قصير، حيث تعتبر مشكلة النفايات في العالم واحدة من أهم المشكلات بل هي من اكبر التحديات التي تواجه البشرية في عصرنا الحالي لكونها تمس العديد من المجالات وتندرج بعواقب مالية وبيئية خطيرة اذ لم يتم التعامل معها بصورة سليمة، وهي مشكلة تتصل بكيفيات إنتاج المجتمعات واستهلاكها بحيث تشكل خطرا على صحة الإنسان، ومع تزايد عدد سكان العالم وارتفاع الدخل سيزداد الطلب على المنتجات وتوسع عمليات الإنتاج والاستهلاك بالتالي سترتفع كميات النفايات الناتجة بشكل ملحوظ، مما يؤدي إلى استنزاف الموارد الطبيعية وهدرها، هذا الواقع دفع المجتمعات إلى البحث عن حلول مستدامة. فظهر مفهوم الاقتصاد الدائري كأحد النماذج الاقتصادية الحديثة التي تهدف إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة، يقوم هذا النموذج على مبدأ إعادة استخدام النفايات وتحويلها إلى مواد قابلة للاستهلاك مرة أخرى بدلا من التخلص منها، مما يساهم في تقليل الأثر البيئي وخلق قيمة مضافة من النفايات، تقليل الهدر من المواد و السلع و الاستفادة منها قدر الإمكان، بحيث يتم خفض الاستهلاك والنفايات والانبعاثات الناتجة عنها و تعظيم الاستفادة من جميع المواد الخام والطاقة والموارد اعتمادا على عمليات إعادة التدوير و الاستخدام و إعادة التصنيع و التطوير بدلا من الهدر، فالاقتصاد الدائري يعتبر نموذجا اقتصاديا مستداما، اذ يحقق تنمية مستدامة طويلة الأمد حيث تسعى إلى تحقيق مبدأ العدل بين الأجيال في توزيع المكاسب والثروات، وتوجيه الدول إلى تحقيق الطريقة المثلى في استغلال الموارد المحدودة والحفاظ على الطاقة لتحسين نوعية حياة الإنسان دون إلحاق الأذى بالبيئة.

إن تحقيق التحول الناجح نحو نموذج الاقتصاد الدائري، بما يحدث توازن أفضل وانسجام بين الاقتصاد والبيئة والمجتمع، حيث بقدر ما يمكن للاقتصاد الدائري أن يساعد في تحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة يمكن للأهداف التنمية المستدامة أيضا أن تساعد في تعزيز ممارسات الاقتصاد الدائري اذ أن التقدم في الكثير من أهداف التنمية المستدامة الأخرى والتي لا ترتبط مباشرة بالاقتصاد الدائري سيفيد في استيعاب ممارسات الاقتصاد الدائري شهد العقد الماضي انتقالا ملموسا للعديد من الدول المتقدمة والنامية نحو الاقتصاد الدائري.

وعليه سنحاول من خلال هذا البحث تسليط الضوء على الاقتصاد الدائري كإستراتيجية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

مشكلة البحث:

أبرزت التطورات البيئية في العقود الأخيرة مشكلات كبيرة على المستويين الاقتصادي والاجتماعي، تمثلت في الإضرار وتلويث المجال الحيوي، واستنزاف الموارد الطبيعية المتجدد، ومع اعتماد النماذج الدائرية كأحد الحلول لمعالجة المشكلات التي يعاني منها الاقتصاد العالمي، الأمر الذي يدفعنا إلى طرح التساؤل الأتي :

هل يمكن اعتبار الاقتصاد الدائري إستراتيجية فعالة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة دراسة مؤسسة polyrec - وهران-؟

- الأسئلة الفرعية:

للإجابة على الإشكالية الرئيسية بشيء من الدقة والموضوعية استعنا بالأسئلة الفرعية:

_ ما هو الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة ؟

- هل توجد علاقة بين الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة ؟

- ما دور الإقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة ؟

- فرضيات الدراسة:

للإجابة على مختلف التساؤلات المتعلقة بموضوع البحث نعتد على الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية H1: يوجد اثر للاقتصاد الدائري بابعاده في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

الفرضيات الفرعية:

• الفرضية الفرعية H2: يوجد أثر لبعد الكفاءة في استخدام الموارد في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

• الفرضية الفرعية H3 : يوجد أثر لبعد التقليل من النفايات في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

• الفرضية الفرعية H4 : يوجد أثر لبعد تصميم المنتجات للمتانة و اطالة عمرها في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

• الفرضية الفرعية H5 : يوجد أثر لبعد ممارسات اعادة الاستخدام و اعادة التدوير في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

• الفرضية الفرعية H6 : يوجد أثر لبعد الابتكار البيئي و اعتماد التكنولوجيا الخضراء في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

- مبررات اختيار الموضوع:

تعددت أسباب اختيار موضوع الدراسة بين أسباب ذاتية وموضوعية، يمكن إيجازها كالآتي:

أسباب ذاتية:

تكمن الأسباب الذاتية في اختيار الموضوع فيما يلي :

- الموضوع له علاقة بمجال تخصصي؛
- رؤية شخصية بأن الاقتصاد الدائري يمثل مستقبل الاقتصاد العالمي؛
- اهتمام شخصي بقضايا البيئة والتنمية المستدامة؛
- الرغبة في المساهمة العلمية في مجال ناشئ؛
- رغبة في تقديم حلول عملية تنطلق من الواقع الجزائري.

أسباب موضوعية:

تتمثل الأسباب الموضوعية الكامنة في اختيار موضوع الدراسة في الآتي :

- حداثة الموضوع وأهميته العالمية لان موضوع الاقتصاد الدائري يعد من أهم القضايا الحيوية التي تطرح اليوم كحل لمشكلات بيئية واقتصادية معقدة؛
- قلة الدراسات الميدانية في البيئة الجزائرية التي تتناول العلاقة بين الاقتصاد الدائري وتحقيق أهداف التنمية المستدامة؛
- اهتمام الجزائر بالتزاماتها الدولية المتعلقة بالتنمية المستدامة والبيئة، مما يفتح المجال للبحث العلمي للمساهمة في هذا المسعى؛
- وجود نموذج تطبيقي (مؤسسة Polyrec) يمثل تجربة رائدة محليًا في مجال تدوير النفايات ومعالجتها وفق أسس مستدامة؛
- الرغبة في تقديم قيمة مضافة علمية وعملية عبر تسليط الضوء على تجارب ميدانية حقيقية يمكن الاستفادة منها في سياسات التنمية الصناعية المستدامة.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى تسليط الضوء على مفهوم الاقتصاد الدائري باعتباره بديلا عن نموذج الاقتصاد الخطي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبذلك يستمد البحث أهدافه عبر التالي:

-التعرف على مفهوم الاقتصاد الدائري ومبادئه الأساسية وأهميته في الوقت المعاصر؛

-بيان مفهوم التنمية المستدامة وأهدافها؛

-التعرف على دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة؛

-تحليل واقع تطبيق الاقتصاد الدائري داخل مؤسسة Polyrec ومعرفة ممارستها في إعادة التدوير ومعالجة النفايات البلاستيكية.

-أهمية البحث:

يواكب البحث التحولات العالمية المتسارعة نحو اعتماد الاقتصاد الدائري كآلية لتحقيق التنمية المستدامة، مما يجعله مساهمة علمية مهمة في إثراء الأدبيات الحديثة باللغة العربية، كما يعكس أهمية موضوع إدارة الموارد والنفايات في ظل التحديات البيئية التي تواجه الجزائر والعالم، وخاصة مع تزايد الاهتمام بالاقتصاد الأخضر، أيضا يسلط الضوء على دور المؤسسات الاقتصادية الوطنية، مثل مؤسسة Polyrec ، في تبني ممارسات اقتصادية صديقة للبيئة، مما يبرز أهمية القطاع الخاص في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030، حيث يشكل هذا البحث مرجعاً يمكن الاعتماد عليه مستقبلاً من طرف الباحثين أو صناع القرار في مجال التنمية المستدامة وإدارة الاقتصاد الدائري.

- حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة في:

الحدود الموضوعية: لقد تم التركيز في دراستنا على الاقتصاد الدائري كمتغير مستقل، اما المتغير التابع هو التنمية المستدامة بأبعادها.

الحدود المكانية: شركة " Polyrec " ولاية وهران.

الحدود الزمنية: تم إجراء التريص في المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة الزمنية من 16 إلى 23 مارس 2025 أما الدراسة كانت خلال السداسي الثاني من سنة 2025.

- منهج الدراسة و الأدوات المستخدمة:

تم الإعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال الجانب النظري الذي يحتوي أهم المفاهيم المتعلقة بالاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة، والجانب التطبيقي من خلال وصف عينة الدراسة، والتحليلي من خلال تحليل أهم النتائج المتحصل عليها من الدراسة الكيفية المقابلة والدراسة الكمية الاستبيان.

- صعوبات الدراسة:

من بين الصعوبات التي واجهتنا في الدراسة نذكر ما يلي:

- امتناع بعض أفراد العينة من الإجابة على الاستبيان بحجة عدم توفر الوقت اللازم لهم .

- صعوبة استعادة كل استثمارات الاستبيان الموزعة .
- محدودية الدراسات العربية التي تناولت العالقة بين الاقتصاد الدائري و التنمية المستدامة.

- هيكل الدراسة:

تم تقسيم البحث وفق منهجية IMRAD إلى فصلين:

الفصل الأول: الأدبيات النظرية للاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة، حاولنا في هذا الفصل التعرف على مفهوم الاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة وذلك من خلال تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث أساسية نظرية حيث تضمن المبحث الأول الإطار المفاهيمي للاقتصاد الدائري: مفهومه، مبادئه، أهميته، أهدافه، مؤشراتته، كما تضمن المبحث الثاني الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة: تعريفه، أهدافه، مبادئه، أبعاده كما تضمن المبحث الثالث الأدبيات التطبيقية وإجراء المقارنة بين الدراسة الحالية وبالدراسات السابقة، والذي تم عرض فيه الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة.

الفصل الثاني: تناول هذا الفصل الدراسة الميدانية في شركة Polyrec لتدوير النفايات ولاية وهران، تم تقسيم الفصل الى ثلاث مباحث حيث تضمن المبحث الأول الإطار العام لمؤسسة Polyrec وتطرقنا فيه الى تقديم عام للمؤسسة ومهامها واهدافها، والمبحث الثاني يخص الاطار المنهجي للدراسة وقد تضمن منهج واداة الدراسة صدق وثبات الدراسة، أساليب المعالجة الإحصائية، أما المبحث الثالث فكان عن عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة، وتطرقنا فيها لعرض وتحليل نتائج الدراسة الكيفية، عرض وتحليل نتائج الدراسة الكمية، مناقشة نتائج الدراسة.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية

تشهد السياسات الاقتصادية والبيئية في العقود الأخيرة تحولات جذرية في ظل التحديات العالمية المتصاعدة، وعلى رأسها التغير المناخي، نضوب الموارد الطبيعية، وتفاقم مشكلات النفايات والتلوث. وقد أنجم هذا الواقع حاجة ملحة إلى تبني نماذج تنموية جديدة قادرة على تحقيق التوازن بين متطلبات النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة والعدالة الاجتماعية، وهو ما تجسده فلسفة التنمية المستدامة.

وفي هذا الإطار، برز الاقتصاد الدائري كنموذج اقتصادي بديل للاقتصاد الخطي التقليدي، يقوم على مبدأ " الإبقاء على القيمة الاقتصادية للموارد لأطول فترة ممكنة " ، من خلال إعادة الاستخدام، والإصلاح، والتدوير، والحد من الهدر. ويُعدّ هذا النموذج من أهم الآليات الداعمة لتحقيق التنمية المستدامة، كونه يسعى إلى تقليل الضغط على الموارد الطبيعية، وتحسين كفاءة الإنتاج، وخلق فرص اقتصادية جديدة، دون المساس بحقوق الأجيال القادمة في بيئة سليمة وآمنة.

و عليه جاء هذا الفصل المفاهيمي الموسوم بعنوان "الادبيات النظرية للاقتصاد الدائري و التنمية المستدامة" حيث سناقش من خلاله كل المفاهيم المتعلقة بالاقتصاد الدائري و التنمية المستدامة ، وتطرقنا الى بعض الدراسات السابقة لكل متغير على حدا و كلاهما معا، و بالتالي سنتطرق في هذا الفصل الى ثلاث مباحث :

المبحث الاول:الاطار المفاهيمي للاقتصاد الدائري.

المبحث الثاني :الاطار المفاهيمي للتنمية المستدامة.

المبحث الثالث :الدراسات السابقة.

المبحث الأول: الاطار المفاهيمي للاقتصاد الدائري

المطلب الأول: مفهوم الاقتصاد الدائري و مبادئه

الفرع الأول : مفهوم الاقتصاد الدائري

1-نشأة الاقتصاد الدائري:

ظهر مصطلح الاقتصاد الدائري سنة 1989 مع ظهور كتاب بعنوان " اقتصاديات الموارد الطبيعية والبيئة " الصادر عن مطبعة جامعة جونز هوبكنز الأمريكية، لمؤلفيه ديفيد بيرس وآر. كيري تيرمز، يبين هذا الكتاب العلاقة بين الاقتصاد والموارد الطبيعية والبيئة، وطبيعة التكامل بين النظام البيئي والاقتصادي وأهم ظواهر الانحراف في النظام البيئي وأثارها الاقتصادية، ويميز المؤلفان فيه بين ما يسمى بالاقتصاد الخطي حيث يكون استهلاك الموارد مفتوحاً والاقتصاد الدائري، حيث يسعى لإعادة بناء رأس المال، سواء كان مالياً، تصنيعياً، بشرياً، اجتماعياً أو طبيعياً، وتحسين عوائد الموارد من خلال تدوير المنتجات والمكونات والخامات المستخدمة في جميع الأوقات بما يضمن تعزيز التدفق المستمر للمواد التقنية والبيولوجية (غلاب، 2021، صفحة 446).

2-تعريف الاقتصاد الدائري:

تعددت التعاريف التي تبين معنى الاقتصاد الدائري، وفيما يلي بعض هذه التعاريف :

الاقتصاد الدائري يعتمد على أنظمة إنتاج و استهلاك تجمع بين الطبيعة والمجتمع. يهدف لتحسين استخدام الموارد وتقليل التأثير السلبي على البيئة هذا النوع من الاقتصاد يعتمد على تدفق المواد والطاقة بشكل دائري. يساعد في تحسين نمو الاقتصاد بطرق أكثر استدامة، يستخدم الاقتصاد الدائري استراتيجيات جديدة لتحسين استخدام الموارد. يهدف لتحقيق نمو اقتصادي مع الحفاظ على البيئة يتم تصميم أنظمة صناعية جديدة في الاقتصاد الدائري هذه الأنظمة تعزز من استدامة الموارد وتقلل التأثير السلبي على البيئة. (tambovceva & titko, 2020, p. 18).

"نظام صناعي يتم ترميمه أو تجديده بواسطة البنية والتصميم وخلق نظام يستبدل "مفهوم نهاية" الحياة باستعادة التحول نحو استخدام الطاقة المتجددة ، ويزيل استخدام المواد الكيميائية السامة ، التي تعوق إعادة الاستخدام ، وتهدف إلى القضاء علي النفايات وتحويل النفايات من عبء مالي إلي مورد اقتصادي جديد " (البكل و مطاوع، 2023، صفحة 164).

"وفقا لمؤسسة "إلين ماك آرثر " إن الاقتصاد الدائري هو نظام صناعي الذي لا ينتج نفايات أو يحدث تلوثاً، من بداية تصميمه ومنذ النية في إنشائه، والذي يحتوي على نمطين من تدفق المادة: مغذيات بيولوجية مصممة لكي تعود للدخول في المجال الحيوي بأمان، ومغذيات تقنية وهي مصممة للتدوير بجودة عالية داخل منظومة الإنتاج

دون أن تدخل المجال الحيوي فضلا عن أن تكون قابلة للإصلاح والتجديد منذ تصميمها " (مجدوب و حواس، 2019، صفحة 289).

الاقتصاد الدائري هو نموذج اقتصادي وصناعي. يعتبر النفايات النهائية كنقود يمكن استغلالها. هذا يؤدي إلى تحويل هذه الموارد إلى موارد جديدة يحافظ هذا النظام على عمر الموارد الطبيعية طويلاً. كما يقلل من التلوث ويحافظ على البيئة. يُطلق عليه "من المهد إلى المهد" لما يفعله في استغلال الموارد بشكل دائم و متجدد (بوخاتم و بوزار، 2019، صفحة 4)

"وفقاً لمؤسسة Ellen MacArthur، إن الاقتصاد الدائري هو نظام صناعي الذي لا ينتج نفايات أو يحدث تلوثاً، من بداية تصميمه ، والذي يحتوي على نمطين من تدفق المادة: مغذيات بيولوجية مصممة لكي تعود للدخول في المجال الحيوي بأمان، ومغذيات تقنية وهي مصممة للتدوير بجودة عالية داخل منظومة الإنتاج دون أن تدخل المجال الحيوي فضلا عن أن تكون قابلة للإصلاح والتجديد منذ تصميمها" (قبة، 2022، صفحة 9).

الاقتصاد الخطي : "في الاقتصاد الخطي تبدأ دورة حياة مادة ما باستخلاصها من الطبيعة .يتم تحويلها في مرحلة الإنتاج، وبعد تسويق المنتجات تستهلك، وبعد تخلي المستهلك عنها تصبح المادة نفايات يتم التخلص منها و بالتالي يقوم الاقتصاد الصناعي الخطي على عملية "أخذ، صنع، استخدام، التخلص"، حيث تستنزف الاحتياطات المحدودة من الخامات لخلق منتجات ينتهي بها المطاف في مقالب القمامة أو في المحارق". (قندوز و الزغبى، 2018، صفحة 27) ،اي دون التفكير في اعادة تدويرها لذلك يُعد الاقتصاد الخطي نموذجاً غير مستدام يزيد من التلوث البيئي والهدر في الموارد الطبيعية .

الشكل رقم 01:الاقتصاد الخطي.



المصدر :من اعداد الطالبتين

الجدول رقم 01:الفرق بين الاقتصاد الخطي و الاقتصاد الدائري.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية

المعايير	الاقتصاد الخطي	الاقتصاد الدائري
التعريف	نموذج تقليدي "أخذ - تصنيع - استخدام - تخلص"	نظام تجديدي دائري يقلل من مدخلات الموارد والنفايات
هيكلية النموذج	هيكلية خطية	هيكلية دائرية
التأثير على البيئة	يؤدي إلى مستوى عالي من التلوث و الهدر في الموارد بسرعة	يؤدي إلى تقليل من مستوى التلوث و المحافظة على املوارد
النفايات	تعتبر النفايات غير مرغوب فيها و يتم التخلص منها	تعد موارد قابلة لاعادة التدوير و الاستخدام و هي مصدر للانتاج
الانتشار	كثري الانتشار على مستوى العالمي	انتشار متنامي وسريع يف الدول املتقدمة وقليل يف الدول النامية
الهدف الاقتصادي	تعظيم الإنتاج والربح على المدى القصير	تعظيم القيمة الاقتصادية والبيئية على المدى الطويل
الاستدامة	غير مستدام على المدى الطويل	مستدام بيئيا واقتصاديا واجتماعيا

المصدر: من اعداد الطالبتين .

و من خلال ما سبق يمكن القول ، الاقتصاد الدائري عبارة عن نموذج اقتصادي وصناعي يحاول الحفاظ على الموارد الطبيعية من خلال تغيير طريقة تصميم أنظمة الإنتاج والاستهلاك. يعتمد هذا النموذج على أساس تقليل المخلفات بجانب الحد من التلوث. ويتحقق ذلك باستعادة جميع المواد وتدويرها بالكامل في حلقة متواصلة باستمرار. يتحقق ذلك من خلال تصميم المنتجات والعمليات بحيث يمكن إعادة جميع المواد بأمان، إما إلى عملية الإنتاج أو إلى البيئة.

الشكل رقم 02: نموذج الاقتصاد الدائري.

الإقتصاد الدائري



المصدر: مجد أيمن مفضي الجلامده، إدارة النفايات وفرز المواد الصلبة في إطار الاقتصاد الدائري في البلديات .
مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية ،المجلد (5) العدد (3)، 2024 ، ص415 .

الفرع الثاني : مبادئ الاقتصاد الدائري

يتأسس الاقتصاد الدائري على 7 مبادئ أساسية. وعلى الرغم من أن إعادة التدوير هي الظاهرة الأكثر وضوحًا، إلا أنه لا يجب أن ننسى أنها تحدث بعد مرحلة الإنتاج والاستهلاك، ومن الممكن دمج الاقتصاد الدائري من بداية العملية (https://www.lelabo-ess.org/, 2013) :

1. **استدامة الموارد:** من خلال استخدام الطاقة المتجددة، والمواد القابلة للتجديد، والقابلة لإعادة التدوير، والمواد القابلة للتحلل خلال دورات حياة متعاقبة؛ (bugaian & diaconu, 2020, p. 11)
2. **لا وجود للنفايات، بل تتحول النفايات إلى مواد أولية:** يقترح نموذج الاقتصاد الدائري اختفاء النفايات تمامًا، وإعادة التفكير في المنتجات بحيث يمكن إعادة تدويرها أو إعادة استخدامها لإنتاج سلع استهلاكية جديدة (bugaian & diaconu, 2020, p. 11).
3. **تحقيق أقصى عائد من الموارد:** من خلال تدوير المنتجات والمكونات والمواد بأعلى معدل استخدام وأولوية ممكنة .
4. **إعادة الاستخدام:** يسمح بإعادة إدخال المنتجات التي لم تعد تلبى احتياجات المستهلك الأول في الدورة الاقتصادية. على سبيل المثال، بيع الإطارات المستعملة .
5. **الإصلاح:** يمكن للأشياء المعطلة أن تجد حياة ثانية من خلال الإصلاح .
6. **إعادة التوظيف:** يمكن إصلاح بعض مكونات المنتج أو تفكيكها، ويتم فرز الأجزاء التي لا تزال في حالة جيدة ثم بيعها .

7. إعادة التدوير :تهدف إلى إعادة استخدام المواد الخام المستخلصة من النفايات، سواء في دائرة مغلقة (منتجات مماثلة) أو في دائرة مفتوحة (استخدامها في أنواع أخرى من السلع) .

المطلب الثاني :اهمية و اهداف الاقتصاد الدائري

الفرع الاول : اهمية الاقتصاد الدائري

تتبع أهمية الاقتصاد الدائري من الأدوار التي يستطيع أن يلعبها ، والتي من أهمها :

-الحفاظ على الموارد: يعمل الاقتصاد الدائري عن طريق الحفاظ على المواد الخام والمنتجات في حلقات إنتاجية لأطول فترة ممكنة، ويهدف إلى إلغاء الهدر الموجود في أنظمتنا الصناعية، مما يجعلها أقل اعتمادا على استخراج احتياط الموارد المحدودة، ويمكن هذا المفهوم الشركات من الاستفادة من مصادر قيم جديدة، ويساعد أيضا في أسواق مرنة وسلاسل توريد قادرة على تحقيق الازدهار المستدام الطويل الأمد (دواي و دقيش، 2019، صفحة 125).

-حماية البيئة: من شأن إعادة استخدام المنتجات وإعادة تدويرها أن يبطئ استخدام الموارد الطبيعية، ويقلل من اختلال المناظر الطبيعية ، ويساعد على الحد من فقدان التنوع البيولوجي (الجلامة، 2024، صفحة 415).

-إنشاء منتجات أكثر كفاءة واستدامة: إن إنشاء منتجات أكثر كفاءة واستدامة منذ البداية من شأنه أن يساعد على تقليل استهلاك الطاقة والموارد، حيث تشير التقديرات إلى أن أكثر من 80% من التأثير البيئي للمنتج يتم تحديده خلال مرحلة التصميم.

-خلق فرص العمل وتوفير أموال المستهلكين: من الممكن أن يؤدي التحرك نحو اقتصاد أكثر دائرية إلى زيادة القدرة التنافسية، وتحفيز الابتكار، وتعزيز النمو الاقتصادي، وخلق فرص العمل . ومن شأن إعادة تصميم المواد والمنتجات للاستخدام الدائري أن يعزز الابتكار في مختلف قطاعات الاقتصاد.

