جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

مساهمة تطبيق الإقتصاد الدائري في ترشيد الموارد وتحقيق الإستدامة

دراسة ميدانية فى مؤسسة تثمين النفايات المنزلية وشبيهاتها

مذكرة التخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي – الطور الثاني ل.م.د

من إعداد الطالبتين:

ـ خلادي مليكة

ـ الحاج سعيد فاطمة

تحت إشراف الأستاذة الفاضلة:

بوزيان الرحماني هاجر

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

إسم ولقب الأستاذ	الرتبة	الصفة
د.		رئيسا
د.		مشرفا ومقررا
د.		ممتحنا

السنة الجامعية: 2026/2025

شكر وتقدير

ما زالت الكتابة تسجل بألفاظها خلجات النفوس ونبضات القلوب،

لذلك كان لابد من كتابة هذه العبارات التي أ بدؤها بالشكر وعظيم الامتنان لربنا وحده الذي نصرنا وأيدنا بقدرته.

نتقدم بشكرنا الجزيل، وتقديرنا الكبير إلى ما كانت نصائحها نورا ساطعا في ظلمات الحياة،

ووقوفها إلى جانبنا، قدرا واحتراما ودفعا للأمام، الأستاذة المشرفة....

كما نتوجه بخالص شكرنا وتقديرنا وامتنانا إلى كل

الأساتذة الذين تابعونا طيلة مشوارنا الدراسي ابتداء من المستوى الابتدائي وصولا إلى المستوى الجامعي

وإلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد، ولو بكلمة لاتمام هذا العمل القيم.

والحمد لله الذي تمت بنعمته الصالحات

الطالبتين: مليكة_فاطمة

إهداء

الحمد لله الذي يجبر الخواطر بعد انكسارها ويكافئ الصابرين وإن طال الإنتظار

اليوم لا أعود إلى الوراء، لأنني أعرف كم كلفني الوصول إلى هنا لأفتح أبواب أغلقتها بوجع، ولا أستدعي وجوها خذلتني في منتصف الطريق، هذا التخرج لم يكن حلما فقط، بل معركة صامتة خضتها وحدي، وتعلمت فيها أن الصبر قوة، وأن الإستمرار شجاعة

تعبت نعم لكنني لم أنكسر، تألمت لكنني لم أتوقف اخترت نفسي حين لم يخترني أحد وواصلت حين ظن الجميع أنني لن أصل.

هذا النجاح ليس رسالة لأحد بل شهادة لي أنني كنت قادرة ووصلت

الذين شككوا أصبحوا من الماضي، لا أنظر خلفي لأنني تجاوزت كل شيء ووصلت والباقي لا يعنيني

الطالبة: مليكة خلادي

إهداء

الى من كلل العرق جبينه، ومن علمني أن النجاح لا يأتي إلا بالصبر والإصرار

إلى النور الذي أنار دربي، والسراج الذي لا ينطفئء نوره بقلبي أبدا

من بذل الغالي والنفيس واستمديت منه قوتي واعتزازي بذاتي

والدي العزيز

إلى من جعل الجنة تحت أقدامها وسهلت لي الشدائد بدعائها

إلى الإنسانة العظيمة التي لا طالما تمني أن تقر عينها في يوم كهذا

أمي العزيزة

إلى صديقتي التي تعادل ألف شخص

شكرا لأنك النور في الأوقات المظلمة والسند الذي لا يميل

وجودك في حياتي أجمل هدية من الله، فأنت لست مجرد صديقة بل أختي لم تلدها

أمي وروح سكنت روحي، دمت لي شيئا لا ينتهي

رفيقة دربي

إلى ضلعي الثابت وأمان أيامي

إلى من شددت عضد بهما فكانا ينابيع ارتوي منها إلى خيرة أيامي وصفوتها

إلى قرة عيني إخوتي

أهديكم هذا الإنجاز وثمرة نجاحي التي لطالما تمنيته، هأنا اليوم أكملت أول ثمراتي بفضل سبحانه وتعالى، فالحمد لله على ما وهبني وأن يجعلني مباركة وأن يعينني أينما كنت، فمن قال أنا لها نالها وأنا لها وإن أتت رغم عنها أتيت بها

فالحمد لله شكرا وحبا وامتنانا على البدء والختام، وأخيرا دعونا أن الحمدد لله رب العالمين.

الطالبة: فاطمة الحاج سعيد

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص:

تهدف الدراسة إلى ابراز الاقتصاد الدائري كاستراتيجية لتحقيق اهداف التنمية المستدامة وترشيد الموارد وللإجابة على الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية واختبار فرضيات الدراسة وتحقيق أهداف الدراسة تم إجراء الدراسة بمؤسسة تثمين النفايات المنزلية ومشتقاتها بعين تموشنت من خلال تصميم استمارة، حيث شمل مجتمع الدراسة عينة من مستهلكي المنتجات البلاستيكية، التي بلغ عددها 50 مفردة، وفي ضوء ذلك جرى جمع وتحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSSV27.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود أثر ذو دلالة إحصائية للاقتصاد الدائري بأبعاده (الكفاءة في استخدام الموارد تقليل النفايات، طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة، إعادة الاستخدام وإعادة التدوير، الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء) على التنمية المستدامة، وأن 58.8% من التباين الحاصل في التنمية المستدامة مصدره الاقتصاد الدائري،كما توصلت الدراسة أيضا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتصورات المبحوثين حول متغيرات الدراسة تعزى إلى المتغيرات الشخصية والوظيفية، وأوصت الدراسة بضرورة 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، لتبنّي حلول مستدامة تعتمد على الرسكلة، وإعادة الاستخدام، والتصميم البيئي للمنتجات.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الدائري، التنمية المستدامة، النفايات البلاستيكية، إعادة التدوير، الإبتكار البيئي

Abstract:

The study aims to highlight the circular economy as a strategy to achieve sustainable development goals and rationalize resources. To answer the problem posed and the sub-questions, test the study hypotheses, and achieve the study objectives, the study was conducted at the Household Waste and Derivatives Valorization Institution in Ain Temouchent through the design of a questionnaire. The study population included a sample of consumers of plastic products, which numbered 50 individuals. In light of this, the data were collected, analyzed, and the hypotheses were tested using the Statistical Package for the Social Sciences SPSS V27.