يمكن القول ان الاقتصاد الدائري قد يسهم في رفع كفاءة استخدام الموارد واستخدام الموارد المتجددة. ويمكن ان يزيد من إنتاجية الموارد ويقلل الطلب على الموارد البكر، ويمكن أن يدعم ذلك هدف ضمان الوصول إلى طاقة حديثة وموثوقة وبأسعار معقولة للجميع وهو الهدف 7 من أهداف التنمية المستدامة، وهدف العمل المناخي الهدف 13 من أهداف التنمية المستدامة.

الفرع الثاني :اهداف الاقتصاد الدائري.

تسعى المنظمات والدول من خلال تطبيق الاقتصاد الدائري لتحقيق مجموعة من الأهداف، ويمكن ضبط أبرز هذه الأهداف على النحو التالي :

- يساعد الاقتصاد الدائري تقليل من ربط تحقيق مستويات عالية من النمو عبر استغلال أكبر حجم ممكن من الموارد ، حيث يعمل الاقتصاد الدائري على تحقيق معدلات نمو عالية باستغلال أقل قدر ممكن من الموارد من خلال إعادة تدوير و استغلال النفايات في شكل منتجات مما يؤدي إلى إطالة عمر الموارد و التقليل من مستويات التلوث والأضرار البيئية والانبعاثات السامة التي تحدث في عملية التخلص من النفايات واليت تشكل خطر على الإنسان، كما يهدف الاقتصاد الدائري لتقليل من حجم التكاليف المنجزة عن عملية استخراج واستهلاك الموارد (بوخاتم و بوزار ، 2019، صفحة 6).
- يهدف إلى استخدام المنتجات القديمة كمواد خام ثانوية وهذا يعد أداة فعالة لدعم أهداف التنمية المستدامة من خلال تعزيز توافر المواد الخام وتخفي التأثيرات السلبية على البيئة وأيضاً زيادة التقدم الاقتصادي (تيغزة، الاحول، و بركان، 2023، صفحة 46).
- الاقتصاد الدائري يعتبر اليوم إحدى آليات النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة كونه يساهم في خلق نشاطات اقتصادية جديدة قادرة على امتصاص نسبة مهمة من البطالة وأيضاً استرجع رؤوس الأموال المستثمرة في عمليات الإنتاج وذلك بإعادة تدوير النفايات والاستفادة منها مجدداً وهو بذلك يؤدي إلى خفض تكلفة المواد إلى أكبر حد ممكن عكس الاقتصاد الخطي .

كما يهدف الاقتصاد الدائري إلى تحقيق التنمية المستدامة حيث سيساهم هذا الاقتصاد في المدى المتوسط و البعيد في إطلاق العديد من الصناعات الجديدة عبر العامل و هي: صناعة البيئة و إعادة تدوير المخلفات، توفير الطاقة و خفض استهلاكها، الطاقة المتجددة و الصحة، و التصورات الإبداعية.

المطلب الثالث : مؤشرات الاقتصاد الدائري.

يشكل الاقتصاد الدائري نموذجاً اقتصادياً حديثاً يسعى إلى تقليل الهدر وتعظيم استخدام الموارد من خلال إعادة التدوير، إعادة الاستخدام، والإصلاح، مما يتطلب أدوات كمية ونوعية لقياس مدى التقدم في هذا المجال. ولهذا الغرض، ظهرت مجموعة من المؤشرات المعتمدة عالمياً و هي كالتالي:

أ- الإنتاج والاستهلاك

يُعدّ ترشيد استهلاك المواد الخام وتقليص الاعتماد على الموارد غير المتجددة أحد الأهداف الجوهرية للاقتصاد الدائري. ويساهم الأفراد والمؤسسات بدور مركزي في هذا التحول من خلال مراجعة سلوكياتهم الاستهلاكية، مثل التساؤل حول مدى الحاجة الفعلية لاقتناء منتجات جديدة، وتفضيل السلع المصمّمة وفق مبادئ الاستدامة. كما يشجع هذا المحور على إطالة عمر المنتجات، إصلاحها، إعادة استخدامها، أو حتى مشاركتها (sharing economy).

ب- إدارة النفايات

تُعدّ زيادة معدلات إعادة التدوير وإعادة الاستخدام من أبرز وسائل الانتقال إلى اقتصاد دائري فعّال. يركز هذا البعد على تحويل جزء النفايات الذي يتم استرجاعه وإعادة دمجه في عملية الإنتاج، بما يسمح بمواصلة توليد القيمة مع تقليل الأثر البيئي. ومن أبرز المؤشرات الفرعية لهذا المحور: (بوعزارة، 2022، صفحة 93)

- معدل إعادة التدوير (Recycling Rate): نسبة النفايات المعاد تدويرها من إجمالي النفايات المنتجة.
- معدل إعادة التدوير حسب النوع: ويشمل نفايات التغليف، النفايات الحيوية، النفايات الإلكترونية، وغيرها.

ت- استخدام المواد الخام الثانوية

من أجل "غلق الحلقة circularity"، يجب إعادة إدخال المنتجات والمواد المستعملة إلى الاقتصاد، على شكل مواد أولية ثانوية (Secondary Raw Materials) وتلعب هذه المواد دورًا في تعويض الموارد الطبيعية المستخرجة حديثًا، مما يقلل من البصمة البيئية ويعزز أمن الإمدادات على المدى البعيد. كما يشجّع هذا التوجه التجارة الدولية في المواد القابلة لإعادة التدوير.

ث- التنافسية والابتكار

يتطلب تحقيق الاقتصاد الدائري تطوير تقنيات مبتكرة وصديقة للبيئة تسمح بتحسين تصميم المنتجات، وتقليل إنتاج النفايات، وتحفيز عمليات الرسكلة وإعادة التدوير. ويمثل هذا المحور ركيزة للنمو الاقتصادي وخلق فرص عمل خضراء. ومن بين المؤشرات المستخدمة في هذا السياق:

- الاستثمارات الخاصة المرتبطة بالاقتصاد الدائري.
- عدد الوظائف والقيمة المضافة الصافية الناتجة عن أنشطة التدوير.
- عدد براءات الاختراع المسجلة في مجالات إعادة التدوير والمواد الخام الثانوية، كمؤشر دال على الابتكار.

المبحث الثاني :الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة.

المطلب الاول :مفهوم التنمية المستدامة.

بدأ مصطلح "التنمية المستدامة" للاستعمال على نطاق واسع في أواخر الثمانينات بعد الظهور في وثيقة بعنوان "مستقبلنا المشترك" وتسمى أيضا تقرير "برونتلاند ". هذا التقرير هو نتيجة لإعمال لجنة عقدت من قبل الأمم المتحدة لإقتراح "برنامج عالمي للتغيير " فيما يتعلق بمفهوم وممارسات التنمية، حيث يظهر أنه هناك حاجة ملحة لإعادة التفكير في طرق عيشنا وحكمنا وذلك من أجل الاستجابة بمسؤولية للأهداف والتطلعات الإنسانية، ومن الضروري إيجاد طرق جديدة لمعالجة المشاكل القديمة، وكذلك وضع أساس للتعاون والتنسيق الدولي عبر بوابة اللجنة العالمية للبيئة والتنمية. الهدف منها جذب انتباه العالم إلى التدهور المتسارع للبيئة والموارد الطبيعية، وكذلك عواقبها على التنمية الاقتصادية (رضوان، 2023-2024، صفحة 15).

مفهوم التنمية المستدامة هو مفهوم معقد له جذوره في مجموعة متنوعة من التخصصات، بما في ذلك الاقتصاد، وفيما يلي بعض التعاريف :

-عرفها وليم رولكز هاوس W.Ruckelshaus مدير حماية البيئة الامريكية على انها تلك التي تقرر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع قدرات البيئة و ذلك من منطلق ان التنمية الاقتصادية و المحافظة على البيئة هما عمليات متكاملة وليست متناقضة (بن رحو، 2024، صفحة 15) .

_ تُفهم الاستدامة ضمن بُعد عالمي، متعدد التخصصات والأبعاد، حيث تركز على حياة الناس وقيمهم ، وتشمل جميع أبعادها حتى يتمكن العالم من تحقيق الرفاه الاجتماعي الشامل للجميع كأولوية . (Galan-Ladero & Alves, 2023, p. 2).

-تعرف التنمية المستدامة بأنها عملية التطوير والتقدم التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة ،ومفهوم الاحتياجات (إعادة توزيع الموارد لضمان جودة الحياة للجميع) ومفهوم الأجيال القادمة (إمكانية على المدى الطويل من استخدام الموارد لضمان جودة الحياة اللازمة للأجيال القادمة) (حميد، 2023، صفحة 164).

-ولقد توصل تقرير برونتلاند عام 1987 إلى تعرف التنمية المستدامة الأتي " التنمية المستدامة هي العملية التي تلبي أماننا وحاجات الحاضر، دون تعرض قدرة أجيال المستقبل على تلبية حاجاتهم للخطر. " و يهدف هذا المفهوم الجديد إلى تحسين نوعية حياة الإنسان، من منطلق العيش في إطار قدرة التحمل أو القدرة الاستيعابية للبيئة المحيطة (كزيز، كزيز، و تفرارات، 2018، صفحة 58).

و في ظل تلك التعريفات يمكن القول ان التنمية المستدامة: هي تلك العملية التنموية التي تهدف في الأساس إلى تلبية احتياج الحاضر ، دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم. إن التنمية المستدامة تعتمد على البعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي. كما تهدف إلى تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي ، والعدالة الاجتماعية ، والحفاظ على البيئة لضمان استدامة الموارد وتحسين نوعية الحياة على المدى الطويل .

المطلب الثاني : اهداف التنمية المستدامة و مبادئها

الفرع الاول : اهداف التنمية المستدامة

أهداف التنمية المستدامة هي مجموعة من 17 هدفًا عالميًا تم اعتمادها من قبل جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في عام 2015، وذلك في إطار إعلان أجندة 2030 للتنمية المستدامة. تهدف هذه الأهداف إلى تعزيز رفاهة الإنسان، وحماية كوكب الأرض، وضمان الرخاء للجميع. تشمل الأهداف:

1. القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان :يتمثل جوهر التنمية المستدامة في تزويد الناس في جميع أنحاء العالم بالدعم الذي يحتاجونه لتحرير أنفسهم من الفقر بجميع مظاهره. ويركز الهدف 1 على القضاء على الفقر من خلال استراتيجيات مترابطة ، تشمل تعزيز نظم الحماية الاجتماعية وتوفير العمالة اللائقة وبناء قدرة الفقراء على الصمود (جينسين، 2017، الصفحات 3-6).
2. القضاء على الجوع :القضاء على الجوع وتحقيق الأمن الغذائي وتحسين التغذية وتعزيز الزراعة المستدامة.
3. الصحة الجيدة والرفاه :ضمان تمتع الجميع بأنماط حياة صحية وتعزيز الرفاهية في جميع الأعمار. (Osborn, Cutter, & Ullah, 2015, p. 21)
4. التعليم الجيد :ضمان التعليم الجيد والمنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع.
5. المساواة بين الجنسين :تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين جميع النساء والفتيات. (Galan-Ladero & Alves, 2023, p. 4)
6. المياه النظيفة والصرف الصحي :ضمان توفر المياه والصرف الصحي للجميع وإدارة مستدامة للمياه.
7. الطاقة النظيفة بأسعار معقولة :ضمان الوصول إلى طاقة ميسورة التكلفة وموثوقة ومستدامة وحديثة للجميع.
8. العمل اللائق والنمو الاقتصادي :تعزيز النمو الاقتصادي المستدام والشامل وتوفير العمل اللائق للجميع (جينسين، 2017، الصفحات 7-15).
9. الابتكار والبنية التحتية :بناء بنية تحتية مرنة وتعزيز الابتكار وتحفيز التصنيع المستدام
10. الحد من التفاوتات :الحد من التفاوتات داخل البلدان وبينها.
11. المدن والمجتمعات المستدامة :جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة وآمنة ومرنة ومستدامة.
12. الاستهلاك والإنتاج المسؤولين :ضمان أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
13. العمل المناخي :اتخاذ إجراءات عاجلة لمكافحة تغير المناخ وآثاره.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية

14. **الحياة تحت الماء** : حماية المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بشكل مستدام.
15. **الحياة على الأرض** : حماية النظم الإيكولوجية البرية، إدارة الغابات، مكافحة التصحر ووقف تدهور الأراضي وفقدان التنوع البيولوجي
16. **السلام والعدل والمؤسسات القوية** : تعزيز المجتمعات السلمية والشاملة من أجل التنمية المستدامة، وتوفير الوصول إلى العدالة للجميع، وبناء مؤسسات فعالة، وحسابية، وشاملة.
17. **الشراكات لتحقيق الأهداف** : تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل التنمية المستدامة.

تسعى هذه الأهداف إلى معالجة التحديات العالمية المعقدة والمتشابكة، مثل الفقر، والجوع، والصحة، والتعليم، والمساواة، والمناخ، والبيئة، والتنمية الاقتصادية، مع ضمان تحسين حياة الأفراد والمجتمعات في جميع أنحاء العالم.

الشكل رقم 03: أهداف التنمية المستدامة.



المصدر: محمد حسام عبد الغفار فوزي، اسلام احمد حمدي عبد الوهاب، احمد فتحي جبر، إطار مفاهيمي شامل نحو توطين أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني (استراتيجية مصر الوطنيه كدراسة حالة).مجلة العلوم الهندسية ، المجلد 52، العدد 4، 2024، ص 412 .

الفرع الثاني: مبادئ التنمية المستدامة

تقوم التنمية المستدامة على مجموعة مبادئ ، تشكل الركائز التي تستند إليها في تحقيق استراتيجياتها الهادفة إلى تحقيق تنمية ورفاهية الأجيال الحالية ، دون المساس بقدرة و حقوق الأجيال القادمة في تلبية حاجياتهم نذكر أهمها:

أولاً: مبدأ الكفاءة في استخدام الموارد: وذلك برفع مستويات المعيشة ، يعني التزام صانعي السياسات باستخدام مجموعة من آليات التوزيع والمراقبة المالية، كالأسعار والضرائب لتنظيم استخدام الموارد، أي استخداما كفؤا للموارد الطبيعية المتاحة (فرحاتية، 2018، صفحة 287).

ثانيا : مبدأ المرونة : معناه قدرة النظام على التكيف والمحافظة على بنيته ونماذج سلوكه في مواجهة الاضطرابات الخارجية ، لأنه إذا ما خسرت هذه النظم مرونتها تصبح أكثر عرضة للتهديدات الأخرى.

ثالثا : مبدأ العدالة : في هذا المبدأ تشير العدالة إلى انخفاض وتدهور قاعدة الموارد البيئية التي ينجم عنها عدم إرضاء احتياجات الشرائح الأكثر فقرا. لذا فإن التنمية المستدامة تتطلب مساعدة هذه الفئات ، لأنه ليس لديهم خيار بديل عن تدمير بيئتهم.

رابعا : مبدأ الاحتياط : يُعد مبدأ الاحتياط أحد المبادئ الأساسية في مجال التنمية المستدامة، وقد نص عليه المبدأ الخامس عشر من إعلان (ريو) حول البيئة والتنمية. يقوم هذا المبدأ على فكرة اتخاذ تدابير وقائية لحماية البيئة حتى في حال غياب اليقين العلمي الكامل بشأن الأضرار المحتملة. فعدم التأكد العلمي لا يُبرر تأجيل اتخاذ الإجراءات اللازمة، بل يُلزم الدول بالتحرك الاستباقي للحد من أي نشاط قد يؤدي إلى أضرار جسيمة ولا رجعة فيها على البيئة أو صحة الإنسان. ويُطبق هذا المبدأ، كما ورد في بعض التشريعات كالقانون المتعلق بالأخطار الكبرى وتسيير الكوارث، لمنع وقوع أضرار يصعب على المعرفة العلمية المتاحة تأكيدها أو التنبؤ بنتائجها بدقة، مما يرسخ فكرة أن الحماية البيئية يجب أن تُقدّم على الانتظار لإثبات الضرر بديل قاطع.

خامسا : مبدأ الملوث الدافع : يعني تحميل الشخص أو الجهة التي تتسبب في التلوث تكاليف الوقاية أو المعالجة الناتجة عنه، وقد ظهر لأول مرة سنة 1972 كتوصية من منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، ثم تبنته عدة دول في قوانينها، ومنها الجزائر التي أدرجته في تشريعاتها المالية والبيئية. يهدف هذا المبدأ إلى ضمان أن يتحمل الملوث الأعباء المالية والقانونية الناتجة عن الأضرار البيئية، سواء من خلال عقوبات جزائية، أو مسؤولية مدنية، أو إجراءات إدارية كفرض التراخيص ودراسات الأثر البيئي. وعلى الرغم من مرونته في حالات الضرر القابل للإصلاح، إلا أن فعاليته تُضعف أمام الأضرار الجسيمة غير القابلة للترميم. (فرحاتية، 2018، صفحة 288).

سادسا : مبدأ المشاركة : هذا المبدأ يقر بمشاركة جميع الجهات ذات العلامة في اتخاذ قرارات جماعية من خلال الحوار خصوصا في مجال التخطيط ووضع السياسات وتنفيذها ، فالتنمية المستدامة تبدأ في المستوى المحلي ، و يعني أنها تنمية من أسفل التي تمكن الهيئات الرسمية والشعبية بوجه عام من المشاركة في خطوات إعداد وتنفيذ ومتابعة خطط التنمية .

سابعا : مبدأ الإدماج : يهدف إلى دمج الأبعاد البيئية في جميع مراحل اتخاذ القرار التنموي، سواء على مستوى السياسات أو التخطيط أو الإدارة. وقد ورد في الفصل الثالث من جدول أعمال القرن 21، ويؤكد على ضرورة تضمين الاعتبارات البيئية ضمن الأطر القانونية والاقتصادية، وتقييم الأثر البيئي للمشروعات قبل تنفيذها. يساهم هذا المبدأ في تعزيز الاستخدام المستدام للموارد، من خلال تحليل التكلفة والفائدة، بما يضمن الحفاظ على البيئة وتحقيق منافع اقتصادية في الوقت نفسه.

المطلب الثالث : ابعاد التنمية المستدامة

إن التنمية المستدامة لا تتحقق إلا بتحقيق الاندماج و الترابط الوثيق بين ثلاث عناصر أساسية، وهي: الجوانب الاقتصادية و الاجتماعية والبيئية للتنمية، وأن إغفال البعد الاجتماعي أو البيئي، يؤثر سلبا على البعد الاقتصادي يقصد بأبعاد التنمية المستدامة "ذلك النشاط الذي يؤدي إلى الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية أكبر قدر ممكن، مع الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة، وبأقل قدر ممكن من الأضرار و الإساءة إلى البيئة"، ويوضح ذلك بأن التنمية المستدامة تختلف على التنمية في كونها أكثر تعقيدا وتداخلا فيما هو اقتصادي واجتماعي وبيئي (عقل، 2021، صفحة 904) والأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة هي كالاتي :

1- البعد الاقتصادي: ينطوي البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة على تعظيم المكاسب الصافية من التنمية الاقتصادية، مع ضرورة المحافظة على الخدمات ونوعية الموارد الطبيعية عبر الزمن، ومن أجل تحقيق ذلك لابد من الأخذ بنظر الاهتمام بأهمية العلوم والتقنيات الجديدة في التحول إلى تقنيات أنظف، وتسخيرها في صيانة الموارد الطبيعية والمحافظة على البيئة (حميد، 2023، صفحة 164).

2- البعد البيئي : يركز هذا البعد في التنمية المستدامة على مراعاة الحدود البيئية بحيث لكل نظام بيئي حدود معينة لا يمكن تجاوزها من الاستهلاك و إلا أدى ذلك إلى تدهور هذا النظام الأمر الذي أدى إلى وجود قناعة تامة بأنه إدارة البيئة بشكل سليم ومتوازن أمر ضروري لتحقيق التنمية المستدامة ، ولكون الاستهلاك الواسع للطاقات الفورية (البتروال والغاز...) خاصة في قطاع النقل والصناعة أدى إلى مشاكل بيئية كثيرا كالاحتباس الحراري، التغيرات المناخية الغير طبيعية، الامطار الحمضية وتآكل طبقة الأوزون كان التوجه إلى استغلال مصادر طاقة أكثر أمانا للبيئة أمر ضروري لضمان سلامة الأجيال القادمة، و الجزائر كغيرها من الدول التي تسعى إلى حماية بيئتها وتحقيق التنمية المستدامة فقد اتجهت بخطى ثابتة لاستغلال مصادر الطاقة النظيفة في بعث برامجها التنموية كما

أكدت في تنفيذ هذه البرامج على ضرورة التنسيق وتحقيق التكامل بين قطاع الطاقة و قطاعي النقل والصناعة باعتبارهما أكثر القطاعات الاقتصادية تأثراً على البيئة (تيغزة، الاحول، و بركان، 2023، صفحة 47) .

3- البعد الاجتماعي : يسعى هذا البعد للتنمية المستدامة إلى استقرار النمو الديموغرافي، ووقف النزوح إلى المدن، وتحقيق أكبر قدر من المشاركة الشعبية في تخطيط التنمية، وتحسين قدرة الحكومات على توفير الخدمات المختلفة للسكان، ويرتبط البعد الاجتماعي والبشري ارتباطاً وثيقاً بالنمو والتطور الاقتصادي والبيئي، وإن تحقيق التنمية المستدامة يمر عبر معالجة المسائل الاجتماعية، ومن أهمها مشكلتا : العمل والبطالة (حميد، 2023، صفحة 164). وبالأساس يهدف إلى تحسين العالقة بين الطبيعة والبشر، والى النهوض برفاهية الناس وتحسين سبل الحصول على الخدمات الصحية والتعليمية الأساسية ، والوفاء بالحد الأدنى من معايير الأمن ، واحترام حقوق الإنسان (فرحاتية، 2018، صفحة 283) .

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

يستهدف هذا المبحث إلى استعراض أهم الدراسات السابقة المجارة باللغات العربية و الأجنبية في مجال الاقتصاد الدائري و التنمية المستدامة، وبيان الاختلافات بين هذه الدراسات و الدراسة التي نحن بصدد إعدادها.

المطلب الاول :الدراسات السابقة باللغة العربية

01 - دراسة د.عبد الرزاق حواس، د.علاء الدين مجدوب، (2019) بعنوان:الاقتصاد الدائري كنظام لحماية البيئة.

هدفت هذه الدراسة إلى الحديث عن اصطلاح الاقتصاد الدائري، و ذلك نتيجة سلبيات النظم الاقتصادية العالمية وأهمها الضرر الذي تلحقه بالبيئة واستنزاف مواردها، الأمر الذي حفز الكثير من العلماء والمفكرين إلى السعي لإيجاد رؤى بديلة أكثر توافقاً مع الطبيعة وأقل ضرراً لها ومن ثم أكثر استدامة، فظهرت فكرة الاقتصاد الدائري كبديل للاقتصاد الخطي الذي لا ينتج نفايات ولا تلوث ولذلك حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية التعرف على نشأة ومفهوم الاقتصاد الدائري، مبادئه، متطلبات وأهداف الانتقال إليه، بالإضافة إلى ذكر معوقات تطبيقه من SWOT جهة ومن جهة أخرى قمنا بتشخيص استراتيجي للاقتصاد الدائري عبر مصفوفة واستخلصنا في الأخير أن الاقتصاد الدائري يهدف إلى استخدام الموارد بطرق مختلفة وأكثر فعالية، عن طريق إعادة التدوير، وتخفيض وإعادة استخدام الموارد المادية واستخدام النفايات كمورد (مجلة أفاق للبحوث و الدراسات السياسية، دولية محكمة، المركز الجامعي ايليزي، العدد 4) .

02- دراسة عادل فاطمة الزهراء،(2021)، بعنوان: إمكانية انتقال المؤسسات الجزائرية للاقتصاد الدائري (دراسة ميدانية في المنطقة الصناعية لولاية برج بوعريج) .

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى جاهزية المؤسسات الجزائرية للاندماج في الاقتصاد الدائري، قمنا بدراسة ميدانية في المنطقة الصناعية لولاية برج بوعرييج، و استخدمنا المنهج النوعي و أداة المقابلة لمجموعة من المؤسسات في هاته المنطقة، من نتائج البحث توصلنا الى وجود معوقات فنية و إدارية تحول دون تبني هاته المؤسسات للاستراتيجيات الإنتاجية الدائرية، ما يستدعي العمل على رفعها من خلال مجموعة من الإجراءات و التدابير داخل المؤسسة و محيطها الخارجي (مجلة العلوم الإدارية و المالية، جامعة بشار، الجزائر، المجلد 05، العدد 01).

03- دراسة د. أحمد سعيد كرم البكل، ريهام عبد الغني متولي مطاوع،(2023)، بعنوان: الاقتصاد الدائري بين النظرية والتطبيق دراسة حالة للاقتصاد المصري.

هدفت الدراسة إلى بلورة إطارا نظريا لمفهوم وأبعاد الاقتصاد الدائري من منظور الشامل، كما جاء في النظرية والأدبيات الاقتصادية رصد الجهود المحلية لتطبيق مفهوم الاقتصاد الدائري كمدخل لتعزيز التنمية المستدامة في مصر و إجراء تقييم نقدي لإمكانات تطبيق الاقتصاد الدائري في مصر، تم الاعتماد على المنهج الوصفي عند عرض الإطار النظري للاقتصاد النظري، ويستخدم الأداة التحليلية وذلك عن طريق النماذج القياسية تستخدم الدراسة أدوات الاقتصاد القياسي وبالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي المتعدد $Multiple\ Linear\ Regression$ وبالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادية $Ordinary\ Least\ Squares\ OLS$ بهدف قياس إثر استخدام الاقتصاد الدائري في المناطق الصناعية في الاقتصاد المصري تمت الدراسة على عينة من 19 صناعة مختلفة في مصر، وذلك للإجابة على فرضيات البحث بالاعتماد على برنامج $eviews$ ، في الأخير تم التوصل إلى أن بالنسبة للشركات المصرية، فإن تكاليف إعادة التدوير أو إعادة استخدام المكونات من منتجاتها المصنعة مسبقا ستكون أقل من إنتاج هذه المكونات أو شرائها من سلاسل التوريد الخاصة بها. لذلك، سيساعد ذلك على تعظيم إيراداتهم وتدنية تكاليفهم إما بالنسبة أما بالنسبة للاقتصاد المصري، فالتوسع في أنشطة الاقتصاد الدائري ستؤثر على انخفاض حجم النفايات الضارة من المنتجات التي تم التخلص منها سابقا، وكذلك تحسنا في عملية الإنتاج التي تعتمد على المزيد من مصادر الطاقة المتجددة، وبالتالي تحسين جودة الهواء وتقليل التلوث. ومع تعظيم الإيرادات من الإنتاج، فإن هذا سيشهد زيادة في تدفقات الاستثمارات في هذا المجال المعين من إعادة التدوير والتجديد، مما يفسح المجال لفرص تجارية جديدة (مجلة الدراسات السياسية والاقتصادية، جامعة السويس، مصر، العدد 01).

04- دراسة د. وئام ربحي، د. مريم قطوش،(2024)، بعنوان: ممارسات الاقتصاد الدائري عرض بعض التجارب الدولية (هولندا، الدنمارك، فلندا) و اهم الدروس المستفادة منها .

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض أهم ممارسات الاقتصاد الدائري التي تم تطبيقها في كل من هولندا و الدانمرك و فنلندا مع محاولة استخلاص أهم الدروس المستفادة منها، ولخصت الدراسة الى ان التجربة قدمت أفضل

الممارسات في مجال الاقتصاد الدائري، ونجاح هاته الدول مرتبط أساسا بتهيئتها لظروف خاصة تتضمن فرد معايير صارمة على إدارة النفايات، اعتماد إستراتيجية وطنية مخصصة للاقتصاد الدائري وبمشاركة جميع الأطراف ذات المصلحة، وتوجيه السياسة العامة نحو أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدام إضافة إلى ذلك تخصيص هيئات ومنظمات خاصة بالاقتصاد الدائري(مجلة التمويل الاستثمار والتنمية المستدامة، جامعة سطيف، الجزائر، المجلد9، العدد2).

05- دراسة د. عبد الرحمن محمد رشوان، د. اجهاد محمد شرف،(2018)، بعنوان: أثر تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية في تطوير الإطار المفاهيمي لأبعاد المحاسبة عن التنمية المستدامة دراسة تطبيقية المؤسسات،المالية المدرجة في بورصة فلسطين.

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الجوانب المحاسبية عن التنمية المستدامة من حيث واقع المحاسبة المستدامة وفوائدها ودورها في تحقيق التنمية المستدامة و تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في تحديد مشكلة الدراسة وتحديد الإطار النظري للبحث كما تم استخدام البرنامج الإحصائي spss في الإجابة على التساؤلات البحثية واختبار الفرضيات. وقد استخدم الباحثان الاستبانة كأداة للدراسة الميدانية، حيث وزعت على عدد39 من المدراء العاميين، والمدراء الماليين ورؤساء الأقسام والمحاسبين، والمراقبين الماليين، ومدققين الحسابات العاملين بالشركات والمؤسسات المالية (البنوك) المدرجة في بورصة فلسطين وقد أثبتت نتائج البحث أن تطبيق المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية يؤثر في تطوير الإطار المفاهيمي للمحاسبة بأبعادها الأربعة في المؤسسات المالية (البنوك)المستدامة المدرجة في بورصة فلسطين(مجلة اقتصاديات المال و الأعمال، الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا،فلسطين، العدد7).

06-دراسة ط. منى منصورى ،(2020)،بعنوان:واقع و افاق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة تحليلية باستعمال مؤشرات احصائية.

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة واقع وتحديات التنمية المستدامة في الجزائر ومدى نجاح السياسات المسطرة في إطارها، والتي بادرت بوضعها منذ سنوات2000 عن طريق تقييم أهداف الألفية للتنمية (2000-2015) ومحاولة توضيح كيف يمكن بلوغ أهداف التنمية المستدامة(2030-2015) وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يهتم بتجميع البيانات والمعلومات وتحليلها، وعلى مجموعة من المؤشرات الإحصائية لكل بعد من الأبعاد الرئيسية للتنمية المستدامة وفي الأخير؛ فبالرغم من الجهود التي بذلتها الجزائر والتحسينات المسجلة، إلا أنها لازالت بعيدة عن تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فهناك عدة تحديات تعرقل مسيرتها التنموية(أطروحة دكتوراه تخصص اقتصاد التنمية المستدامة، جامعة 20اوت، سكيكدة).

07- دراسة ريم محمد عبد المنعم الشواربي، (2021)، بعنوان: دور الإدارة الذكية في تحقيق التنمية المستدامة دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة في البورصة المصرية.

استهدف هذا البحث التعرف على دور الإدارة الذكية بأبعادها الثلاثة (القيادة التشاركية، الحوار، الثقافة التنظيمية) على أبعاد التنمية المستدامة لمنشآت الاعمال (البعد الاقتصادي، البعد البيئي ، البعد الاجتماعي) ، اعتمدت الباحثة على المنهج الاستنباطي وذلك من خلال الاطلاع على مختلف المراجع العلمية سواء كانت كتباً أو دوريات عربية وأجنبية وتقارير ودراسات منشورة ورسائل علمية ، والتي تتناول موضوع الإدارة الذكية ودورها في زيادة التنمية المستدامة لمنشآت الأعمال ، ثم اشتقاق الفروض واختبارها إحصائياً بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، وتسعى الباحثة من خلال هذا البحث إلى اختبار فروض الدراسة ، وذلك من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية تحقيقاً لفروض الدراسة ، وذلك من خلال استخدام حزمة البرامج الإحصائية في العلوم الاجتماعية المعروفة باسم SPSS V.25 ، توصلت نتائج الدراسة إلى أن الإدارة الذكية تؤثر على تحقيق التنمية المستدامة بمنشآت الأعمال محل التطبيق كما أنه يوجد دعم قوي من جانب المستقضي منهم لمدى أهمية التنمية المستدامة، فقد جاءت هذه الدراسة في أن القيادة التشاركية، التفاعل "الحوار"، الثقافة التنظيمية على الترتيب هي الأكثر عناصر تأثير في تحقيق التنمية المستدامة لدى منشآت الأعمال بصفة عامة والشركات محل التطبيق صفة خاصة (مجلة البحوث المالية و التجارية، مصر، المجلد22، العدد3).

08- دراسة د. محمود أحمد فحيل البوم،(2023)، بعنوان: إستراتيجية الموارد البشرية وأثرها في تحقيق التنمية المستدامة دراسة تطبيقية على المركز النوعي للتدريب على الصناعات النفطية بالزاوية.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور إستراتيجية الموارد البشرية بأبعادها (الاستقطاب، التعيين، التدريب، الحوافز، الأمن والسلامة) في تحقيق التنمية المستدامة بالمركز النوعي للتدريب على الصناعات النفطية بالزاوية ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم تطوير استبانة خاصة لذلك وتوزيعها على عينة عشوائية بسيطة قدرها (60) مفردة من العاملين بالمركز النوعي قيد الدراسة، وتم معالجتها باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) ، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات الموارد البشرية بأبعادها المختلفة وهي (الاستقطاب، التعيين، التدريب، الحوافز، الأمن والسلامة) في تحقيق التنمية المستدامة في المركز النوعي للتدريب على الصناعات النفطية بالزاوية، وأن مستوى التنمية المستدامة لدى المركز النوعي للصناعات النفطية قيد الدراسة ما بين (1.769) - (4.212)، وجميعها تشير إلى أن مستوى التنمية المستدامة هو بدرجة متوسطة(مجلة إدارة الأعمال، المجلد6، العدد2).

09- دراسة د. هبيرة نصيرة،(2019) بعنوان: إعادة تدوير النفايات في ظل الاقتصاد الدائري و تحقيق التنمية المستدامة.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة انه يواجه كوكبنا محدودية الموارد في ظل ازدياد عدد السكان بنسب تفوق ما تحتزنه الطبيعة من ثروات، حيث يُتوقع بأن يصل عدد سكان الأرض إلى عشرة مليارات نسمة عام2050

برزت في السنوات الأخيرة وجهات نظر اقتصادية بيئية جديدة تركز على ضرورة اعتبار النفايات كمواد أولية لصناعات أخرى ففكرة التقيب عن الموارد وتصنيعها ثم استهلاكها، والتخلص منها في الأخير قد انتهت، بحيث جاء مفهوم جديد وهو الاقتصاد الدائري، ومن مبادئه إعادة التدوير وتجنب التبذير، واعتبار ان كل ما يصنعه الإنسان حتى وإن كان معدنيا أو قابلا للتحلل، يمكن إعادة استعماله. ويستند الاقتصاد الدائري على المبادئ البيئية التي توصي بضرورة إعادة تدوير المواد في الطبيعة. بحيث لم يعد يُنظر إلى النفايات كعبيء وإنما كمورد يحفز العديد من الأنشطة الاقتصادية ويوفّر العديد من الوظائف المباشرة وغير المباشرة، ويعتبر من أهم العوامل المساعدة على تحقيق التنمية المستدامة للوصول إلى أهداف الدراسة تم تبني المنهج الوصفي التحليلي و استخلصنا في الأخير إلى أن الاستثمار في قطاع إعادة التدوير من شأنه تعزيز الاقتصاد المحلي من جانب تنويع مصادر الدخل الوطني والمساهمة في خلق فرص العمل وتخفيف العبء البيئي وتعزيز القطاع التكنولوجي في اقتصاد صديق للبيئة(مجلة مراجعة الإصلاحات الاقتصادية و الاندماج في الاقتصاد العالمي جامعة بومرداس المجلد2، العدد3).

10- دراسة م خضر جاسم حمد، د انمار امين حاجي البرواري،(2021)، بعنوان: قياس و تحليل اثر مؤشرات الاقتصاد الدائري في التنمية الاقتصادية المستدامة.

هدف البحث إلى معرفة اثر مؤشرات الاقتصاد الدائري على التنمية الاقتصادية لعينة من دول الاتحاد الأوروبي و ماهي السبل التي اتخذتها تلك للحصول قيم مضافة الناتج المحلي الإجمالي، ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم البحث على اثر الاقتصاد الدائري على اقتصاديات عينة من بلدان الاتحاد الأوروبي باستخدام المنهج الكمي من خلال استخدام تحليل نماذج السلاسل الزمنية و المقاطع العرضية باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12 وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة طردية ذات معنوية إحصائية في مؤشرات الاقتصاد الدائري على التنمية الاقتصادية المستدامة مثلة بالناتج المحلي الإجمالي (مجلة تكريت للعلوم الداربية والاقتصادية، جامعة تكريت، المجلد17، العدد55).

11- دراسة حبيب آسية، حنيش احمد، (2021)، بعنوان: مساهمة الاقتصاد الدائري في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتنمية المستدامة.

تهدف هذه الدراسة إلى إظهار دور الاقتصاد الدائري في تحقيق الأبعاد الإستراتيجية للتنمية المستدامة من خلال عرض دور مراكز الردم التقني في الجزائر في تبني الاقتصاد الدائري استخلصنا في الأخير أن الجزائر لا تزال بعيدة عن تبني الاقتصاد الدائري بنسبة جيدة لأنه يتم تدوير ما قدره 10 فقط و نلاحظ انتشار المفاوغ العشوائية للنفايات بشكل كبير، كما انه من المقدر أن كمية النفايات في الجزائر ستتجاوز 34طن الحالية لتصل إلى 73مليون طن بحلول عام 2035، (مجلة الإبداع، جامعة الجزائر3، المجلد 11، العدد1).

12- دراسة محمد حميد محمد،(2021)، بعنوان: الاقتصاد الدائري ودوره في تحقيق التنمية المستدامة.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم الاقتصاد الدائري باعتباره بديلاً عن نموذج الاقتصاد الخطي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة أعتمد البحث على المنهج الوصفي والاستنباطي، للإلمام بمختلف المفاهيم النظرية التي تضمنها البحث و المنهج الاستقرائي لتحليل العلاقة ما بين الاقتصاد الدائري وأهداف التنمية المستدامة و في الأخير توصلنا إلى أن بقدر ما يمكن للاقتصاد الدائري أن يساعد في تحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة، يمكن لأهداف التنمية المستدامة أيضاً أن تساعد في تعزيز ممارسات الاقتصاد الدائري، إذ إن التقدم في الكثير من أهداف التنمية المستدامة الأخرى، والتي لا ترتبط مباشرة بالاقتصاد الدائري، سيفيد في استيعاب ممارسات الاقتصاد الدائري(مجلة الريادة للمال و الأعمال, جامعة النهريين، العراق، المجلد2، العدد3).

13- دراسة نبيل بن موسى, (2022), بعنوان: دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الأدوار التي يلعبها الاقتصاد الدائري للوصول إلى تنمية مستدامة فعلية من خلال التطرق إلى أهم المساهمات الاقتصادية و البيئية التي يمكن للاقتصاد الدائري أن يقدمها بتحويل النفايات من عبئ إلى مورد اقتصادي باستطاعته خلق قيم مضافة للاقتصاديات و الحد من الأخطار التي تشكلها النفايات على صحة واستدامة المجتمعات.اعتمد البحث على المنهج الوصفي والمنهج التحليل باعتبارها الأنسب لوصف مفهوم الاقتصاد الدائري وتحليل أبعاده البيئية والاقتصادية. لخصت الدراسة إلى أن الاقتصاد الدائري يمتلك الإمكانيات ما تمكنه أن يقضي على عيوب الاقتصاد الخطي القائم على استخراج الموارد لتصنيع المنتجات التي يتم التخلص منها برميها في الطبيعة و التي تشكل خطراً على البيئة و الإنسان وذلك من خلال إعادة تدوير(مجلة التنوع الاقتصادي، جامعة سطيف2، الجزائر، المجلد3، العدد01).

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

-01 J. M. Rodriguez-Anton, L. Rubio-Andrada, M. S. Celemín-Pedroche, M. D. M. Alonso-Almeida,(2019), **Analysis of the relations between circular economy and sustainable development goals.**

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العوامل الاستكشافية وتحليل الارتباط، ما إذا كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مبادرات الاقتصاد الدائري التي يتم تنفيذها في الاتحاد الأوروبي و الامتثال لأهداف التنمية المستدامة، التحقق من خلال تحليل التجمع مما إذا كانت هناك مجموعات متجانسة من الدول على مستوى العالم من حيث الامتثال لأهداف التنمية المستدامة، قمنا بدراسة على عينة من 28 دولة من الاتحاد الأوروبي باستعمال الأساليب الإحصائية، و في الأخير يمكن التأكيد على و جود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض مؤشرات الاقتصاد الدائري و أهداف التنمية المستدامة، و انه هناك مجموعات من الدول يمكن اعتبارها متجانسة من حيث تحقيق أهداف التنمية المستدامة حيث هناك دليل على أن 26 من بين الدول الأعضاء الـ28 للاتحاد الأوروبي قد

حققت نتائج مشابهة فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة (international journal of sustainable development and world ecology,Universidad Autónoma de Madrid,spain, vol26, no8)

-02 swapnil lahane,ravi Kant,(2022), **Investigating the sustainable development goals derived due to adoption of circular economy practices.**

هدف هذه الدراسة إلى تحديد وتحليل الممارسات الأساسية للاقتصاد الدائري التي تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة المختلفة ضمن إدارة سلسلة التوريد الدائرية. تقدم هذه الدراسة إطاراً متكاملًا يعتمد على طريقتي تحليل التسلسل الهرمي الضبابي فيثاغورثي (PF-AHP) ، وطريقة التقييم القائمة على المسافة التراكمية الضبابية فيثاغورثية (PF-CODAS). حيث تُستخدم طريقة PF-AHP لتحديد الأهمية النسبية لممارسات الاقتصاد الدائري، بينما تُستخدم طريقة PF-CODAS لترتيب أولويات أهداف التنمية المستدامة الناتجة عن اعتماد تلك الممارسات. تم التحقق من فعالية الإطار المقترح من خلال تطبيقه على مؤسسة صناعية هندية. وكشفت نتائج البحث أن الممارسات المعتمدة على مبادرات "الحكومة"، و"الإدارة"، و"الاقتصاد" تلعب دوراً مهماً، وتسهم بنسبة 50% من التأثير في اعتماد سلسلة التوريد الدائرية بفعالية. كما تم تحديد أن الهدف "الحد من النفايات وتعزيز الاستدامة البيئية" هو الأكثر أهمية بين أهداف التنمية المستدامة المتحققة من خلال اعتماد ممارسات الاقتصاد الدائري. وقد أُجري تحليل الحساسية للتحقق من مدى قوة الأساليب المقترحة. تقدم هذه الدراسة أدوات دعم قرار منهجية ودقيقة وقيمة للمهنيين من أجل تنفيذ ممارسات الاقتصاد الدائري بكفاءة، لتحقيق أهداف الاستدامة المختلفة (journal of waste management, india, vol143)

-03 Ayu Widhiastuti, Muafi,(2022), **The effect of environmental commitment on circular economy mplementation: A study on Small Batik Industry in Sleman Regency.**

تهدف هذه الدراسة إلى فحص وتحليل أثر الالتزام البيئي على تنفيذ الاقتصاد الدائري في صناعة الباتيك الصغيرة في منطقة سليمان. تستخدم هذه الدراسة المنهج الكمي مع 119 مشاركاً من أصحاب أو مديري صناعة الباتيك الطبيعي في منطقة سليمان. تعتمد تقنية أخذ العينات على العينة غير الاحتمالية، وتم جمع البيانات من خلال توزيع الاستبيانات إلكترونياً. المتغيرات البحثية هي: الالتزام البيئي كمتغير مستقل، وتنفيذ الاقتصاد الدائري كمتغير تابع. استخدم الباحثون برنامج SPSS لتحليل البيانات. تشير نتائج الدراسة إلى أن الالتزام البيئي له تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على تنفيذ الاقتصاد الدائري في صناعة الباتيك الصغيرة في منطقة سليمان. وتتمثل أهمية هذه الدراسة في تعزيز الأدبيات والرؤى لأصحاب الأعمال في هذه الصناعة لزيادة التزامهم بالمسؤولية البيئية، مثل تطبيق ممارسات لا تُسبب ضرراً للبيئة، مما يعزز من تنفيذ الاقتصاد الدائري (INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS ECOSYSTEM & STRATEG, indonesia Vol4,num2)

-04 David Knäble, Esther de Quevedo Puente, Clara Pérez-Cornejo, Thomas Baumgärtler,(2022), **The impact of the circular economy on sustainable development: A European panel data approach.**

تقدم هذه الورقة تحليلاً شاملاً لتأثير الاقتصاد الدائري على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة على مستوى الدول. قمنا بتحليل تأثير كل مصدر من مصادر القيمة في الاقتصاد الدائري (الطاقة المتجددة، إعادة الاستخدام، الإصلاح، وإعادة التدوير)، إلى جانب تأثير مؤشر مركب مشتق من تحليل العوامل لقياس الاقتصاد الدائري على الأبعاد الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للتنمية المستدامة. كان الهدف هو مقارنة التأثيرات والنتائج الفردية للاقتصاد الدائري ومصادر قيمته في دراسة واحدة. وقد تم إجراء تحليل بيانات بانل باستخدام عينة من 25 دولة أوروبية خلال الفترة من 2010 إلى 2019. أظهرت النتائج وجود تأثير كبير للاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يترك أثراً إيجابياً على الاقتصاد والبيئة والمجتمع. ومع ذلك، بينت النتائج أن تأثير كل مصدر من مصادر القيمة في الاقتصاد الدائري على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة يختلف: الطاقات المتجددة وإعادة الاستخدام تقللان التأثير البيئي، إعادة التدوير ليس لها تأثير واضح، الإصلاح يؤدي إلى زيادة انبعاث الغازات الدفيئة، ولكنه يعد المصدر الوحيد من مصادر القيمة في الاقتصاد الدائري الذي له تأثير اقتصادي إيجابي على مستوى الدولة. أخيراً، تبين أن الطاقة المتجددة، والإصلاح، وإعادة التدوير تساهم في تقليل البطالة (sustainable production and consumption, germany. spain vol34)

-05 Abdul Latiff Abdul Rahman, Norzaharah Ab Hamid,(2023), **Students Attitude and Behavior towards Circular Economy to Achieve Sustainable Development Goals.**

Students Attitude and Behavior towards Circular
Economy to Achieve Sustainable Development
Goals

هدفت هذه الدراسة لقياس مواقف وسلوكيات طلاب المرحلة الجامعية تجاه فكرة الاقتصاد الدائري. في هذه الدراسة، تم استبيان 35 طالباً جامعياً من جامعة التكنولوجيا الماليزية باستخدام استبيان كجزء من تقنية كمية. وأظهرت موثوقية فقرات الاستبيان من خلال معامل "كرونباخ ألفا" والذي بلغ 0.69، ما يشير إلى مستوى موثوقية متوسط. باستخدام برنامج SPSS الإصدار 20، تم تحليل البيانات وعرضها بشكل وصفي. وفقاً لنتائج الدراسة، توجد سبعة بنود في مجال الاقتصاد الدائري وثمانية بنود في مجال مواقف الاقتصاد الدائري. بلغ متوسط درجة المجال السلوكي 3.89، مما يدل على وجود درجة عالية من السلوك تجاه الاقتصاد الدائري، بينما بلغ متوسط درجة مجال المواقف 3.50، مما يشير إلى مستوى معتدل. أظهرت الدراسة أن الطلاب الجامعيين يُدركون قيمة الاقتصاد الدائري ولديهم استعداد جيد لتنفيذه. وعلى الرغم من ارتفاع مستوى السلوك لديهم ومستوى المواقف المتوسط، إلا أن هناك فرصة لتعزيز معرفتهم وفهمهم في هذا المجال. يساعد الاقتصاد الدائري في تحقيق أهداف

التنمية المستدامة من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية وتقليل الآثار السلبية على البيئة) (INTERNATIONAL JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN BUSINESS AND SOCIAL SCIENCES, university kebangssan malaysia. vol12,num13)

-06 Siham Bouguern.(2024). **A framework for circular economy (CE) implementation to drive sustainable industrial growth in the Algerian manufacturing**

تهدف هذه الدراسة إلى إعادة النظر في مفهوم الاقتصاد الدائري ضمن قطاع التصنيع، تقييم مدى تبني ممارسات الاقتصاد الدائري في القطاع الصناعي بالجزائر، ثم نقترح إطارا مخصصا لتطبيق الاقتصاد الدائري في الشركات الصناعية الجزائرية تتضمن الدراسة مراجعة أدبية لتحليل الأطر القائمة للاقتصاد الدائري، مما أدى إلى تطوير إطار شامل مناسب لمختلف الصناعات التحويلية، ويعد هذا الإطار أساسا نظريا للبحوث المستقبلية، كما نحدد من خلاله اتجاهات بحثية محتملة لمزيد من الاستكشاف، استخلصنا في الأخير أن تنفيذ الاقتصاد الدائري، إلى جانب اعتماد التكنولوجيا الخضراء، قد أحدث تغييرات ملحوظة في إدارة النفايات و الانبعاث و المواد التنظيمية القيمة، وتشير النتائج إلى أن الاقتصاد الدائري لا يزال في مراحله الأولى في الدول النامية (Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE ,algeria,vol7,no1).

المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة.

حاولنا في هذا المطلب تلخيص أوجه المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة سواء باللغة العربية أو الأجنبية حيث سنوضح نقاط التشابه ونقاط الاختلاف، كما سنتطرق لأهم النقاط التي استفدنا منها من خلال ما اطلعنا عليه:

الجدول رقم 02:مقارنة الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية.

الفصل الأول : الأدبيات النظرية

الدراسة الحالية	الدراسات السابقة	
<p>أنجزت دراستنا خلال السداسي الثاني من السنة الجامعية 2025/2024. بالنسبة للحدود المكانية تمت في شركة Polyrec وهران.</p>	<p>أنجزت الدراسات في بيئة عربية وأجنبية وكانت من (2018-2024) بالنسبة للإطار المكاني اليزي، بشار، سكيكدة، بومرداس، الجزائر، سطيف، مصر، فلسطين، العراق، تكريت، اسبانيا، المانيا، الهند، مليزيا، اندونيسيا</p>	من حيث الزمان و المكان
<p>ركزت دراستنا على عينة عشوائية من المستهلكين في المجتمع الجزائري .</p>	<p>ركزت الدراسات السابقة على عينات عشوائية و قصدية من مدراء المؤسسات بين القطاع الخاص و العام، طلاب الجامعات، دول الاتحاد الاوروبي .</p>	عينة الدراسة
<p>استهدفت الدراسة القطاع الصناعي الخاص، حيث كانت في مؤسسة Polyrec وهران.</p>	<p>تنوعت الدراسات بين القطاع الخاص و العام (صناعية، خدماتية، علمية).</p>	من حيث نوع القطاع
<p>اعتمدت دراستنا على متغيرين هما الاقتصاد الدائري كمتغير مستقل و المتغير التابع التنمية المستدامة.</p>	<p>تناولت الدراسات السابقة متغيرات مختلفة منها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاقتصاد الدائري؛ • الإدارة الذكية؛ • إستراتيجية الموارد البشرية؛ • إعادة تدوير النفايات؛ • أبعاد المحاسبة؛ • التنمية المستدامة؛ • الالتزام البيئي؛ 	متغيرات الدراسة
<p>استخدمنا في دراستنا المنهج الوصفي في الجانب النظري و المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي.</p>	<p>استخدمت بعض الدراسات المنهج الوصفي و البعض التحليلي و اخرى استخدمت المنهجين مع بعض .</p>	منهج الدراسة
<p>استخدمنا البرنامج الإحصائي spss v26 كأداة لتحليل البيانات .</p>	<p>تم استخدام البرنامج الإحصائي spss25 و eview12 و spss20 كأدوات لتحليل البيانات</p>	أداة تحليل المعلومات

المصدر: من اعداد الطالبتان.

خلاصة الفصل الاول :

تطرقنا في هذا الفصل إلى المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة بداية الاقتصاد الدائري والذي تناولنا فيه أهم التعاريف والمبادئ وأهم المؤشرات وتطرقنا أيضا إلى أهميته والتي من خلالها استنتجنا بأن الاقتصاد الدائري يضمن الحفاظ على المواد و خاصة الخام للأجيال المقبلة وحماية البيئة وتقليل التكاليف كما انه يحقق الاستدامة، وبعدها تطرقنا إلى التنمية المستدامة والذي تناولنا فيها أهم التعاريف وأهم الأهداف وهي 17 هدف تسعى إلى تعزيز رفاهة الإنسان، وحماية كوكب الأرض، وضمان الرخاء للجميع وتطرقنا أيضا إلى ابعادها التي تبين بان التنمية المستدامة لا تتحقق إلا بتحقيق الاندماج والترابط الوثيق بين البعد الاقتصادي و الاجتماعي و البيئي للتنمية، كما تطرقنا في هذا الفصل الى بعض الدراسات السابقة فقد اختلف بحثنا الحالي في بعض النقاط مع هذه الدراسات، واتفق مع بعضها الآخر، حيث شكلت لنا هذه الدراسات سندا كبيرا أفادنا في التركيز على الجوانب التي بقيت غامضة في بعض الدراسات والتحقق من نتائج بعضها الآخر حسب موضوع اهتمامنا.

يعتبر فهم وتبني الاقتصاد الدائري أمرا حيويا لمواجهة التحديات البيئية والاقتصادية في العصر الحالي، ومن خلال تبني هذا النموذج وتطبيقه على نطاق واسع يمكن تحقيق تحول إيجابي نحو تحقيق التنمية المستدامة والاستدامة البيئية.

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية

دراسة حالة مؤسسة بوليراك-بوهران-

تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الجزء النظري إلى مختلف المفاهيم المتعلقة ، بالاقتصاد الدائري ، التنمية المستدامة . لهذا الغرض سنحاول في هذا الفصل إسقاط هذه المفاهيم على مؤسسة Polyrec و قد تم اختيارها لإجراء الدراسة الميدانية باعتبارها مؤسسة ناشئة في مجال التدوير من المؤسسات التي لها دور كبير في تطوير الاقتصاد و تحقيق التنمية في الجزائر .

و من هنا سنحاول في هذا الفصل إسقاط الجانب النظري على المؤسسة الاقتصادية Polyrec بغية معرفة دور تأثير الاقتصاد الدائري على تحقيق التنمية المستدامة، من أجل توضيح ذلك تم تقسيم هذا الفصل لمبحثين:

المبحث الأول : الإطار العام لمؤسسة Polyrec .

المبحث الثاني : الإطار المنهجي للدراسة.

المبحث الثالث : عرض و تحليل ومناقشة نتائج الدراسة.

المبحث الاول :الاطار العام لمؤسسة Polyrec

المطلب الاول :تقديم عام لمؤسسة Polyrec

نشأة مؤسسة Polyrec سنة 2019 ودخلت حيز العمل والتنفيذ سنة 2021 كما انها تابعة لمجمع totamplast، Polyrec هي مؤسسة ناشئة هدفها تنظيم وهيكله قطاع الرسكلة عن طريق حلول وطرق ذكية لتسهيل عملية الحسيس والجمع والفرز ويتم ذلك بواسطة نظام عملي تشاركي كما أنها حازت على براءة في ال (INP) إطار عمل مؤسسة Polyrec منحصر فقط في مدينة وهران لحد الآن. تعتمد Polyrec على تدوير النفايات الداخلية، ويكون ذلك بإعادة تدوير نفايات البلاستيك الناتجة عن عمليات التصنيع، وتشمل هذه النفايات بقايا البلاستيك التي تم التخلص منها بعد انتاج المنتجات النهائية مثل القوارير والدلاء... من خلال استغلال هذه المواد المتبقية تساهم Polyrec في تقليل الهدر وتحقيق الاستدامة البيئية مع الحفاظ على موارد البلاستيك وإعادة استخدامها في دورات انتاجية جديدة. لحد الآن لم تطبق تحويل قارورة إلى قارورة، أي تحويل النفايات البلاستيكية الخارجية إلى منتجات قابلة للاستهلاك وذلك راجع للدولة الجزائرية حيث تعطي الترخيص للعمل ولكن لا تسمح باستعمال منتجات مرسكلة للاستهلاك إطلاق قارورات الماء. المؤسسة لا تملك فروع خارج ولاية وهران ، تقوم Polyrec يومياً بجمع 12 ألف كيلوغرام بما يعادل 12 طن من النفايات البلاستيكية، كما أنها تسعى مستقبلاً للتوسع في 40 ولاية بمعدل 300 حاوية لكل ولاية، بتصور مستقبلي 500 ألف كيلوغرام للشهر ،كما تعتمد على التعاون مع المتعاونين الاقتصاديين مثل شركة coca cola ، nestlé و غيرها من الشركات التي تنتج منتجات بلاستيكية بما يسمى بالمسؤولية الموسعة للمنتج وذلك لتقليل التكلفة حيث يقومون بتمويل مؤسسة Polyrec لصنع الحاويات لجمع النفايات البلاستيكية .

حيث تعتمد على النموذج الاقتصادي (المنتج،المستهلك ،الملتقط ،الشركة المحولة).

جدول رقم 03: بطاقة فنية حول مؤسسة بوليراك.

الموقع الإلكتروني	القطاع	مجالات النشاط	حجم المؤسسة	العنوان	المقر الرئيسي
www.polyrec-dz.com	معالجة النفايات والتخلص منها	إعادة التدوير، تثمين النفايات، الاقتصاد الدائري	من 11 إلى 50 موظفًا	المنطقة الصناعية سيدي الشحمي، قرية بوعمامة القسم 15، الطريق الوطني رقم 54، المحل رقم 04 31000 وهران، الجزائر	وهران، الجزائر

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات المؤسسة.

المطلب الثاني: مهام مؤسسة Polyrec

تقوم مؤسسة Polyrec بمجموعة من المهام التي تميزها في مجالها وهي كالتالي :

1. **التحسيس والتوعية** : تقوم المؤسسة بتوعية ونشر ثقافة إعادة التدوير داخل وخارج المؤسسة قامت (Polyrec) بتطوير تطبيق إلكتروني خاص بها، يُمكن سكان ولاية وهران من التعرف على مواقع الحاويات المخصصة لجمع النفايات البلاستيكية. يمكن لأي مواطن تحميل التطبيق بسهولة، حيث يعرض خريطة تفاعلية توضح مواقع الحاويات المنتشرة في الولاية، بالإضافة إلى خاصية مهمة تتيح للمستخدمين إشعار المؤسسة عندما تمتلئ إحدى الحاويات، ما يُسهم في تحسين كفاءة جمع النفايات وتسهيل تدخل الفرق المختصة في الوقت المناسب.

2. **جمع النفايات البلاستيكية** : وتنقسم الى:

أ- جمع النفايات البلاستيكية الداخلية : اي جمع النفايات الناتجة عن عملياتها الانتاجية وفرزها حسب النوع والجودة لتسهيل اعادة التدوير .

ب- جمع النفايات البلاستيكية الخارجية: يتم يتم ذلك عبر أشخاص متخصصين يتولون جمع البلاستيك من حاويات مخصصة موزعة في مناطق مختلفة في وهران وهي عبارة عن 146 حاوية أو شراء النفايات البلاستيكية من أفراد وجامعين مستقلين، مما يفتح المجال للتعاون مع المجتمع المحلي ويوفر مصدر دخل إضافي لهذه الفئة،

في إطار دعم الاقتصاد الاجتماعي والبيئي ، تعتمد مؤسسة Polyrec في عملية جمع النفايات البلاستيكية الخارجية على نوعين أساسيين من المواد البلاستيكية القابلة لإعادة التدوير ، والمعروفة بجودتها الصناعية وقابليتها العالية للمعالجة وهي :

PEHD – Polyéthylène Haute Densité يُستخدم عادة في تصنيع:

- ✓ الدلاء (seaux) .
- ✓ القارورات السمكية.
- ✓ الأغذية والأجزاء الصناعية يتميز بقوته ومقاومته للمواد الكيميائية، ويُعتبر من أكثر الأنواع طلبًا في عمليات الرسكلة الصناعية.

PET – Polyéthylène Téréphtalate وهو البلاستيك المستخدم بكثرة في:

- ✓ قارورات المياه والمشروبات الغازية.
- ✓ العبوات الشفافة الخفيفة يُعد من المواد التي يسهل تدويرها، لكنه يخضع لتشريعات خاصة عند إعادة استخدامه في المنتجات الاستهلاكية مثل قوارير الشرب.

3. فرز النفايات البلاستيكية: حيث تقوم بفرز النفايات و تصنيفها حسب النوع و الجودة دون معالجتها داخليا و ذلك لعدم توفر تقنيات متطورة في الجزائر للتخلص من تلوث البلاستيك بشكل نهائي ،لذلك تقوم بوليرك بعملية ضغط و طحن النفايات البلاستيكية الداخلية لإعادة استخدامها ،اما الخارجية منها بعد فرزها تسلمها لجهات أو مصانع أخرى مختصة.

4. تقليل التكاليف البيئية و المالية: تقليص التكاليف الناتجة عن التخلص من النفايات البلاستيكية .

5. تطوير منتجات جديدة من المواد المعاد تدويرها.

6. الامتثال للتشريعات البيئية و القانونية: حيث تلتزم مؤسسة Polyrec بالقوانين واللوائح البيئية المتعلقة بإدارة النفايات والتدوير .

7. تحقيق الاستدامة البيئية: تساهم في الحفاظ على البيئة من خلال تقليل استهلاك الموارد الطبيعية وتقليص التلوث البلاستيكي.

المطلب الثالث: اهداف مؤسسة Polyrec

مؤسسة **Polyrec** لا تكتفي فقط بإعادة تدوير نفاياتها الداخلية بل توسع نشاطها لجمع النفايات البلاستيكية الخارجية ايضا بالتعاون مع شركاء اقتصاديين كبار مثل كوكاكولا و ناستلي و روبية و غيرها من الشركات التي تعتمد على البلاستيك في منتجاتها ،هذه الشراكات تضيف بعدا استراتيجيا قويا وتفتح المجال لتحقيق اهداف بيئية واقتصادية واجتماعية مهمة ، وتتمثل اهدافها في :

- تعزيز الاقتصاد الدائري؛
- المساهمة في نظافة البيئة وتقليل التلوث؛
- بناء شراكات استراتيجية من اجل الاستدامة؛
- تمكين العاملين و المتعاونين و ذلك بتوفير فرص عمل في مجال جمع و فرز النفايات البلاستيكية ؛
- تقليل التكاليف الناتجة عن التخلص من النفايات البلاستيكية ؛
- دعم اهداف التنمية المستدامة مثل الانتاج و الاستهلاك المسؤول؛
- نشر الوعي البيئي بتحفيز المجتمع على فرز النفايات و التخلص منها بطريقة مسؤولة.

كما تسعى المؤسسة مستقبلا الى توسيع نشاطها الى اعادة تدوير المواد الالكترونية القابلة للاسترجاع و الالمنيوم لأنها تحقق ربح مالي كبير .

المبحث الثاني : الاطار المنهجي للدراسة .

بعد عرض الإطار النظري للدراسة سوف نتطرق للجانب الميداني، والذي يتمثل في معرفة تأثير الاقتصاد الدائري على تحقيق اهداف التنمية المستدامة، ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى توضيح طريقة إنجاز الدراسة الميدانية، وتقديم كيفية اختيار مجتمع الدراسة و العينة ،وعرض منهج الدراسة، بالإضافة إلى طريقة جمع المعطيات والأدوات المستخدمة في الجمع، ووصف كيفية تلخيص المعطيات والأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات و اختبار الفرضيات.

المطلب الأول : منهج و نموذج الدراسة.

1-منهج الدراسة:

يمثل منهج الدراسة المسار الذي يسلكه الباحث في جمع و تحليل المعلومات في دراسته، وفقا لمتطلبات الدراسة و طبيعة المعلومات و من ثم ترتيب هذه المعلومات داخل الدراسة بما يتوافق مع الموضوع الذي يتناوله الباحث،

حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعين الطريقة المنظمة لدراسة حقائق راهنة متعلقة بظاهرة أو موقف أو أفراد أو أوضاع معينة بهدف إكتشاف حقيقة جديدة أو التأكد من صحة حقائق قديمة وآثارها والعلاقات المنبثقة عنه.

ويهدف المنهج الوصفي الى وصف طبيعة العالقة بين متغيرات الدراسة المتمثلة في الاقتصاد الدائري -كمتغير مستقل، التنمية المستدامة- كمتغير تابع - حيث لا يقتصر هذا المنهج على وصف الظاهرة وإنما يشمل تحليل البيانات وقياسها وتغيريها والتوصل إلى وصف دقيق للظاهرة أو المشكلة و نتائجها.

2- طرق جمع المعلومات:

تم الاعتماد على الأدوات التالية لجمع البيانات الأولية:

أ-الدراسة الكيفية:

-المقابلة:

المقابلة هي عبارة عن محادثة موجهة بين الباحث وشخص أو أشخاص آخرين بهدف الوصول إلى حقيقة أو موقف معين يسعى الباحث لتعرفه من أجل تحقيق أهداف الدراسة (عبيدات، ابوناصر، و مبيضين، 2006). تعد المقابلة من الأدوات المهمة في البحث العلمي، وتعتبر من الأساليب شائعة الاستعمال في البحوث الميدانية أكثرها صدقا، وقد قمنا بإجراء المقابلة الشخصية مع المبحوث مدير قسم اعادة التدوير في مؤسسة Polyrec بوهران "علي بن بختي" ، حيث الهدف الاساسي من المقابلة كان "جمع معلومات دقيقة ومباشرة حول مدى تطبيق مؤسسة (polyrec) بولاية وهران للاقتصاد الدائري في القطاع الصناعي المهني، وتقييم أثر هذه الممارسات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال وجهة نظر مسؤول ميداني مختص ممثل للقطاع الصناعي".

حيث قمنا باعداد "دليل المقابلة" و هي مجموعة من الاسئلة نصف مغلقة للتوصل لاجوبة تساعدنا في الوصول للهدف، وهي كالتالي:

الجدول رقم 04 :أسئلة المقابلة .

اسئلة المقابلة
كيف نشأت فكرة إنشاء هذه المؤسسة وما الهدف الأساسي من نشاطها؟
ما هي المبادئ التي تعتمدها المؤسسة لتطبيق الاقتصاد الدائري في أعمالها؟
كيف تساهم إعادة التدوير في تقليل استخدام الموارد الطبيعية وتحقيق كفاءة أكبر؟
كيف تساهم أنشطة المؤسسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، مثل الحد من التلوث أو خلق فرص عمل خضراء؟

هل هناك شراكات بين مؤسستكم والجهات الحكومية أو منظمات أخرى لدعم الاستدامة؟
ما مدى وعي المستهلكين أو الشركات الأخرى بأهمية الاقتصاد الدائري ، وهل تواجهون تحديات في ذلك؟
ما هي الفرص المتاحة لتوسيع نطاق الاقتصاد الدائري في المستقبل؟
كيف يمكن للمؤسسات والشركات الأخرى تبني الاقتصاد الدائري في أنشطتها؟
كيف ترى مستقبل الاقتصاد الدائري في بلدنا؟

المصدر: من اعداد الطالبتين.

ب-الدراسة الكمية:

-الاستبيان:

الاستبيان عبارة عن مجموعة من الأسئلة المكتوبة التي تعد بقصد الحصول على معلومات أو آراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معين ويعد الاستبيان من أكثر الأدوات المستخدمة في جمع البيانات (عبيدات، ابوناصر، و مبيضين، 2006، صفحة 63)، تم تصميم استبيان وتوزيعه بالطريقة الالكترونية على عينة يقدر عددها 90 عينة و تم استرجاع 70 استبيان أي بنسبة 80% صالحة وقابلة للتحليل الاحصائي، وبهدف الوصول إلى النتائج المرجوة ثم استخدام الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الاصدار عشرين وذلك من أجل توظيف البيانات لتحقيق أهداف الدراسة.

3- مجتمع وعينة الدراسة:

أ. مجتمع الدراسة: يقصد به جميع الافراد و الاشياء و الاشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث، وهو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث أن يعمم عليها نتائج الدراسة . يتمثل مجتمع الدراسة في هذه الدراسة في مجموعة من المستهلكين في المجتمع الجزائري.
ب. عينة الدراسة: وتعتبر مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة التي يتم إجراء الدراسة عليها وقمنا في دراستنا باختيار عينة ملائمة قصدية تتمثل في 70 مستهلك من المجتمع الجزائري.

4- حدود الدراسة: تمثلت حدود الدراسة فيما يلي

- الحدود الزمانية: تمت الدراسة في الفصل الثاني من السنة الدراسية 2025.

- الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية للدراسة في المؤسسة محل الدراسة والمتمثلة في مؤسسة بوليراك ولاية وهران.

-نموذج الدراسة:

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec –وهران-

تم وضع نموذج من أجل تحديد أبعاد المتغيرين المتغير المستقل والمتغير التابع في الاقتصاد الدائري والمتغير التابع والتمثل التنمية المستدامة من أجل تفسير وتوضيح علاقة الارتباط والتأثير بين هذين المتغيرين لاثبات الفرضيات أو نفيها بغرض الإجابة على الإشكالية محل الدراسة، ويمكن أن نلخص هذه العلاقة في شكل المعادلة التالية :

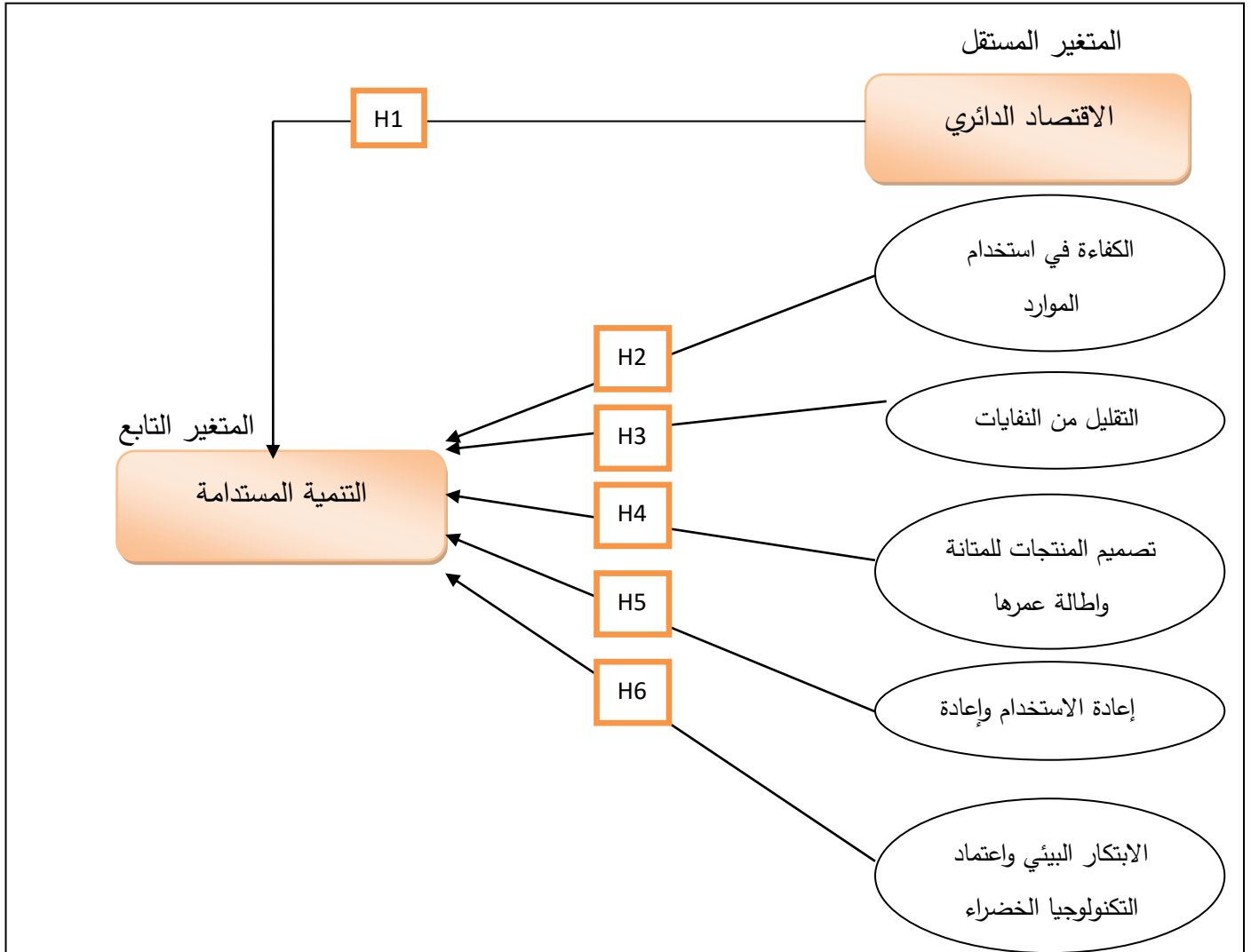
$$Y=f(X) \text{ حيث ان :}$$

X:الاقتصاد الدائري المتغير المستقل.

Y:التنمية المستدامة المتغير التابع.

ويمثل الشكل التالي نموذج مقترح لتوضيح متغيرات الدراسة المتمثلة في:

الشكل رقم 04 : نموذج الدراسة المقترح.



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على التنظير الأدبي.

المطلب الثاني: أدوات جمع البيانات الإحصائية

يهدف اختبار أثر بين متغيري الدراسة ثم تقسيم الاستبيان إلى قسمين:

القسم الأول: البيانات الشخصية (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الحالة المهنية) .

القسم الثاني: يتكون من محورين حيث مجموع عبارات المحاور 29 موزعة كما يلي:

المحور الأول: المتغير المستقل الاقتصاد الدائري يتمثل في خمسة أبعاد: الكفاءة في استخدام الموارد- تقليل النفايات- طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة- إعادة الاستخدام و إعادة التدوير- الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء والذي يتكون من 14 عبارة.

المحور الثاني: المتغير التابع التنمية المستدامة ويتمثل في خمسة أبعاد: البعد الاجتماعي- البعد الاقتصادي- البعد البيئي- أنماط الاستهلاك المستدام- التعليم و الوعي بالاستدامة والذي يتكون من 15 عبارة .

وتم الاعتماد في الإجابة على فقرات الاستبيان من خلال سلم ليكارت الخماسي حيث ترجمت الإجابات على النحو التالي:

الجدول رقم 05: مقياس ليكارت الخماسي .

المقياس	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

حيث تم تحديد مستوى الأهمية بالنسبة للمتوسطات الحسابية التي سوف تصل إليها الدراسة لتفسير البيانات على أساس المعيار التالي:

- طول الفئة = (اعلى طول فئة- ادنى طول فئة في المقياس الخماسي) / عدد الفئات

- وعليه $0,8 = (5-1) / 5$ وبعد هذا يتم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الاعلى لهذه الخلية , حيث يصبح طول الخلايا كما يلي:

الجدول رقم 06: مستوى الأهمية و درجة الاستجابة للمتوسطات الحسابية.

الفئة	مجال المتوسط الحسابي المرجح	البديل	الوزن	المستوى
الفئة الخامسة	من (2,4 إلى 5)	موافق بشدة	5	مرتفع جدا
الفئة الرابعة	من (3,4 إلى 4,2)	موافق	4	مرتفع
الفئة الثالثة	من (2,6 إلى 3,4)	محايد	3	متوسط

الفئة الثانية	من (1,8 إلى 2,6)	غير موافق	2	منخفض
الفئة الأولى	من (1 إلى 1,8)	غير موافق بشدة	1	منخفض جدا

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج spss v 26.

بعد ترميز و تفريغ البيانات باستخدام برنامج SPSS، سيتم التعامل مع قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة على النحو التالي: ($3,68 >$ ، مستوى تقييم مرتفع)، (من 2,34 إلى 3,67، مستوى تقييم متوسط)، (2,33، مستوى تقييم منخفض)، وذلك وفقا للمعادلة التالية: (القيمة العليا-القيمة الدنيا) ÷ عدد المستويات، أي $(5 - 1) ÷ 3 = 1,33$ و هذه القيمة هي طول الفئة.

المعالجة الاحصائية :

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام اختبارات الاساليب الاحائية لتفريغ وتحليل الاستبانة من خلال الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية spss لمعالجة البيانات والمعلومات وكانت على النحو التالي:

❖ عامل ألفا كرو نباخ: تم استخدامه للتأكد من درجة ثبات أداة الدراسة المستخدمة.

❖ معامل الارتباط بيرسون : Pearson تم استخدامه لقياس قوة الارتباط بين درجات كل فقرة من فقرات الاستبانة والمعدل الكلي للمحور الذي تنتمي إليه أي صدق الاتساق الداخلي.

❖ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: تم استخدام المتوسطات الحسابية للتعرف على مدى توجه عينة الدراسة نحو الفقرات التي من خلالها يتم قياس المتغيرات، كما استخدمت الانحرافات المعيارية لبيان مدى تشتت وتقارب إجابات عينة الدراسة.

❖ التكرارات والنسب المئوية : تم استخدامه لظهار نسب إجابات أفراد عينة الدراسة.

❖ تحليل التباين ANOVA: لاختبار العلاقة بين المتغيرين المستقل والتابع.

❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط (Régression): لمعرفة العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة

لقد تم إجراء العديد من الاختبارات على الاستبيان للتأكد من صحته وثباته، مستخدما في ذلك تحكيم الاستبيان. أولا: صدق أداة الدراسة

ولغرض معرفة مدى وضوح أسئلة الاستبيان فقد تم عرضها على الأساتذة المشرفة للتعرف على توجيهاتها وكذلك أساتذة متخصصين في هذا المجال، وقد تم أخذ مقترحاتهم بعين الاعتبار للحصول على الشكل النهائي الاستبيان و الذي وزع على أفراد العينة محل الدراسة.

ثانيا: ثبات أداة الدراسة

سيتم من خلال هذه النقطة التأكد من مدى موثوقية أداة القياس المستخدمة والمتمثلة في الاستبيان، حيث تعكس والموثوقية هنا درجة ثبات أداة الدراسة والتي يقصد بها مدى استقرارها وعدم تناقصها مع نفسها، أي أنها الثبات وهو معامل ألفا كرونباخ وذلك باستخدام برنامج SPSSV26 وقد تم التوصل للنتائج التالية:

الجدول رقم 07: جدول تقديري لسلم ليكارت .

البيان	عددا لعبارات	قيمة معامل Alpha cronbac
المحور الأول	14	%81.7
المحور الثاني	15	%85.8
جميع المحاور	29	%90.1

المصدر: من إعداد الطالبتين.

من خلال الجدول نلاحظ أن معامل ألفا كرونباخ يقدر ب 0.901 و هي قيمة أكبر (0,6) مما يدل على أن أداة القياس تمتاز بثبات عالي جدا فيما يخص عينة الدراسة ،وهي قيمة جيدة و يمكن قبولها لأغراض التحليل إذ أنها تجاوزت الحد الأدنى المعتمد في مثل هذه الدراسات، وهذا يعني في حالة إعادة توزيع الاستبيان لنفس العينة في نفس الظروف فإن 88% منهم يعيدون نفس الإجابة وهي تعرب عن نسبة ثبات عالية من شأنها أن تعطي مصداقية للنتائج التي يمكن استخراجها.

ثالثا: الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

بغية التحقق من صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان تم حساب معاملات الارتباط بيرسون (pirson) لكل عبارة من محورها عند مستوى الدلالة 5%

الجدول رقم 08: الاتساق الداخلي لأداة الدراسة الاستبيان.

البيان	عدد العبارات	معامل PEARSON	القيمة الإحصائية Sig
الكفاءة في استخدام الموارد	03	1	0.000
تقليل النفايات	03	0,542**	0.000
طول عمر المنتج وتصميمه لمتانة	03	0,101	0.000
إعادة الاستخدام وإعادة التدوير	2	0,482**	0.000
الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء	03	0.355**	0.000
المحور التنمية المستدامة	15	0.685**	0,000

المصدر: من إعداد الطالبتين.

يتضح من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الارتباط لمحاوَر الاستبيان تمتاز بالاتساق الداخلي حيث أن معامل الارتباط لكل بعد من أبعاد المحور الأول دال إحصائياً، و المحور الثاني كذلك، إذ أن قيمة Sig مستوى المعنوية للقيم الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون المحسوبة في كل بعد هي أقل من مستوى الدلالة 0.05 ومنه أداة الدراسة صادقة ومتسقة، لما وضعت لقياسه.

المبحث الثالث: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة.

سيتم من خلال هذا المبحث بعد تفريغ و تحليل نتائج المقابلة عرض وتحليل بيانات الاستبيان الموزعة على العينة و هذا باستخدام برنامج SPSS حيث سيتم التطرق في المطلب الأول إلى عرض وتحليل نتائج الدراسة الكيفية، إضافة إلى عرض وتحليل نتائج الدراسة الكمية، واخيرا مناقشة نتائج الدراسة.

المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج الدراسة الكيفية-المقابلة-

من خلال هذا المطلب سيتم التطرق الى عرض و تحليل نتائج الدراسة الكيفية المقابلة

الجدول رقم(09):دليل المقابلة

الأجوبة	اسئلة المقابلة
تم تأسيس مؤسسة Polyrec بهدف تدوير النفايات البلاستيكية وتحويلها إلى مواد قابلة لإعادة الاستخدام. الهدف الأساسي هو تقليل التأثير البيئي للنفايات البلاستيكية وتعزيز الاستدامة الاقتصادية عبر إعادة التدوير .	كيف نشأت فكرة إنشاء هذه المؤسسة وما الهدف الأساسي من نشاطها؟
تعتمد المؤسسة على مبادئ إعادة التدوير، إعادة الاستخدام، تقليل النفايات، الكفاءة في استغلال الموارد، والتصميم المستدام للمنتجات	ما هي المبادئ التي تعتمدها المؤسسة لتطبيق الاقتصاد الدائري في أعمالها؟
إعادة التدوير تقلل من الاعتماد على المواد الخام البكر، ما يساهم في تقليل التكاليف والضغط البيئي، ويزيد من كفاءة الإنتاج الصناعي.	كيف تساهم إعادة التدوير في تقليل استخدام الموارد الطبيعية وتحقيق كفاءة أكبر؟
أنشطة التدوير تقلل من التلوث البيئي وتخلق فرص عمل محلية في مجالات جمع وفرز ومعالجة النفايات، مما يدعم الاقتصاد الأخضر.	كيف تساهم أنشطة المؤسسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، مثل الحد من التلوث أو خلق فرص عمل خضراء؟
نعم، توجد شراكات مع هيئات حكومية ومحلية ضمن إطار المسؤولية الموسعة للمنتج، وكذلك مع مؤسسات خاصة لتسهيل جمع النفايات مثل شركة كوكاكولا ، نيسكلي ...	هل هناك شراكات بين مؤسستكم والجهات الحكومية أو منظمات أخرى لدعم الاستدامة؟
الوعي في تحسن تدريجي، لكن لا يزال هناك نقص في الثقافة البيئية، مما يفرض تحديات تتعلق بفرز النفايات ودعم سلسلة التدوير .	ما مدى وعي المستهلكين أو الشركات الأخرى بأهمية الاقتصاد الدائري ، وهل تواجهون تحديات في ذلك؟

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec –وهران-

ما هي الفرص المتاحة لتوسيع نطاق الاقتصاد الدائري في المستقبل؟	الفرص تكمن في التوسع الجغرافي، إدماج التقنيات الحديثة، وزيادة الطلب على المنتجات المعاد تدويرها في السوق المحلي والدولي.
كيف يمكن للمؤسسات والشركات الأخرى تبني الاقتصاد الدائري في أنشطتها؟	يمكن للمؤسسات تبني الاقتصاد الدائري عبر إعادة تصميم المنتجات لتكون أكثر قابلية لإعادة التدوير، والاستثمار في التقنيات الخضراء، وتقليل الفاقد وزيادة وعي الموظفين حول مبادئ الاستدامة.
كيف ترى مستقبل الاقتصاد الدائري في بلدنا؟	مستقبل واعد، خاصة مع توجه السياسات الحكومية نحو الاقتصاد الأخضر، لكن يحتاج إلى مزيد من الدعم، التحفيز، والتوعية و تطوير شراكات بين القطاعين العام والخاص.

المصدر: من اعداد الطالبتان .

المطلب الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة الكمية-الاستبيان.

الفرع الاول: عرض وتحليل نتائج عينة الدراسة.

من خلال هذا المطلب سيتم التطرق إلى عرض وتحليل نتائج الدراسة المتعلقة بالخصائص الشخصية والوظيفية لعينة الدراسة .

المعلومات الشخصية: والتي نبينها في الجداول والأشكال التالية:

أولاً: توزيع أفراد العينة حسب "الجنس":

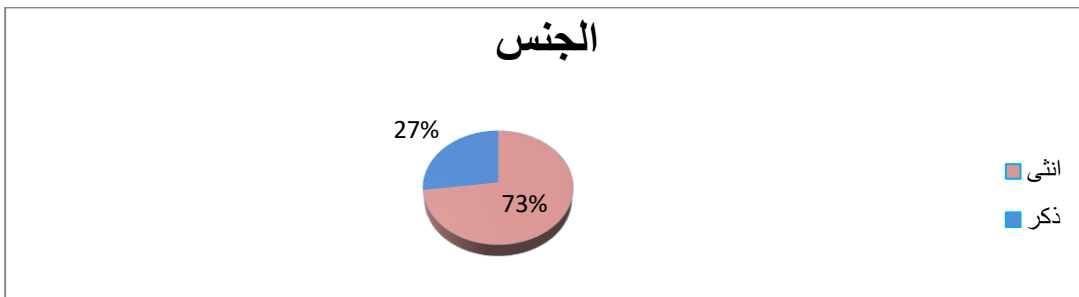
الذي يتم توضيحه من خلال الجدول والشكل التمثيلي

الجدول رقم 10: توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

الجنس	التكرار	النسبة %
انثى	51	72.9
ذكر	19	27.1
المجموع	70	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين .

الشكل رقم (05): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس.



المصدر: من إعداد الطالبتين.

يظهر من البيانات الموجودة في الجدول رقم (09) والشكل رقم (05) أن نسبة الإناث في العينة تبلغ %72.9، بينما تشكل نسبة الذكور %27.1 من مجموع أفراد العينة، وهو ما يشير أن عدد الإناث المشاركين في هذا الاستبيان أكثر من الذكور وهذا يدل على أن النساء يبدن وعيا بيئيا أكثر فيما يتعلق بإعادة التدوير وتقليل النفايات، والتصرف الجيد اتجاه الموارد، وكل ذلك بحكم ارتباطهن المباشر بإدارة الشؤون المنزلية في عدد من المجتمعات، ومن بينها الفئة الخاصة بالمجتمع الجزائري.

ثانيا: توزيع أفراد العينة حسب "الفئة العمرية":

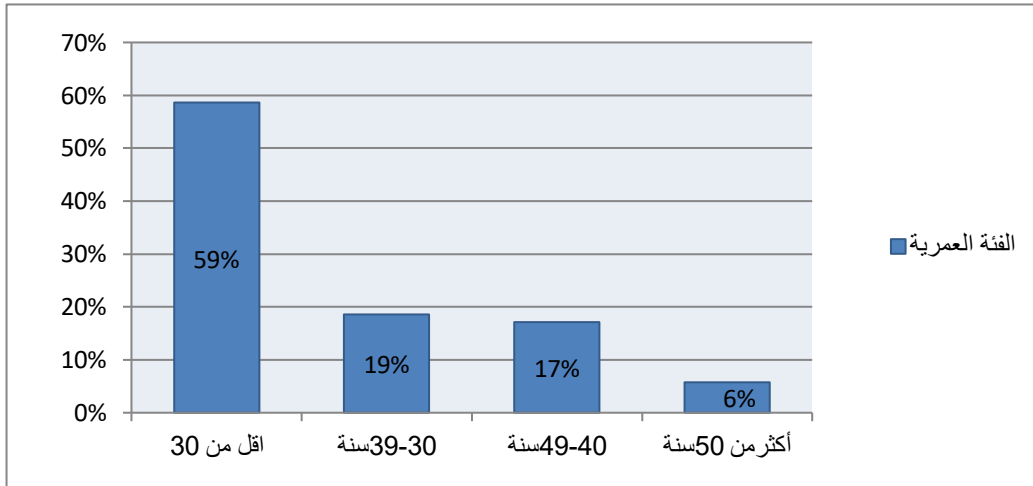
الذي يتم توضيحه من خلال الجدول والشكل التمثيلي

الجدول رقم(11): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية.

النسبة %	التكرار	الفئة العمرية
58.60	41	اقل من 30
18.6	13	30-39 سنة
17.1	12	40-49 سنة
5.7	4	أكثر من 50 سنة
100%	70	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين.

الشكل رقم (06): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية.



المصدر: من إعداد الطالبتين.

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec –وهران-

نلاحظ من نتائج الجدول رقم (10) و الشكل رقم (06) أن أغلبية الفئات العمرية التي تتعامل مع المؤسسة محل الدراسة هي الفئة الشبابية اقل من 30 سنة بنسبة 59% وهذا راجع إلى توعيتهم الأكثر بالمفاهيم المتعلقة بالاقتصاد الدائري وهم أكثر الفئات التي تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة ،وكذلك هم الفئة أكثر توعية في الحفاظ على الموارد للأجيال القادمة، وتليها الفئة من 30 سنة إلى 39 سنة في المرتبة الثانية بنسبة 19%، ثم في المرتبة الثالثة الفئات العمرية ما بين 46-49 سنة بنسبة 17% وفي الأخير الفئات الأكثر من 50 سنة بنسبة 6% .

ثالثا: توزيع أفراد العينة حسب "المستوى التعليمي":

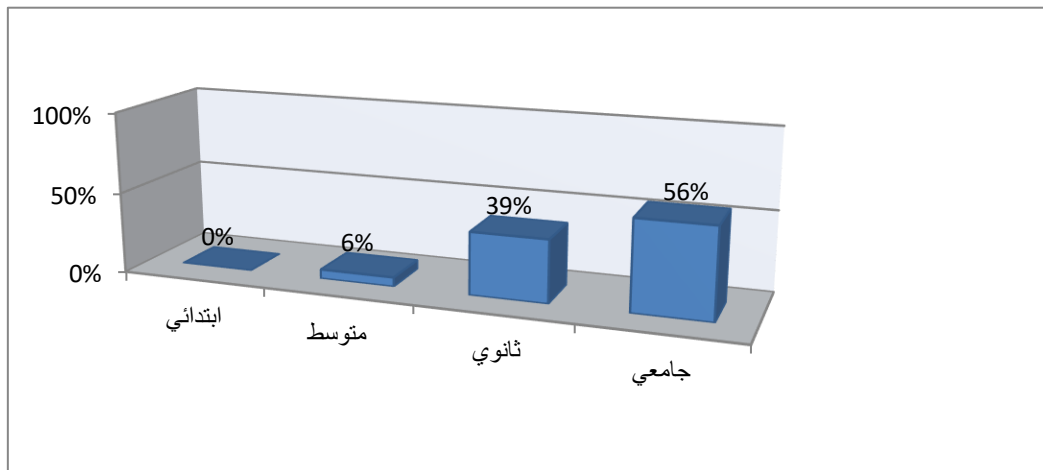
الذي يتم توضيحه من خلال الجدول والشكل التمثيلي

الجدول رقم (12): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي.

النسبة %	التكرار	المستوى التعليمي
0	0	ابتدائي
5.7	4	متوسط
38.6	27	ثانوي
55.7	39	جامعي
100%	70	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

الشكل رقم (07): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي.



المصدر: من إعداد الطالبتين.

يظهر من البيانات الموجودة في الجدول رقم (11) و الشكل رقم (07) توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي، بحيث تمثل نسبة 5,7% بعدد 4 منهم مستوى تعليم متوسط ، ونسبة 38.6% بعدد 27 منهم ثانوي، ونسبة 55.7% بعدد 39 منهم جامعيين .

ونستنتج أن خريجي الجامعات هم الفئة المتصدرة بسبب وجود حملات تحسيسية و توعوية متعلقة بموضوع الاقتصاد الدائري وأهميته في الوقت الحالي .

خامسا: توزيع أفراد العينة حسب "الحالة المهنية":

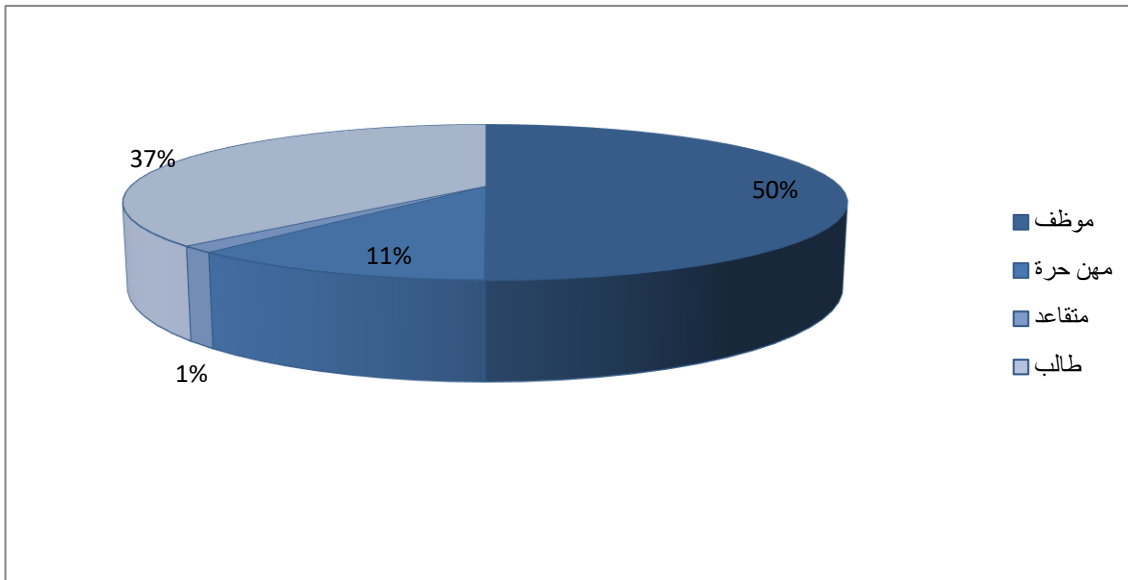
الذي يتم توضيحه من خلال الجدول والشكل التمثيلي

الجدول رقم(13): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الحالة المهنية.

النسبة %	التكرار	المسمى الوظيفي
50,0	35	موظف
11,40	8	مهن حرة
1,4	1	متقاعد
37,1	26	طالب
100%	70	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

الشكل رقم(08):توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرالحالة المهنية.



المصدر: من إعداد الطالبتين.

يظهر لنا من خلال الجدول رقم (12) و الشكل رقم (08) أعلاه بتوزيع أفراد العينة وفقا لمتغير الحالة المهنية أن عينة الدراسة أغلبها تتكون من فئة الموظفين بنسبة 50% بعدد 35 منهم , ونسبة 37% بعدد 26 منهم

طلاب، ونسبة 11% بعدد 8 منهم مهن حرة، ونسبة 1% بعدد 1 منهم متقاعدين مما يدل على ان اغلب الافراد المشاركين هم فئة الموظفين.

الفرع الثاني: عرض وتحليل نتائج محاور الدراسة

اولا: قياس مستوى المتغير الأول.

- البعد الأول: الكفاءة في استخدام الموارد.

الجدول رقم (14): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الكفاءة في استخدام الموارد.

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التقييم
البعد الأول: الكفاءة في استخدام الموارد	3,70	0,69	مرتفعة	/
أفضل المنتجات التي تساعد في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية.	3,84	0,84	مرتفعة	2
أنا مستعد لدفع المزيد مقابل المنتجات المصنوعة من مواد معاد تدويرها.	3,31	1,14	مرتفعة	3
أعتقد أنه يجب على الشركات إعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام مواد معاد تدويرها في عملياتها.	3,94	0,77	مرتفعة	1

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS.

تشير نتائج الجدول رقم (14) إلى أن أعلى متوسط حسابي (3.94) سجلته العبارة المتعلقة بإعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام الموارد معاد تدويرها أما أدنى متوسط حسابي (3.31) كان للعبارة حول الاستعداد لدفع المزيد مقابل المنتجات المعاد تدويرها. وهذا ما يعكس من خلال النتائج وجود وعي إيجابي قوي بين المشاركين تجاه أهمية الكفاءة في استخدام الموارد كجزء من الاقتصاد الدائري. رغم ذلك، يبقى هناك تردد نسبي عند المستهلكين في تحمّل كلفة إضافية مقابل المنتجات المعاد تدويرها، ما يشير لحاجة لرفع الوعي بأهمية الاستثمار في هذا المجال لتحقيق أهداف التنمية المستدامة

البعد الثاني : تقليل النفايات.

الجدول رقم(15): قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعء تقليل النفايات.

مستوى التقييم	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبرة
/	مرتفعة	0,665	3,91	البعد الثاني:تقليل النفايات
1	مرتفعة	0,937	4,14	أساهم في فرز النفايات حسب النوع في حياتي اليومية.
2	مرتفعة	0,906	3,81	أتجنب استخدام البلاستيك أحادي الاستخدام في حياتي اليومية.
3	مرتفعة	0,899	3,79	أبذل جهدًا لشراء المنتجات ذات التغليف سهل لإعادة التدوير.

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

تشير نتائج الجدول رقم (15) الى ان أعلى متوسط حسابي (4.14) سجّله العبرة المتعلقة بفرز النفايات حسب النوع يوميًا، وذلك يدل على وجود وعي وممارسة إيجابية ملموسة لدى المشاركين في ما يخص التصرف المسؤول مع النفايات. أما في ما يخص متوسط العبرة المتعلقة باستخدام البلاستيك أحادي الاستخدام كان (3.81) يشير إلى درجة مقبولة من تقليل الاستعمال اليومي لهذا النوع من البلاستيك، لكنه لا يزال يتطلب مزيدًا من التحفيز والتوعية، وكان أدنى متوسط حسابي قد بلغ (3.79) بالنسبة للعبرة المرتبطة بشراء المنتجات ذات التغليف السهل لإعادة التدوير. وهذا يدل على أن المستهلكون أقل حماسة أو اطلاعًا على المنتجات البديلة ذات التغليف القابل لإعادة التدوير. ونتائج هذا الجدول تؤكد أن:

- ثقافة الفرز أصبحت ممارسة مقبولة لدى الأفراد.
- لا تزال هناك فجوة في السلوك الاستهلاكي خاصة فيما يتعلق باختيار المنتجات المستدامة.
- يتطلب الأمر جهودًا توعوية وإجرائية من الجهات التنظيمية والمؤسسات البيئية لتوفير خيارات مستدامة وتعزيز سلوك الشراء الواعي.

البعد الثالث: طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة

الجدول رقم (16): قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعء طول عمر المنتج وتصميمه

للمتانة.

العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التقييم
البعد الثالث: طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة	4,25	0,634	مرتفعة	/
أفضل المنتجات المصممة التي تدوم لفترة أطول بدلاً من المنتجات ذات العمر القصير.	4,14	0,873	مرتفعة	3
أعتقد أنه من المهم أن تصمم الشركات منتجات يمكن إصلاحها بسهولة.	4,34	0,679	مرتفعة	1
سأكون أكثر ميلاً لشراء منتج إذا كان يأتي مع خدمة إصلاح أو صيانة.	4,29	0,854	مرتفعة	2

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على نتائج SPSS V26.

تشير النتائج الجدول رقم (16) إلى أن أعلى متوسط (4.34) سجله الرأي الذي يرى أهمية تصميم الشركات لمنتجات يسهل إصلاحها. وهذا دلالة على وعي قوي لدى الأفراد بأهمية متانة المنتجات وقابليتها للصيانة كوسيلة لتقليل الاستهلاك. وتلاه متوسط (4.29) للعبارة التي تفيد بتفضيل شراء المنتجات التي تقدم معها خدمة صيانة. وهذا دلالة على أن المستهلكون مستعدون لتغيير سلوكهم الاستهلاكي لصالح المنتجات التي يمكن إصلاحها بسهولة والداعمة لخدمات ما بعد البيع وجاءت العبارة الأولى بأدنى متوسط (4.14) وهي تعكس تفضيل المنتجات ذات العمر الأطول.

وهذا دلالة على أن رغم الوعي بفكرة المتانة، إلا أن هذا الخيار لا يزال أقل أهمية نسبياً عند المفاضلة مع معايير مثل سهولة الإصلاح أو توفر الصيانة. حيث نتائج الجدول تؤكد استعداد الأفراد للمشاركة في هذه العملية ويعكس هذا البعد توجهاً إيجابياً واضحاً نحو تبني مبادئ الاقتصاد الدائري عبر طول عمر المنتج و تصميمه للمتانة ، مما يسهم مباشرة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

البعد الرابع : اعادة الاستخدام وإعادة التدوير

الجدول رقم (17): قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير.

العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى التقييم
--------	-----------------	-------------------	--------	---------------

مرتفعة	0,716	3,60	البعد الرابع: إعادة الاستخدام وإعادة التدوير
2	1,028	3,04	أبذل جهداً لشراء منتجات مستعملة أو مجددة.
1	0,761	4,17	أعتقد أن إعادة التدوير هي واحدة من أكثر الطرق فعالية لتقليل التأثير البيئي.

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على نتائج SPSS V26.

تشير نتائج الجدول رقم (17) إلى أن أعلى متوسط حسابي (4.17) كان للعبارة المتعلقة باعتقاد أن إعادة التدوير وسيلة فعالة لتقليل التأثير البيئي، مما يدل على وعي جيد لدى الأفراد بأهمية إعادة التدوير في تقليل الآثار البيئية، أما بالنسبة لأقل متوسط حسابي (3.04) كان للعبارة المتعلقة بالإيمان بدور إعادة الاستخدام والتدوير في التنمية المستدامة، ما يشير إلى حاجة لمزيد من التوعية بمدى مساهمتها المباشرة في تحقيق الاستدامة. أما بالنسبة لأعلى انحراف معياري (1.028) كان أيضاً للعبارة الثالثة، ما يدل على تباين كبير في آراء الأفراد حول هذا المفهوم، وأقل انحراف معياري (0.716) كان للعبارة الثانية، ما يشير إلى تقارب نسبي في الآراء حول سلوك استخدام المنتجات القابلة لإعادة الاستخدام.

يظهر من النتائج أن هناك وعياً معقولاً بأهمية إعادة التدوير كجزء من الاقتصاد الدائري، لكن الفهم الكامل لدوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ما زال بحاجة إلى تعميق.

وقد تكون هناك حاجة لتكثيف الحملات التوعوية والبرامج التدريبية لشرح العلاقة بين ممارسات الاقتصاد الدائري وتحقيق الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية للتنمية المستدامة.

البعد الخامس: الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء

الجدول رقم (18): قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء.

المرتبعة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
مرتبعة	0,617	4,20	البعد الخامس: الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء
1	0,824	4,04	أنا مستعد لشراء منتجات تحتوي على تقنيات خضراء جديدة
2	0,706	4,30	أعتقد أن الابتكارات في التكنولوجيا الصديقة للبيئة ضرورية

لمستقبل مستدام.				
3	مرتفعة	0,741	4,27	أنا أكثر ميلاً لدعم الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على نتائج SPSS V26.

تشير النتائج الجدول رقم (18) إلى جميع العبارات سجلت متوسطات مرتفعة (أعلى من 4)، هذا ما يعكس مستوى وعي وتأييد قوي لدى الأفراد لأهمية الابتكار البيئي والتكنولوجيا الخضراء، وكان أعلى متوسط حسابي (30.4) يعود للعبارة: "أعتقد أن الابتكارات في التكنولوجيا الصديقة للبيئة ضرورية لمستقبل مستدام"، مما يشير إلى اقتناع راسخ لدى المستجوبين بأن الابتكار البيئي يمثل ركيزة أساسية في الاستدامة. وأعلى انحراف معياري (0.824) للعبارة المتعلقة باستعداد المستهلك لشراء المنتجات التي تحتوي على تقنيات خضراء جديدة، وهو ما يدل على وجود تباين نسبي في الاستعداد الفعلي للدفع مقابل الابتكارات البيئية. وعلى رغم تقارب القيم، فإن الدعم الاستثماري (العبارة الثالثة) يأتي في المرتبة الثالثة، مما قد يعكس تردداً طفيفاً لدى البعض في اتخاذ مواقف اقتصادية (مثل الاستثمار أو الشراء) رغم القناعة البيئية.

يتضح من النتائج وجود تقدير مرتفع للابتكار البيئي ودور التكنولوجيا الخضراء في تحقيق التنمية المستدامة. هذه النتائج تدعم فكرة أن الاقتصاد الدائري، من خلال تبني الابتكار البيئي، يمثل مساراً استراتيجياً فعالاً في تحقيق الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية للاستدامة. ثانياً: قياس مستوى المتغير الثاني التنمية المستدامة.

الجدول رقم (19): قيم المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعث التنمية المستدامة.

مستوى التقييم	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
6	مرتفعة	0,637	4,00	أعتقد أنه يجب على الشركات ضمان ممارسات عمل عادلة وظروف عمل لائقة في سلاسل التوريد.
5	مرتفعة	0,788	4,04	أميل إلى شراء منتجات من علامات تجارية تروج للمساواة والعدالة الاجتماعية.
2	مرتفعة	0,778	4,21	أقدر الشركات التي تشارك في تنمية المجتمع والمبادرات الاجتماعية.
7	مرتفعة	0,720	3,94	أؤيد السياسات التي تشجع الشركات على تبني ممارسات مستدامة.
15	مرتفعة	0,806	3,60	

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec –وهران-

10	مرتفعة	0,916	3,83	أرى أن الشركات المستدامة أكثر نجاحاً على المدى الطويل
3	مرتفعة	0,910	4,20	أعتقد أنه من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية للأجيال القادمة.
13	مرتفعة	0,995	3,77	أحاول تقليل بصمتي الكربونية باستخدام وسائل النقل العامة أو الدراجة.
8	مرتفعة	0,937	3,93	أحرص على تقليل استهلاك المياه والكهرباء و الغاز في المنزل.
14	مرتفعة	0,846	3,74	أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل
9	مرتفعة	0,812	3,91	أنا مستعد لدفع سعر أعلى مقابل منتجات منتجة بشكل أخلاقي وصادق للبيئة.
12	مرتفعة	0,751	3,76	أختار العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد.
11	مرتفعة	0,910	3,80	أبحث عن معلومات حول الممارسات المستدامة قبل اتخاذ قرارات الشراء
4	مرتفعة	0,666	4,14	أن أعتقد أن التعليم والوعي بالاستدامة لهما دور كبير في سلوكي كمستهلك
1	مرتفعة	0,783	4,37	أرى أن تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز الاستدامة في المجتمع
	مرتفعة	0,475	3,95	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من خلال تحليل نتائج الدراسة المتعلقة بقياس مستوى تطبيق الاقتصاد الدائري كإستراتيجية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، تبين أن المتوسطات الحسابية لعبارات المقياس تراوحت بين (3.60) و(4.37)، مما يدل على وجود تقييم إيجابي نسبياً من قبل أفراد العينة لمختلف المؤشرات المدروسة. وقد احتلت العبارة التي تنص على "أرى ان تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز تنمية المجتمع" المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.37)، مما يعكس إدراك

العينة لأهمية هذا الإجراء كأولوية في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة، لاسيما في جانب الاستدامة البيئية والاقتصادية.

في المقابل، سجّلت العبارة المتعلقة بـ*“اعتقاد ان الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها الاولية”* أدنى متوسط حسابي بلغ (3.60)، وهو ما يشير إلى وجود بعض التحفظ او التردد لدى افراد العينة في القناعة التامة بالعوائد الاقتصادية طويلة المدى لممرسات الاستدامة مقارنة بتكاليفها الاولية .

وبالنسبة لمعاملات الاختلاف، فقد تراوحت بين (0.510) و(0.995)، حيث يعكس هذا التباين اختلافاً في درجة اتفاق آراء أفراد العينة حول العبارات محل الدراسة. وقد أظهرت النتائج تجانساً ملحوظاً في تقييم المؤشرات ذات الطابع التطبيقي مثل إعادة التدوير والبنية التحتية، بينما كان التباين أكبر فيما يتعلق بالمؤشرات ذات الطابع التوعوي والاجتماعي. وبلغ المتوسط العام لمعاملات الاختلاف (0.475)، وهو ما يعكس وجود تباين متوسط إلى مرتفع نسبياً في آراء العينة حول تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري.

وعليه، يمكن استنتاج أن التوجه العام لدى العينة يميل نحو إعطاء الأولوية للإجراءات التطبيقية العملية المرتبطة بالاقتصاد الدائري، مع إظهار بعض التراجع في مستوى الاهتمام بالمجالات التوعوية والمجتمعية. الأمر الذي يستدعي من الجهات المعنية العمل على تكثيف الجهود التوعوية، وتعزيز شراكة المجتمع المدني، إلى جانب تطوير التشريعات والسياسات الداعمة، بما يضمن تحقيق تكامل فعلي بين الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية لمفهوم التنمية المستدامة.

الفرع الثالث: اختبار صحة الفرضيات

اختبار صحة الفرضية الرئيسية: و التي تنص على :

• تنص الفرضية الرئيسية على أنه يوجد أثر للاقتصاد الدائري بأبعاده على تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

➤ H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة الاقتصاد الدائري بأبعاده على تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

➤ H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمساهمة الاقتصاد الدائري بأبعاده على تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

• تحليل الانحدار لاختبار العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل الاقتصاد الدائري والمتغير التابع التنمية المستدامة:

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec –وهران-

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية واستخدام المربعات الصغرى (Entry) عند مستوى الدلالة (0,05)، حيث المتغير المستقل هو الاقتصاد الدائري والمتغير التابع هو التنمية المستدامة ، والجدول الموالي يبين نوع العلاقة الارتباطية بين محور الاقتصاد الدائري ومحور التنمية المستدامة:

الجدول رقم(20): الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

الخطأ المعياري للتقدير	R- deux معدلة	R-deux معامل التحديد	معامل R الارتباط	نموذج
,349	,462	,470	,685 ^a	

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

نلاحظ من الجدول (20) أن معامل الارتباط الخطي بين الاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة ذو مستويات ايجابية حيث بلغت القيمة الإجمالية لمعامل الارتباط بين المتغيرين باستخدام طريقة المربعات الصغرى عند مستوى معنوية 0.05% ب (68.5%) وهي قيمة ايجابية تثبت وتؤكد على الدور المهم للاقتصاد الدائري على التنمية المستدامة، وبلغت نسبة اختبار R-deux (% 47.0) والتي تبين مدى دقة أبعاد الاقتصاد الدائري في تقدير التنمية المستدامة ، أي أن (47.0%) من التنمية المستدامة يعود لأبعاد الاقتصاد الدائري

تحليل تباين خط الانحدار ANOVA:

يوضح الجدول الموالي تحليل تباين خط الانحدار والذي يدرس "مدى ملائمة خط الانحدار للمعطيات".

الجدول رقم(21): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA.

نموذج	مجموع مربعات	درجة حرية Ddl	معدل مربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	7,344	1	7,344	60,254	,000 ^b
البواقي	8,288	68	0,122		
المجموع	15,633	69			

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من الجدول السابق نجد ما يلي :

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec – وهران-

- مجموع مربعات الانحدار يساوي 7,344 ومجموع مربعات البواقي هو 8,288 ومجموع المربعات الكلي يساوي 15,633؛

- درجة حرية الانحدار هي 1 ودرجة حرية البواقي 68 ؛

- معدل مربعات الانحدار هو 7,344 ومعدل مربعات البواقي 0,122؛

- قيمة اختبار تحليل التباين F لخط الانحدار هو 60,254؛

- مستوى دلالة الاختبار 0,000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0,05 نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وبالتالي خط الانحدار يلئم المعطيات.

• دراسة معاملات خط الانحدار :

الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار :

الجدول رقم(22): قيم معاملات خط الانحدار .

نموذج	معامل الانحدار B	خطأ معياري	معامل Beta	قيمة T	Sig قيمة الدلالة
الثابت	1,204	,356		3,380	0.000
المتغير المستقل الاقتصاد الدائري	0,693	,089	0,685	7,762	.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن :

- مقطع خط الانحدار يساوي 1,204 الذي يمثل a من معادلة المستقيم $Y=a+ Bx$ ، أما ميل خط الانحدار b في الجدول هو 0,693 ، بحيث Y متغير تابع و X متغير مستقل .

نتيجة اختبار t على فرضيات ميل خط الانحدار للمتغير المستقل 7,762 ، ومقطع خط الانحدار 3,380 ؛ كما نلاحظ أن إشارة معامل Beta هي موجبة للدلالة على العلاقة الطردية بين أبعاد الاقتصاد الدائري و التنمية المستدامة ، وهي تعني أنه كلما زادت الإجراءات المحققة لأبعاد الاقتصاد الدائري كلما زاد و تحسنت التنمية المستدامة أما مستوى الدلالة بلغ $0,05 > 0,000$ ، وهو أصغر من مستوى المعنوية 0,05 وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاقتصاد الدائري بأبعاده على تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5 " ، و عليه نثبت صحة الفرضية الرئيسية ، فتصبح معادلة خط الانحدار :

$$Y = 1,204 + 0,693X \text{ (الاقتصاد الدائري)}$$

1. اختبار صحة الفرضية الفرعية الأولى:

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec –وهران-

➤ H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الكفاءة في استخدام الموارد على تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

➤ H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الكفاءة في استخدام الموارد على تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

• تحليل الانحدار لاختبار العلاقة الارتباطية بين بعء الكفاءة في استخدام الموارد والمتغير التابع التنمية المستدامة: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية واستخدام المربعات الصغرى (Entry) عند مستوى الدلالة (0,05)، حيث المتغير المستقل هو جودة الكفاءة في استخدام الموارد والمتغير التابع هو التنمية المستدامة ، والجدول الموالي يبين نوع العلاقة الارتباطية بين الكفاءة في استخدام الموارد ومحور التنمية المستدامة: **الجدول رقم(23): الارتباط الخطي بين بعء الكفاءة في استخدام الموارد والمتغير التابع.**

الخطأ المعياري للتقدير	R- deux معدلة	R-deux معامل التحديد	معامل R الارتباط	نموذج
,42801	,191	,203	,451 ^a	

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

نلاحظ من الجدول (23) أن معامل الارتباط الخطي بين الكفاءة في استخدام الموارد و التنمية المستدامة ذو مستويات ايجابية حيث بلغت القيمة الإجمالية لمعامل الارتباط بين المتغيرين باستخدام طريقة المربعات الصغرى عند مستوى معنوية 0.05% ب (1, 45%) وهي قيمة ايجابية ارتباط متوسطة تثبت وتؤكد على دور الكفاءة في استخدام الموارد على التنمية المستدامة، وبلغت نسبة اختبار (R-deux (% 20,3 والتي تبين الكفاءة في استخدام الموارد في المساهمة في التنمية المستدامة ، أي أن (20,3%) من التنمية المستدامة يعود لأبعاد الاقتصاد الدائري.

تحليل تباين خط الانحدار ANOVA:

يوضح الجدول الموالي تحليل تباين خط الانحدار والذي يدرس "مدى ملائمة خط الانحدار للمعطيات:

الجدول رقم(24): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA.

نموذج	مجموع مربعات	درجة حرية Ddl	معدل مربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	3,175	1	3,175	17,333	,000 ^b

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec –وهران-

		0,183	68	12,457	البواقي
			69	15,633	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من الجدول السابق نجد ما يلي :

- مجموع مربعات الانحدار يساوي 3,175 ومجموع مربعات البواقي هو 12,457 ومجموع المربعات الكلي يساوي 15,633؛

- درجة حرية الانحدار هي 1 ودرجة حرية البواقي 68 ؛

- معدل مربعات الانحدار هو 3,175. ومعدل مربعات البواقي 0,183؛

- قيمة اختبار تحليل التباين F لخط الانحدار هو 17,333؛

- مستوى دلالة الاختبار 0,000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0,05 نرفض الفرضية الصفرية و نقبل الفرضية البديلة ، وبالتالي خط الانحدار يلئم المعطيات.

• دراسة معاملات خط الانحدار :

الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار :

الجدول رقم(25): قيم معاملات خط الانحدار .

نموذج	معامل الانحدار B	خطأ معياري	معامل Beta	قيمة T	Sig قيمة الدلالة
الثابت	2,809	,279		10,072	0.000
المتغير المستقل الكفاءة في استخدام الموارد	0,308	0,074	0,451	4,163	.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن :

- مقطع خط الانحدار يساوي 2,809 الذي يمثل a من معادلة المستقيم $Y=a+ Bx$ ، أما ميل خط الانحدار b في الجدول هو 0,308، بحيث Y متغير تابع و X متغير مستقل؛

_نتيجة اختبار t على فرضيات ميل خط الانحدار للمتغير المستقل 4,163، ومقطع خط الانحدار 10,072؛ كما نلاحظ أن إشارة معامل Bêta هي موجبة للدلالة على العلاقة الطردية بين الكفاءة في استخدام الموارد و التنمية

المستدامة ، وهي تعني أنه كلما زادت الإجراءات المحققة لأبعاد الكفاءة في استخدام الموارد كلما زاد و تحسن أداء التنمية المستدامة أما مستوى الدلالة بلغ $0,05 > 0,000$ ، وهو أصغر من مستوى المعنوية $0,05$ وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي أنه" يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الكفاءة في استخدام الموارد على مساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ، فتصبح معادلة خط الانحدار:

$$Y = 2,809 + 0,308X \text{ (الكفاءة في استخدام الموارد)}$$

2. اختبار صحة الفرضية الفرعية الثانية:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء تقليل النفايات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء تقليل النفايات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

• تحليل الانحدار لاختبار العلاقة الارتباطية بين بعء تقليل النفايات والمتغير التابع التنمية المستدامة: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية واستخدام المربعات الصغرى (Entry) عند مستوى الدلالة (0,05)، حيث المتغير المستقل هو تقليل النفايات والمتغير التابع هو التنمية المستدامة، والجدول الموالي يبين نوع العلاقة الارتباطية بين تقليل النفايات ومحور التنمية المستدامة:

الجدول رقم(26): الارتباط الخطي بين بعء تقليل النفايات والمتغير التابع.

الخطأ المعياري للتقدير	R- deux معدلة	R-deux معامل التحديد	معامل الارتباط	نموذج
,43530	,164	,176	,419 ^a	

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

نلاحظ من الجدول (26) أن معامل الارتباط الخطي بين تقليل النفايات والتنمية المستدامة ذو مستويات ايجابية حيث بلغت القيمة الإجمالية لمعامل الارتباط بين المتغيرين باستخدام طريقة المربعات الصغرى عند مستوى معنوية 0.05% ب (41,9%) وهي قيمة ايجابية ارتباط متوسطة تثبت وتؤكد على دور تقليل النفايات على التنمية المستدامة، وبلغت نسبة اختبار R-deux (17,6%) والتي تبين دور تقليل النفايات في تقدير التنمية المستدامة ، أي أن (17,6%) من التنمية المستدامة يعود لأبعاد تقليل النفايات.

تحليل تباين خط الانحدار ANOVA:

يوضح الجدول الموالي تحليل تباين خط الانحدار والذي يدرس "مدى ملائمة خط الانحدار للمعطيات:

الجدول رقم(27):تحليل تباين خط الانحدار .ANOVA

نموذج	مجموع مربعات	درجة حرية Ddl	معدل مربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	2,748	1	2,748	14,503	,0000 ^b
البواقي	12,885	68	,189		
المجموع	15,633	69			

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من الجدول السابق نجد ما يلي :

- مجموع مربعات الانحدار يساوي 2,748 ومجموع مربعات البواقي هو 12,885 ومجموع المربعات الكلي يساوي 15,633؛

- درجة حرية الانحدار هي 1 ودرجة حرية البواقي 68 ؛

- معدل مربعات الانحدار هو 2,748. ومعدل مربعات البواقي 0,189 ؛

- قيمة اختبار تحليل التباين F لخط الانحدار هو 14,503؛

- مستوى دلالة الاختبار 000,0 أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0,05 نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة ، وبالتالي خط الانحدار يلائم المعطيات.

• دراسة معاملات خط الانحدار :

الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار :

الجدول رقم(28): قيم معاملات خط الانحدار.

نموذج	معامل الانحدار B	خطأ معياري	معامل Beta	قيمة T	Sig قيمة الدلالة
الثابت	2,777	,312		8,891	0.000
المتغير المستقل تقليل النفقات	,300	,079	,419	3,808	.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن :

- مقطع خط الانحدار يساوي 2,777 لذي يمثل a من معادلة المستقيم $Y=a+ Bx$ ، أما ميل خط الانحدار b في الجدول هو 0,300، بحيث Y متغير تابع و X متغير مستقل؛

-نتيجة اختبار t على فرضيات ميل خط الانحدار للمتغير المستقل 3,808، ومقطع خط الانحدار 8,891؛ كما نلاحظ أن إشارة معامل Bêta هي موجبة للدلالة على العلاقة الطردية بين تقليل النفايات و التنمية المستدامة ، وهي تعني أنه كلما زادت الإجراءات المحققة لأبعاد تقليل النفايات كلما زاد و تحسنت التنمية المستدامة أما مستوى الدلالة بلغ $0,05 > 0,000$ ، وهو أصغر من مستوى المعنوية 0,05 وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقليل النفايات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، فتصبح معادلة خط الانحدار :

$$Y = 2,777 + 0,333X \text{ (تقليل النفايات)}$$

2. اختبار صحة الفرضية الفرعية الثالثة:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

• تحليل الانحدار لاختبار العلاقة الارتباطية بين بعء طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة والمتغير التابع التنمية المستدامة:

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية واستخدام المربعات الصغرى (Entry) عند مستوى الدلالة (0,05)، حيث المتغير المستقل هو طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة و المتغير التابع هو التنمية المستدامة ، والجدول الموالي يبين نوع العلاقة الارتباطية بين طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة ومحور التنمية المستدامة:

الجدول رقم (29): الارتباط الخطي بين بعء طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة والمتغير التابع.

نموذج	معامل R	R-deux	R-deux	الخطأ المعياري
	الارتباط	معامل التحديد	معدلة	التقدير
	,608 ^a	,369	,360	,38083

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

نلاحظ من الجدول (29) أن معامل الارتباط الخطي بين طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة و التنمية المستدامة ذو مستويات ايجابية حيث بلغت القيمة الإجمالية لمعامل الارتباط بين المتغيرين باستخدام طريقة المربعات الصغرى عند مستوى معنوية 0.05% ب (60,8%) وهي قيمة ايجابية ارتباط قوية تثبت دور طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبلغت نسبة اختبار R-deux ب36,9% والتي تبين دور طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، أي أن (36,9%) من التنمية المستدامة يعود لأبعاد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة.

تحليل تباين خط الانحدار ANOVA:

يوضح الجدول الموالي تحليل تباين خط الانحدار والذي يدرس "مدى ملائمة خط الانحدار للمعطيات:

الجدول رقم(30):تحليل تباين خط الانحدار ANOVA.

نموذج	مجموع مربعات	درجة حرية Ddl	معدل مربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	5,770	1	5,770	39,786	,000 ^b
البواقي	9,862	68	0,145		
المجموع	15,633	69			

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من الجدول السابق نجد ما يلي :

- مجموع مربعات الانحدار يساوي 5,770 ومجموع مربعات البواقي هو 9,862 ومجموع المربعات الكلي يساوي 15,633؛

- درجة حرية الانحدار هي 1 ودرجة حرية البواقي 68 ؛

- معدل مربعات الانحدار هو 5,770. ومعدل مربعات البواقي 0,145؛

- قيمة اختبار تحليل التباين F لخط الانحدار هو 39,786؛

- مستوى دلالة الاختبار 0,000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0,05 نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة ، وبالتالي خط الانحدار يلائم المعطيات.

• دراسة معاملات خط الانحدار :

الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار

الجدول رقم(31): قيم معاملات خط الانحدار.

نموذج	معامل الانحدار B	خطأ معياري	معامل Beta	قيمة T	Sig قيمة الدلالة
الثابت	2,011	0,311		6,473	0.000
المتغير المستقل دور طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة	0,455	0,072	0,608	6,308	.0000

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن :

- مقطع خط الانحدار يساوي 2,011 الذي يمثل a من معادلة المستقيم $Y=a+ Bx$ ، أما ميل خط الانحدار في الجدول هو 0,455، بحيث Y متغير تابع و X متغير مستقل؛

نتيجة اختبار t على فرضيات ميل خط الانحدار للمتغير المستقل 0,072، ومقطع خط الانحدار 0,311؛ كما نلاحظ أن إشارة معامل $B\hat{e}t\alpha$ هي موجبة للدلالة على العلاقة الطردية بين دور طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة والتنمية المستدامة، وهي تعني أنه كلما زادت الإجراءات المحققة لأبعاد دور طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة كلما زادت تحقيق أهداف التنمية المستدامة أما مستوى الدلالة بلغ $0,000 > 0,05$ ، وهو أصغر من مستوى المعنوية 0,05 وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية دور طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة"، فتصبح معادلة خط الانحدار:

$$Y = 2,011 + 0,455X$$

2. اختبار صحة الفرضية الفرعية الرابعة:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعدها إعادة الاستخدام وإعادة التدوير على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعدها إعادة الاستخدام وإعادة التدوير على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

• تحليل الانحدار لاختبار العلاقة الارتباطية بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير والمتغير التابع التنمية المستدامة: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية واستخدام المربعات الصغرى (Entry) عند مستوى الدلالة (0,05)، حيث المتغير المستقل هو إعادة الاستخدام وإعادة التدوير والمتغير التابع هو التنمية

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec –وهران-

المستدامة، والجدول الموالي يبين نوع العلاقة الارتباطية بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير ومحور التنمية المستدامة:

الجدول رقم(32): الارتباط الخطي بين ل بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير والمتغير التابع.

الخطأ المعياري للتقدير	R- deux معدلة	R-deux معامل التحديد	معامل الارتباط R	نموذج
,42204	,214	,225	,475 ^a	

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

نلاحظ من الجدول (32) أن معامل الارتباط الخطي بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير و التنمية المستدامة ذو مستويات ايجابية حيث بلغت القيمة الإجمالية لمعامل الارتباط بين المتغيرين باستخدام طريقة المربعات الصغرى عند مستوى معنوية 0.05% ب (47,5%) وهي قيمة ايجابية ارتباط متوسطة تثبت وتؤكد على دور إعادة الاستخدام وإعادة التدوير في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبلغت نسبة اختبار (R-deux) (22,5%) والتي تبين دور إعادة الاستخدام وإعادة التدوير في تقدير أهداف التنمية المستدامة ، أي أن (22,5%) من أهداف التنمية المستدامة يعود لأبعاد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير.

تحليل تباين خط الانحدار ANOVA:

يوضح الجدول الموالي تحليل تباين خط الانحدار والذي يدرس "مدى ملائمة خط الانحدار للمعطيات:

الجدول رقم(33): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA.

مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة اختبار تحليل التباين F	معدل مربعات	درجة حرية Ddl	مجموع مربعات	نموذج
,000 ^b	19,767	3,521	1	3,521	الانحدار
		,178	68	12,11	البواقي 2
			69	15,63	المجموع 3

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26

من الجدول السابق نجد ما يلي :

- مجموع مربعات الانحدار يساوي 3,521 ومجموع مربعات البواقي هو 12,112 ومجموع المربعات الكلي يساوي 15,633؛

- درجة حرية الانحدار هي 1 ودرجة حرية البواقي 68 ؛

- معدل مربعات الانحدار هو 3,521. ومعدل مربعات البواقي 0,178 ؛

- قيمة اختبار تحليل التباين F لخط الانحدار هو 19,767؛

- مستوى دلالة الاختبار 0,000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0,05 نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة ، وبالتالي خط الانحدار يلائم المعطيات.

• دراسة معاملات خط الانحدار :

الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار :

الجدول رقم(34): قيم معاملات خط الانحدار.

Sig قيمة الدلالة	قيمة T	معامل Beta	خطأ معياري	معامل الانحدار B	نموذج
0.000	10,796		,261	2,814	الثابت
.0000	4,446	0,475	0,071	0,315	المتغير المستقل إعادة الاستخدام وإعادة التدوير

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن :

- مقطع خط الانحدار يساوي 2,814 الذي يمثل a من معادلة المستقيم $Y=a+ Bx$ ، أما ميل خط الانحدار في الجدول هو 0,315، بحيث Y متغير تابع و X متغير مستقل؛

_نتيجة اختبار t على فرضيات ميل خط الانحدار للمتغير المستقل 2,814، ومقطع خط الانحدار 0,315؛ كما نلاحظ أن إشارة معامل $B\hat{e}t\alpha$ هي موجبة للدلالة على العلاقة الطردية بين إعادة الاستخدام وإعادة التدوير و التنمية المستدامة ، وهي تعني أنه كلما زادت الإجراءات المحققة لأبعاد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير كلما زاد وتحققت أهداف التنمية المستدامة أما مستوى الدلالة بلغ $0,000 > 0,05$ ، وهو أصغر من مستوى المعنوية 0,05 وعليه

نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية إعادة الاستخدام وإعادة التدوير على تحقيق أهداف التنمية المستدامة " ، فتصبح معادلة خط الانحدار:

$$Y = 2,814 + 0,315X \text{ (إعادة الاستخدام وإعادة التدوير)}$$

2. اختبار صحة الفرضية الفرعية الخامسة:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

H1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لبعء الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء على تحقيق أهداف التنمية المستدامة عند مستوى معنوية 5%.

• تحليل الانحدار لاختبار العلاقة الارتباطية بين الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء والمتغير التابع التنمية المستدامة:

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية واستخدام المربعات الصغرى (Entry) عند مستوى الدلالة (0,05)، حيث المتغير المستقل هو الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء والمتغير التابع هو التنمية المستدامة، والجدول الموالي يبين نوع العلاقة الارتباطية بين الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء ومحور التنمية المستدامة:

الجدول رقم (35): الارتباط الخطي بين لبعء الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء والمتغير التابع.

الخطأ المعياري للتقدير	R- deux معدلة	R-deux معامل التحديد	معامل الارتباط	نموذج
,41916	,225	,236	,486 ^a	

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

نلاحظ من الجدول (35) أن معامل الارتباط الخطي بين الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء و التنمية المستدامة ذو مستويات ايجابية حيث بلغت القيمة الإجمالية لمعامل الارتباط بين المتغيرين باستخدام طريقة المربعات الصغرى عند مستوى معنوية 0.05% ب (48,6%) وهي قيمة ايجابية و ارتباط متوسطة تثبت وتؤكد دور الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وبلغت نسبة اختبار (R-
deux % 23,6) والتي تبين دور الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء في تقدير أهداف التنمية المستدامة، أي أن (23,6%) من أهداف التنمية المستدامة يعود لأبعاد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء.

تحليل تباين خط الانحدار ANOVA:

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية دراسة حالة مؤسسة polyrec – وهران-

يوضح الجدول الموالي تحليل تباين خط الانحدار والذي يدرس "مدى ملائمة خط الانحدار للمعطيات:

الجدول رقم(36):تحليل تباين خط الانحدار ANOVA.

مستوى دلالة الاختبار Sig	قيمة اختبار تحليل التباين F	معدل مربعات	درجة حرية Ddl	مجموع مربعات	نموذج
,000 ^b	20,978	3,686	1	3,686	الانحدار
		,176	68	11,947	البواقي
			69	15,63 3	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من الجدول السابق نجد ما يلي :

- مجموع مربعات الانحدار يساوي 3,686 ومجموع مربعات البواقي هو 11,947 ومجموع المربعات الكلي يساوي 15,633؛

- درجة حرية الانحدار هي 1 ودرجة حرية البواقي 68 ؛

- معدل مربعات الانحدار هو 3,686. ومعدل مربعات البواقي 0,176 ؛

- قيمة اختبار تحليل التباين F لخط الانحدار هو 20,987؛

- مستوى دلالة الاختبار 0,000 أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة 0,05 نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة ، وبالتالي خط الانحدار يلائم المعطيات.

• دراسة معاملات خط الانحدار :

الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار :

الجدول رقم(37): قيم معاملات خط الانحدار.

Sig	قيمة T	معامل Beta	خطأ معياري	معامل الانحدار B	نموذج
قيمة الدلالة					
0.000	6,840		,347	2,376	الثابت
.0000	4,580	,486	,082	0,374	المتغير المستقل الابتكار

					البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء
--	--	--	--	--	---------------------------------------

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على نتائج SPSS V26.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن :

- مقطع خط الانحدار يساوي 2,376 الذي يمثل a من معادلة المستقيم $Y=a+ Bx$ ، أما ميل خط الانحدار b في الجدول هو 0,374، بحيث Y متغير تابع و X متغير مستقل؛

نتيجة اختبار t على فرضيات ميل خط الانحدار للمتغير المستقل 4,580، ومقطع خط الانحدار 6,840 ؛ كما نلاحظ أن إشارة معامل $B\hat{e}t\alpha$ هي موجبة للدلالة على العلاقة الطردية بين الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء و التنمية المستدامة ، وهي تعني أنه كلما زادت الإجراءات المحققة لأبعاد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء كلما زاد وتحققت أهداف التنمية المستدامة أما مستوى الدلالة بلغ $0,05 > 0,000$ ، وهو أصغر من مستوى المعنوية 0,05 وعليه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة، أي أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء على تحقيق أهداف التنمية المستدامة " ، فتصبح معادلة خط الانحدار :

$$Y = 2,376 + 0,374X \text{ (الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء)}$$

المطلب الثالث: مناقشة نتائج الدراسة

- الفرع الاول: مناقشة نتائج الدراسة الكيفية-المقابلة-

من خلال المقابلة التي أجريت مع مدير قسم إعادة التدوير بمؤسسة Polyrec ، تبين أن المؤسسة تُجسد فعلياً نموذجاً متقدماً لتطبيق الاقتصاد الدائري في القطاع الصناعي. فقد نشأت فكرتها استجابة لتحديات بيئية واقتصادية تتعلق بتراكم النفايات البلاستيكية، مما يعكس وعياً متقدماً بأهمية التحول نحو نماذج إنتاج واستهلاك مستدامة.

وقد أكدت المؤسسة اعتمادها على مبادئ جوهرية للاقتصاد الدائري، مثل الكفاءة في استخدام الموارد، تقليل النفايات، تصميم المنتجات للمتانة، إعادة الاستخدام والتدوير، الابتكار البيئي، واعتماد التكنولوجيا الخضراء. وتساهم هذه الممارسات بشكل مباشر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة: البيئية من خلال الحد من التلوث، الاقتصادية من خلال خفض التكاليف وتحقيق الكفاءة، والاجتماعية من خلال توفير مناصب شغل خضراء وتحسين جودة الحياة.

كما أظهرت المقابلة أن المؤسسة تعمل في إطار شراكات مع جهات حكومية وخاصة، ضمن ما يُعرف بالمسؤولية الموسعة للمنتج، وهو ما يدل على إدراك لأهمية الحوكمة البيئية والتنسيق المؤسسي في إنجاح نماذج الاقتصاد

الدائري. ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات تواجه المؤسسة، خاصة ما يتعلق بضعف وعي المستهلكين وثقافة الفرز، ما يؤكد الحاجة إلى حملات توعية وتنقيف بيئي مستمر.

من جهة أخرى، عبّر المتحدث عن وجود فرص مستقبلية واعدة لتوسيع نطاق الاقتصاد الدائري، سواء من خلال التوسع الجغرافي أو الرقمنة واعتماد تقنيات معالجة متطورة، شريطة توفر الإطار التشريعي الداعم والاستثمار المستدام في هذا المجال.

بناءً على ذلك، يمكن القول إن مؤسسة Polyrec تُعد نموذجاً تطبيقياً يعكس التكامل بين النظرية والتطبيق في مجال الاقتصاد الدائري، كما تُبرز بوضوح كيف يمكن لهذا النموذج أن يُسهم بشكل فعال في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التأكيد على أن نجاح هذه التجربة يتطلب انخراطاً واسعاً من مختلف الفاعلين.

الفرع الثاني: مناقشة نتائج الدراسة الكمية-الاستبيان-

انطلاقاً من المعالجة الإحصائية للبيانات المجمعة من خلال الاستبيان، تبين أن هناك وعياً ملحوظاً لدى أفراد العينة حول مفاهيم الاقتصاد الدائري وأثره في دعم مسار التنمية المستدامة. وتُظهر النتائج أن أغلب المشاركين يتبنون مواقف إيجابية من حيث دعمهم لممارسات وتقنيات دائرية، وهو ما يعكس فهماً أولياً للنموذج الجديد مقارنة بالنموذج الاقتصادي الخطي التقليدي.

أولاً: خصائص العينة

أظهرت النتائج أن أغلبية العينة من النساء (72.9%)، ومن الفئة العمرية الشابة أقل من 30 سنة (58.6%)، وهو ما يعكس انفتاحاً أكبر لدى فئة الشباب - ولا سيما النساء - نحو القضايا البيئية والتغيرات الاقتصادية المعاصرة، وقد يُعزى ذلك إلى تزايد حضور هذه المفاهيم في البرامج الجامعية ووسائل الإعلام. كما أن الغالبية من خريجي الجامعات وموظفين وطلبة، مما يعزز مصداقية الردود نظراً لتوفر خلفية معرفية مناسبة.

ثانياً: نتائج محاور الاستبيان

1. الكفاءة في استخدام الموارد

سجّل هذا المحور متوسطاً مرتفعاً (3.70)، مما يدل على وعي الأفراد بأهمية تقليص استهلاك الموارد، وتفضيلهم للمنتجات التي تراعي مبادئ الدائرية مثل إمكانية التدوير أو إعادة الاستخدام. كما أظهر المشاركون استعداداً لدفع سعر أعلى مقابل منتجات مستدامة، وهو مؤشر إيجابي يعكس توجهات استهلاكية مسؤولة تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة.

2. تقليل النفايات

أظهرت الردود قبولاً واسعاً لفكرة الحد من إنتاج النفايات وتبني سلوكيات إعادة الاستخدام، ما يدعم أحد المبادئ الأساسية للاقتصاد الدائري. وتُعد هذه النتيجة مشجعة خاصة في ظل تزايد الضغوط البيئية الناجمة عن النفايات الحضرية والصناعية.

3. تصميم المنتج من أجل المتانة وطول العمر

كشفت هذا المحور عن وعي متزايد لدى الأفراد بأهمية أن تكون المنتجات مصممة لتدوم لفترة أطول، وقابلة للصيانة أو التحديث، وهو توجه يعزز من إمكانية تقليل الحاجة إلى إنتاج بدائل جديدة. ويظهر هذا مؤشراً على تغير تدريجي في سلوكيات المستهلكين، الذين أصبحوا يفضلون الجودة على الكمية.

وتعد هذه النتيجة دعماً واضحاً لمبدأ "من المهد إلى المهد" الذي يُعد جوهر الاقتصاد الدائري، حيث لا يُنظر إلى المنتج على أنه صالح للاستهلاك ثم التخلص منه، بل يتم تصميمه من البداية ليكون جزءاً من دورة مستمرة.

4. إعادة الاستخدام وإعادة التدوير

أوضحت النتائج أن عدداً كبيراً من المشاركين أبدوا مواقف إيجابية تجاه إعادة الاستخدام، واستعداداً لاستهلاك منتجات معاد تدويرها، أو إعادة استخدام المنتجات بدلاً من التخلص منها. وهي نتيجة تؤكد وجود إدراك متزايد بقيمة النفايات كمورد، وهو ما يشكّل قاعدة مهمة لتوسيع نطاق أنشطة التدوير والرسكلة.

ويعد هذا المحور من أكثر المحاور تعبيراً عن التطبيق العملي للاقتصاد الدائري، حيث أن إعادة الاستخدام والتدوير تمثل جوهر العمليات الصناعية الدائرية. كما تشير النتائج إلى وجود استعداد مجتمعي لتقبل المنتجات المعاد تدويرها، وهو ما يُشجع المؤسسات على تبني هذا التوجه.

5. الابتكار البيئي و اعتماد التكنولوجيا الخضراء

أبرزت النتائج أن المشاركين يدركون دور التكنولوجيا النظيفة والابتكار البيئي في تسهيل الانتقال نحو نموذج دائري. وتبين أن هناك استعداداً لتقبل التغيير في أنماط الإنتاج والاستهلاك في ظل توفر منتجات صديقة للبيئة، مما يشير إلى إمكانية نجاح الاستراتيجيات التي تركز على الابتكار الأخضر.

ثالثاً: صدق وثبات أداة البحث

بلغ معامل الثبات (ألفا كرونباخ) قيمة مرتفعة بلغت **0.901**، مما يؤكد أن أداة القياس كانت متماسكة وموثوقة بدرجة عالية. كما بين اختبار الارتباط الداخلي أن جميع المحاور دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، وهو ما يدعم صلاحية الأداة في قياس المفاهيم المستهدفة.

رابعاً: اختبار الفرضية الرئيسية

كشفت نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط عن وجود علاقة قوية بين تطبيق الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.685$ ، وهي علاقة إيجابية قوية. كما أن معامل التحديد $R^2 = 0.470$ يدل على أن الاقتصاد الدائري يفسر حوالي 47% من التغيرات في مستوى تحقيق التنمية المستدامة، وهو ما يُعد نسبة معتبرة في الدراسات الاجتماعية.

بالإضافة إلى ذلك، كانت قيمة الدلالة الإحصائية ($\text{Sig} = 0.000$) أقل من 0.05، مما يدفع إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة، أي وجود أثر ذي دلالة إحصائية للاقتصاد الدائري في دعم مسار التنمية المستدامة.

الاستنتاج العام

تشير نتائج الدراسة إلى أن تبني الاقتصاد الدائري لا يُعد فقط ضرورة بيئية، بل يمثل خياراً عملياً استراتيجياً لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، من خلال تقليل الاعتماد على الموارد الطبيعية، وتحفيز الابتكار، وتغيير سلوكيات الاستهلاك. كما أن درجة الوعي المجتمعي - خصوصاً لدى الشباب - تشكل قاعدة انطلاق مهمة يمكن البناء عليها في تصميم السياسات البيئية والتعليمية والاقتصادية في الجزائر.

ملخص الفصل الثاني:

تضمن هذا الفصل الجانب التطبيقي من هذه الدراسة، والذي حاولنا من خلاله دراسة دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة، في مؤسسة Polyrec بولاية وهران، من خلال الاعتماد على المقابلة والإستبيان في جمع البيانات ثم تحليلها و استخدام بعض اساليب المعالجة الاحصائية اعتمادا على برنامج SPSSV26 الذي مكننا من عرض و تحليل البيانات و إختبار الفرضيات، وقد أظهرت النتائج أن أبعاد الاقتصاد الدائري (كالكفاءة في استخدام الموارد، تقليل النفايات، طول عمر المنتج، وإعادة التدوير) تأثر على تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وصولاً إلى اختبار فرضيات الدراسة، التي أثبتت وجود علاقة إيجابية ودلالة إحصائية بين الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة.

خاتمة

من خلال هذه الدراسة التي هدفت إلى تناول موضوع الاقتصاد الدائري كإستراتيجية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة تطرقنا في الجانب النظري إلى المتغيرات المتعلقة بهذه الدراسة وذلك من خلال التطرق لموضوع الاقتصاد الدائري من حيث التعريف والمبادئ والأهمية و الأهداف ومؤشراته بالإضافة إلى التطرق إلى التنمية المستدامة وذلك من خلال ابراز التعاريف و الأهمية والأهداف و ابعاد التنمية المستدامة، اتضح لنا مدى أهمية الاقتصاد الدائري كإستراتيجية أساسية يمكن أن تتبعها المؤسسات لتأثير ه المباشر على التنمية المستدامة ، إذ يعد الاقتصاد الدائري بديلاً للنموذج الخطي التقليدي، بحيث يشكل منظومة متكاملة تمكن من تحقيق الأهداف البيئية و الاقتصادية المنشودة على الصعيد العالمي بالإضافة إلى دوره في الحفاظ على البيئة وتنوعها البيولوجي وكذلك تخفيض تكلفة الإنتاج من خلال إعادة تدوير النفايات ومعالجتها وإعادة استخدامها لإنتاج منتجات جديدة أو مواد أولية، وهو بذلك يؤدي إلى الاقتصاد في التكاليف وأيضاً يساعد على جذب مصادر جديدة للدخل، كما تبيّن أن الاقتصاد الدائري ليس مجرد مفهوم نظري، بل يمثل أداة عملية فعالة لتحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة، من خلال تقليل النفايات، والاعتماد على الطاقات المتجددة كما أن التطبيق الناجح لهذا النموذج يقتضي توفر بيئة مؤسسية محفزة، واستثمارات موجهة نحو الابتكار والتكنولوجيا النظيفة، فضلاً عن مشاركة فعالة لمختلف الفاعلين: دولة، مؤسسات، ومجتمع مدني وبالتالي فإن الاقتصاد الدائري يبرز كخيار إستراتيجي لا غنى عنه لمواجهة التحديات البيئية و الاقتصادية المعاصرة و يشكل مسارا واعداً لتحقيق التنمية المستدامة اد انها لم تعد خياراً بل ضرورة تفرضها التحديات البيئية و الاقتصادية والاجتماعية التي تواجه العالم اليوم كاستنزاف الموارد، التغيرات المناخية، وبذلك تكون قادرة على ضمان التوازن بين التنمية و حقوق الأجيال القادمة.

ومن خلال ما تم تناوله في البحث يمكن تقديم مجموعة من النتائج التالية :

أولاً: نتائج البحث

تم تقسيم نتائج البحث إلى نتائج تتعلق بالجانب النظري، و أخرى بالجانب التطبيقي للدراسة، نوردها في مايلي :

1- نتائج الجانب النظري:

- ✓ الاقتصاد الدائري يمثل بديلاً للنموذج الخطي التقليدي الذي يقوم على "الإنتاج - الاستهلاك - التخلص"، حيث يسعى إلى كسر هذه السلسلة عبر إعادة الاستخدام، التدوير، والإصلاح، بما يضمن تقليل الهدر وتعظيم القيمة.

- ✓ التنمية المستدامة هي مفهوم متعدد الأبعاد، يدمج بين الأبعاد البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية، بهدف تلبية حاجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها.
- ✓ يعد الاقتصاد الدائري أداة فعالة لتحقيق العديد من أهداف التنمية المستدامة.

2- نتائج الجانب التطبيقي:

أ. النتائج المتعلقة بوصف المتغيرات

- ✓ أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد العينة عبّروا عن تقييم إيجابي لممارسات الاقتصاد الدائري داخل المؤسسات.
- ✓ هناك إدراك واضح لأهمية الكفاءة في استخدام الموارد كجزء أساسي من مبدأ الاقتصاد الدائري.
- ✓ عبّر المشاركون عن وعيهم الكبير بدور تقليل النفايات في تحقيق الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة.
- ✓ تم التأكيد على أهمية تصميم المنتجات بطريقة تُطيل من عمر استخدامها كأحد الحلول المستدامة.
- ✓ أظهر المشاركون اهتمامًا ملحوظًا بإعادة الاستخدام وإعادة التدوير، رغم وجود تفاوت نسبي في مستويات التقييم لهذا الجانب.

ب. النتائج المتعلقة بفرضيات الدراسة

- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاقتصاد الدائري بأبعاده مجتمعة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للكفاءة في استخدام الموارد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتقليل النفايات على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتصميم المنتجات للمتانة وإطالة عمرها على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسات إعادة الاستخدام وإعادة التدوير على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- ✓ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ثانياً: التوصيات

و من خلال هذه الدراسة نقدم بعض التوصيات المتمثلة في:

- ✓ تعزيز الإطار القانوني والتنظيمي الذي يدعم الانتقال نحو الاقتصاد الدائري، من خلال سن تشريعات واضحة تُشجع على إعادة التدوير، وتحدّ من الاستهلاك المفرط للموارد الطبيعية.
- ✓ وضع حوافز مالية وضريبية للقطاع الخاص، خاصة المؤسسات الناشئة والصناعات الصغيرة والمتوسطة، لتبني حلول مستدامة تعتمد على الرسكلة، وإعادة الاستخدام، والتصميم البيئي للمنتجات.
- ✓ نشر الوعي و التعليم عن طريق وسائل الاعلام المسموعة و المقروءة و المرئية بأهمية الاقتصاد الدائري لحماية البيئة.

ثالثاً: آفاق الدراسة

تفتح هذه الدراسة المجال لعدة مسارات بحثية مستقبلية، نذكر منها:

- ✓ دراسة إمكانيات تطبيق الاقتصاد الدائري (كالزراعة، الطاقة، البناء، الصناعات التحويلية).
- ✓ تحليل التجارب المقارنة للدول التي نجحت في هذا المجال، واستخلاص الدروس الممكنة لتكييفها مع السياق الوطني.
- ✓ اقتراح مؤشرات كمية ونوعية لقياس مدى مساهمة الاقتصاد الدائري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

قائمة المصادر و المراجع

المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1. سهام بن رحو. (2024). التنمية المستدامة و مكافحة الفساد (الإصدار 2024). تلمسان-الجزائر، الجزائر: الدار الافريقية للكتاب.

2. محمد عبيدات، محمد ابوناصر، و عقلة مبيضين. (2006). منهجية البحث العلمي القواعد و المراحل و التطبيقات (الإصدار 02). عمان، الاردن: دار وائل للنشر.

أطروحات:

1. حسين رضوان. (2023-2024). إقتصاد الألوان ودوره في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر. 504. خنشلة، الجزائر: كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة عباس لغرور خنشلة، اطروحة دكتوراه.

المجلات والدوريات:

1. امال كزيز، نسرين كزيز، و يزيد تفرارات. (ديسمبر، 2018). الاقتصاد الدائري ودوره في تعزيز معايير الاستدامة كتوجه جديد في مجال التطور العمراني. مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية" (العدد 1).

2. بوعزارة، أحلام، (2022). إسهامات إعادة تدوير المخلفات في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الاقتصاد الدائري: دراسة بعض التجارب الدولية. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 12(2).

3. حمد سعيد كرم البكل، و رهام مطوع. (افريل، 2023). الاقتصاد الدائري بين النظرية والتطبيق (دراسة حالة للاقتصاد المصري). مجلة الدراسات السياسية والاقتصادية - كلية السياسة والاقتصاد - جامعة السويس (JPES).

4. حمد محمد حميد. (اوت، 2023). الاقتصاد الدائري ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة الريادة للمال والأعمال، المجلد الاول (العدد 3).

5. سهام تيغزة، نوال الاحول، و زهية بركان. (2023, 1 22). دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة من خلال إعادة تدوير النفايات المنزلية في الجزائر. مجلة المشكلة الاقتصادية و التنمية (1).
6. عبد الرزاق مجدوب، و علاء الدين حواس. (جوان, 2019). مجلة افاق للبحوث و الدراسات سداسية، و لية محكمة. الاقتصاد الدائري كنظام لحماية البيئة.
7. عبد العزيز العقل عقل. (2021). ابعاد التنمية المستدامة ومصادرها وتطبيقاتها في ضوء التربية الاسلامية. المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج.
8. عبد الفتاح دواوي، و جمال دقيش. (ديسمبر, 2019). الانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري. مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية، 03(02).
9. فاتح غلاب. (31 ديسمبر, 2021). الاقتصاد الدائري .. مفاهيم وتجارب مختارة. مجلة أبحاث ودراسات التنمية، 08(2).
10. فاطمة الزهراء قندوز، و علي الزغبى. (ديسمبر, 2018). متطلبات التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري. مجلة العلوم التجارية، 17(01).
11. فاطمة قبة. (25 ديسمبر, 2022). دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة – التجربة التونسية نموذجاً-. مجلة الابداع، 12(02).
12. كمال فرحاتية. (9, 2018). التنمية المستدامة. مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية(العدد 11).
13. مجد ايمن مفضي الجلامدة. (مارس, 2024). إدارة النفايات وفرز المواد الصلبة في إطار الاقتصاد الدائري في البلديات. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 5(3).

الملتقيات:

1. لخضر بوخاتم، و صفية بوزار. (2019). تقييم الأثر الاقتصادية والاجتماعية لعملية تدوير النفايات في ظل السعي لتطبيق مفاهيم التنمية المستدامة، سطيف.

التقارير:

1. لوي جينسين. (2017). *تقرير اهداف التنمية المستدامة. الامم المتحدة. نيويورك: ادارة الشؤون الاقتصادية و الاجتماعية.*

المراجع باللغة الانجليزية:

الكتب باللغة الاجنبية:

1. Galan–Ladero, M. M., & Alves, H. M. (2023). *Social marketing and sustainable development goals(SDGs):Case Studies for a Global Perspective.* Springer Business Cases.
2. tambovceva, t., & titko, j. (2020). *INTRODUCTION TO CIRCULAR ECONOMY .* Ekonomikas un kulturas augstsk.

المجلات و المقالات باللغة الاجنبية:

1. bugaian, l., & diaconu, c. (2020, june). CIRCULAR ECONOMY: CONCEPTS AND PRINCIPLES. *sosial science, 03(02).*

التقارير باللغة الاجنبية:

1. Osborn, D., Cutter, A., & Ullah, F. (2015). *Universal sustainable development goals. Understanding the transformationa challenge for developed countries.*

المواقع الالكترونية:

1. <https://www.lelabo-ess.org/>. (2013, 11 6). Consulté le 27, 2024, sur google: <https://www.lelabo-ess.org/les-7-principes-cles-de-l-economie-circulaire>.

الملاحق

ملحق رقم 01: دليل المقابلة.

الأجوبة	اسئلة المقابلة
	كيف نشأت فكرة إنشاء هذه المؤسسة وما الهدف الأساسي من نشاطها؟
	ما هي المبادئ التي تعتمدها المؤسسة لتطبيق الاقتصاد الدائري في أعمالها؟
	كيف تساهم إعادة التدوير في تقليل استخدام الموارد الطبيعية وتحقيق كفاءة أكبر؟
	كيف تساهم أنشطة المؤسسة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، مثل الحد من التلوث أو خلق فرص عمل خضراء؟
	هل هناك شراكات بين مؤسستكم والجهات الحكومية أو منظمات أخرى لدعم الاستدامة؟
	ما مدى وعي المستهلكين أو الشركات الأخرى بأهمية الاقتصاد الدائري ، وهل تواجهون تحديات في ذلك؟
	ما هي الفرص المتاحة لتوسيع نطاق الاقتصاد الدائري في المستقبل؟
	كيف يمكن للمؤسسات والشركات الأخرى تبني الاقتصاد الدائري في أنشطتها؟
	كيف ترى مستقبل الاقتصاد الدائري في بلدنا؟



ملحق رقم 02: استبيان موجه للمستهلكين.



استبيان

جامعة - بلحاج بوشعيب - عين تموشنت

كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

عنوان البحث:

الاقتصاد الدائري كإستراتيجية لتحقيق اهداف التنمية المستدامة

ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير تخصص إدارة أعمال نقوم بدراسة علمية بعنوان "الاقتصاد الدائري كإستراتيجية لتحقيق اهداف التنمية المستدامة" ولتشخيص واقع ذلك إرتأينا إجراء دراسة ميدانية من خلال إستطلاع وجهة نظركم حول الموضوع نرجو منكم فضلا وليس أمرا الإجابة على الأسئلة الواردة في الاستبيان الموالي، كما أننا نأمل ونثق في أنكم تدركون أهمية الإجابة عليه بعناية ودقة في الأخير لكم فائق الشكر والتقدير.

البيانات الشخصية

ضع علامة X في الخانة المناسبة

1- الجنس:

ذكر أنثى

2- الفئة العمرية:

أقل من 30 من 30 إلى 39 سنة

من 40 إلى من 50 فأكثر

3- المستوى التعليمي:

الملاحق

إبتدائي متوسط
 ثانوي جامعي

4- الحالة المهنية:

موظف مهن حرة
 متقاعد طالب

المحور الأول: الاقتصاد الدائري

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبرة	الرقم
الكفاءة في استخدام الموارد						
					أفضل المنتجات التي تساعد في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية	01
					أنا مستعد لدفع المزيد مقابل المنتجات المصنوعة من مواد معاد تدويرها	02
					اعتقد انه يجب على الشركات إعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام مواد معاد تدويرها ف عملياتها	03
<u>تقليل النفايات</u>						
					أساهم في فرز النفايات حسب النوع في حياتي اليومية	01
					أتجنب استخدام البلاستيك أحادي الاستخدام في	02

الملاحق

حياتي اليومية					
				03	ابذل جهدا لشراء المنتجات ذات التغليف السهل لإعادة التدوير
<u>طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة</u>					
				01	أفضل المنتجات التي تدوم لفترة أطول بدلا من المنتجات ذات العمر القصير
				02	اعتقد انه من المهم أن تصمم الشركات منتجات يمكن إصلاحها بسهولة
				03	سأكون أكثر ميلا لشراء منتج إذا كان يأتي مع خدمة إصلاح أو صيانة
<u>إعادة الاستخدام و إعادة التدوير</u>					
				01	ابذل جهدا لشراء منتجات مستعملة او مجددة
				02	اعتقد أن إعادة التدوير هي واحدة من أكثر الطرق فعالية لتقليل التأثير البيئي
<u>الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء</u>					
				01	انا مستعد لشراء منتجات تحتوي على تقنيات خضراء جديدة
				02	اعتقد أن الابتكارات البيئية الصديقة للبيئة ضرورية لمستقبل مستدام
				03	أنا أكثر ميلا لدعم الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء

المحور الثاني : التنمية المستدامة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	العبرة	الرقم
<u>البعد الاجتماعي</u>						
					اعتقد انه يجب على الشركات ضمان ممارسات عمل عادلة و ظروف عمل لائقة في سلاسل التوريد	01
					أميل إلى شراء منتجات من علامات تجارية تروج للمساواة و العدالة الاجتماعية	02
					اقدر الشركات التي تشارك في تنمية المجتمع و المبادرات الاجتماعية	03
<u>البعد الاقتصادي</u>						
					أؤيد السياسات التي تشجع الشركات علي تبني ممارسات مستدامة	01
					اعتقد أن الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها الأولية	02
					أرى أن الشركات المستدامة أكثر نجاحا على المدى الطويل	03
<u>البعد البيئي</u>						

الملاحق

					اعتقد انه من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية للأجيال القادمة	01
					أحاول تقليل بصمتي الكربونية باستخدام وسائل النقل العامة أو الدراجة	02
					أحرص على تقليل استهلاك المياه و الكهرباء و الغاز في المنزل	03
<u>أنماط الاستهلاك المستدام</u>						
					أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل	01
					أنا مستعد لدفع سعر أعلى مقابل منتجات منتجة بشكل أخلاقي و صديق للبيئة	02
					اختر العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد	03
<u>التعليم و الوعي بالاستدامة</u>						
					ابحث عن معلومات حول الممارسات قبل اتخاذ قرارات الشراء	01
					أنا اعتقد أن التعليم و الوعي بالاستدامة لهما دور كبير في سلوكي كمستهلك	02
					أرى أن تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز الاستدامة في المجتمع	03

الملاحق

ملحق رقم 03: قائمة الأساتذة الأعضاء المحكمين.

الجامعة	اسماء الأساتذة المحكمين
<u>جامعة عين تموشنت</u>	<u>استاذة نواله مريم</u>
<u>جامعة عين تموشنت</u>	<u>استاذ نايت ابراهيم</u>
<u>جامعة معسكر</u>	<u>استاذ رقيق محمد خليفة</u>

الملاحق

ملحق رقم 04: مخرجات برنامج SPSS .

Corrélations

		في_الكفاءة الموارد_استخدام	س1	س2	س3
استخدام_في_الكفاءة الموارد	Corrélacion de Pearson	1	,716**	,845**	,655**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	70	70	70	70
س1	Corrélacion de Pearson	,716**	1	,410**	,229
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,057
	N	70	70	70	70
س2	Corrélacion de Pearson	,845**	,410**	1	,345**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,003
	N	70	70	70	70
س3	Corrélacion de Pearson	,655**	,229	,345**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,057	,003	
	N	70	70	70	70

** . La corrélacion est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		تقليل النفائيات	س4	س5	س6
تقليل النفائيات	Corrélacion de Pearson	1	,717**	,782**	,687**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	70	70	70	70
س4	Corrélacion de Pearson	,717**	1	,373**	,174
	Sig. (bilatérale)	,000		,001	,149

الملاحق

	N	70	70	70	70
5س	Corrélacion de Pearson	,782**	,373**	1	,342**
	Sig. (bilatérale)	,000	,001		,004
	N	70	70	70	70
6س	Corrélacion de Pearson	,687**	,174	,342**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,149	,004	
	N	70	70	70	70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		عمر طول وتصميمه_ المنتج للمتانة_	7س	8س	9س
طول للمتانة	Corrélacion de Pearson	1	,770**	,802**	,807**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	70	70	70	70
7س	Corrélacion de Pearson	,770**	1	,430**	,353**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,003
	N	70	70	70	70
8س	Corrélacion de Pearson	,802**	,430**	1	,554**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000
	N	70	70	70	70
9س	Corrélacion de Pearson	,807**	,353**	,554**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,003	,000	
	N	70	70	70	70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

		استخدام_اعادة التدوير_واعادة	10س	11س
واعادة_استخدام_اعادة التدوير	Corrélation de Pearson	1	,859**	,723**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000
	N	70	70	70
10س	Corrélation de Pearson	,859**	1	,268*
	Sig. (bilatérale)	,000		,025
	N	70	70	70
11س	Corrélation de Pearson	,723**	,268*	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,025	
	N	70	70	70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

		الابتكار البيئي	12س	13س	14س
الابتكار البيئي	Corrélation de Pearson	1	,771**	,818**	,860**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	70	70	70	70
12س	Corrélation de Pearson	,771**	1	,374**	,456**
	Sig. (bilatérale)	,000		,001	,000
	N	70	70	70	70
13س	Corrélation de Pearson	,818**	,374**	1	,671**
	Sig. (bilatérale)	,000	,001		,000

الملاحق

	N	70	70	70	70
14س	Corrélation de Pearson	,860 **	,456 **	,671 **	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	70	70	70	70

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,842	15

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,858	15

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,901	29

Statistiques

الموارد_استخدام_في_الكفاءة

N	Valide	70
	Manquant	0
Moyenne		3,7000
Ecart type		,69540

الملاحق

Statistiques

		س1	س2	س3	_في_الكفاءة الموارد_استخدام
N	Valide	70	70	70	70
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		3,84	3,31	3,94	3,7000
Ecart type		,845	1,149	,778	,69540

Statistiques

		_استخدام_اعادة التدوير_واعادة	س10	س11
N	Valide	70	70	70
	Manquant	0	0	0
Moyenne		3,6071	3,04	4,17
Ecart type		,71674	1,028	,761

Statistiques

		_الابتكار البيئي	س12	س13	س14
N	Valide	70	70	70	70
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		4,2048	4,04	4,30	4,27
Ecart type		,61723	,824	,709	,741

الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	51	72,9	72,9	72,9
	انثى	19	27,1	27,1	100,0

الملاحق

Total	70	100,0	100,0	
-------	----	-------	-------	--

العمرية_الفئة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سنة 30 من اقل	41	58,6	58,6	58,6
	39الى30من	13	18,6	18,6	77,1
	49الى40من	12	17,1	17,1	94,3
	سنة				
	فأكثر 50من	4	5,7	5,7	100,0
Total		70	100,0	100,0	

المستوى

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	متوسط	4	5,7	5,7	5,7
	ثانوي	27	38,6	38,6	44,3
	جامعي	39	55,7	55,7	100,0
	Total		70	100,0	100,0

المهنية_الحالة

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	موظف	35	50,0	50,0	50,0
	حرة مهنة	8	11,4	11,4	61,4
	متقاعد	1	1,4	1,4	62,9
	طالب	26	37,1	37,1	100,0
	Total		70	100,0	100,0

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,685 ^a	,470	,462	,34913

a. Prédicteurs : (Constante), الدائري_الاقتصاد

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	7,344	1	7,344	60,254	,000 ^b
	de Student	8,288	68	,122		
	Total	15,633	69			

a. Variable dépendante : المستدامة_التنمية

b. Prédicteurs : (Constante), الدائري_الاقتصاد

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.
		B	Erreur standard	Bêta	t	
1	(Constante)	1,204	,356		3,380	,001
	_الاقتصاد الدائري	,693	,089	,685	7,762	,000

a. Variable dépendante : المستدامة_التنمية

البعد الثاني:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,451 ^a	,203	,191	,42801

a. Prédicteurs : (Constante), الموارد_استخدام_في_الكفاءة

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	3,175	1	3,175	17,333	,000 ^b
	de Student	12,457	68	,183		
	Total	15,633	69			

a. Variable dépendante : المستدامة_التنمية

b. Prédicteurs : (Constante), الموارد_استخدام_في_الكفاءة

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.
		B	Erreur standard	Bêta	t	
1	(Constante)	2,809	,279		10,072	,000
	_استخدام_في_الكفاءة الموارد	,308	,074	,451	4,163	,000

a. Variable dépendante : المستدامة_التنمية

ليبعد الثالث

Récapitulatif des modèles

الملاحق

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,419 ^a	,176	,164	,43530

a. Prédicteurs : (Constante), النفايات_تقليل

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	2,748	1	2,748	14,503	,000 ^b
	de Student	12,885	68	,189		
	Total	15,633	69			

a. Variable dépendante : المستدامة_التتمية

b. Prédicteurs : (Constante), النفايات_تقليل

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		Sig.
		B	Erreur standard	Bêta	t	
1	(Constante)	2,777	,312		8,891	,000
	النفايات_تقليل	,300	,079	,419	3,808	,000

a. Variable dépendante : المستدامة_التتمية

البعد الرابع:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,608 ^a	,369	,360	,38083

الملاحق

a. Prédicteurs : (Constante), المتانة_وتصميمه_المنتج_عمر_طول

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	5,770	1	5,770	39,786	,000 ^b
	de Student	9,862	68	,145		
	Total	15,633	69			

a. Variable dépendante : المستدامة_التتمية

b. Prédicteurs : (Constante), المتانة_وتصميمه_المنتج_عمر_طول

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	2,011	,311		6,473	,000
	المتانة_وتصميمه_المنتج_عمر_طول	,455	,072	,608	6,308	,000

a. Variable dépendante : المستدامة_التتمية

البعد

:5

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation

الملاحق

1	,475 ^a	,225	,214	,42204
---	-------------------	------	------	--------

a. Prédicteurs : (Constante), التدوير_واعادة_استخدام_اعادة

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	3,521	1	3,521	19,767	,000 ^b
	de Student	12,112	68	,178		
	Total	15,633	69			

a. Variable dépendante : المستدامة_التنمية

b. Prédicteurs : (Constante), التدوير_واعادة_استخدام_اعادة

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.
		B	Erreur standard			
1	(Constante)	2,814	,261		10,796	,000
	واعادة_استخدام_اعادة التدوير	,315	,071	,475	4,446	,000

a. Variable dépendante : المستدامة_التنمية

البعد السادس:

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,486 ^a	,236	,225	,41916

a. Prédicteurs : (Constante), البيئي_الابتكار

		ANOVA ^a				
Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	3,686	1	3,686	20,978	,000 ^b
	de Student	11,947	68	,176		
	Total	15,633	69			

a. Variable dépendante : المستدامة_التتمية

b. Prédicteurs : (Constante), البيئي_الابتكار

		Coefficients ^a				
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	2,376	,347		6,840	,000
	البيئي_الابتكار	,374	,082	,486	4,580	,000

a. Variable dépendante : المستدامة_التتمية