The study reached several conclusions, most notably that the circular economy, with its dimensions (resource efficiency, waste reduction, product lifespan and durability design, reuse and recycling, environmental innovation, and adoption of green technologies), has a statistically significant impact on sustainable development. It also found that 58.8% of the variance in sustainable development stems from the circular economy. Furthermore, the study found no statistically significant differences in respondents' perceptions of the study variables attributable to personal or professional factors. The study recommended strengthening the legal and regulatory framework that supports the transition to a circular economy through the enactment of clear legislation, It encourages recycling, reduces the excessive consumption of natural resources, and provides financial and tax incentives for the private sector, especially startups and small and medium-sized enterprises (SMEs), to adopt sustainable solutions based on recycling, reuse, and eco-design of products.

Keywords: Circular economy, sustainable development, plastic waste, recycling, eco-innovation

فهرس المحتويات

الشكر والإهداء	
ملخص الدراسة	VI
قائمة المحتويات	VI
فهرس الأشكال	VIII
فهرس الجداول	IX
مقدمة عامة	أ-هـ
الفصل الأول: الأدبيات النظرية لاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة	
مقدمة الفصل:	18
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للإقتصاد الدائري	19
المطلب الاول: مفهوم الإقتصاد الدائري ومبادئه	19
المطلب الثاني: أهمية وأهداف الاقتصاد الدائري	24
المطلب الثالث: مؤشرات الاقتصاد الدائري	25
المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة	26
المطلب الاول: مفهوم التنمية المستدامة	27
المطلب الثاني: أبعاد، أهداف ومبادئ التنمية المستدامة	27
المطلب الثالث: دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة	32
المبحث الثالث: الدراسات السابقة	35
المطلب الاول: الدراسات السابقة باللغة العربية	35
المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية	40
المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	43
خاتمة الفصل:	46
الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية	
مقدمة الفصل:	48
المبحث الأول: الطريقة والإجراءات: إجراءات الدراسة	49
المطلب الأول: المنهجية وأدواتها: المنهج، المجتمع وعينة الدراسة	49
المطلب الثاني: الأدوات الإحصائية المستخدمةفي الدراسة	51
المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة	55
المبحث الثاني: عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات	60
المطلب الأول: تحليل خصائص عينة الدراسة	60

المطلب الثاني: تحليل إتجاه العينة لمحور الاقتصاد الدائري	62
المطلب الثالث: تحليل إتجاه العينة لمحورالتنمية المستدامة	66
المبحث الثالث: إختبار فرضيات الدراسة	71
المطلب الأول: الاختبارات القبلية لمدى صلاحية النموذج	71
المطلب الثاني: إختبار الفرضيات ومناقشتها	72
المطلب الثالث: تحليل الإنحدار المتعدد	82
المطلب الرابع: إختبار فرضيات تأثير المتغيرات الشخصية على العلاقة بين المتغير المسقل والتابع	84
خاتمة الفصل:	89
خاتمة عامة	91
قائمة المراجع	94
قائمة الملاحق	97

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
01	الاقتصاد الخطي	20
02	نموذج الاقتصاد الدائري	21
03	أبعاد التنمية المستدامة	29
04	التداخل بين الابعاد الأساسية للتنمية المستدامة	29
05	أهداف التنمية المستدامة	31
06	الأعمدة البيانية لأهمية المحاور والأبعاد	70
07	عرض النتائج النهائيةفي نموذج الدراسة	88

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
1	الفرق بين الاقتصاد الخطي والإقتصاد الدائري	21
2	مؤشرات الاقتصاد الدائري	25
3	مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة	43
4	البطاقة الفنية لمصتع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت	50
5	تعداد عدد استمارات الاستبيان في الدراسة	51
6	درجات مقياس ليكارت الخماسي	53
7	مستويات الإختبار لمقياس ليكارت الخماسي	54
8	صدق الإتساق الداخلي لمحور الاقتصاد الدائري	56
9	صدق الإتساق الداخلي لمحور التنمية المستدامة	57
10	إختبار ثبات الاستبيان	58
11	إختبار ثبات المحور الأول الاقتصاد الدائري	59
12	إختبار ثبات المحور الثاني التنمية المستدامة	59
13	توزيع أفراد العينة إختبار متغير النوع	60
14	توزيع أفراد العينة إختبار متغير العمر	61
15	توزيع أفراد العينة إختبار متغير المستوى التعليمي	61
16	توزيع أفراد العينة إختبار متغير المهنة	62
17	وصف وتقييم محور الاقتصاد الدائري	62
18	وصف وتقييم محورالتنمية المستدامة	66
19	أهمية المحاور والأبعاد	70
20	إختبار التوزيع الطبيعي للنغيرات المستقلة والتابع	71
21	مجالات معامل التفسير R^2 وفق معيار كوهن	72
22	مسويات القرار بناءا على الاختبار الإحصائيF	72
23	نتائج إختبار الفرضية الرئيسية	74
24	نتائج إختبار الفرضيات الفرعية	76
25	عناصر نموذج الإنحدار المتعدد للتنمية المستدامة بدلالة الاقتصاد	83

	الدائري	
26	نتائج تحليل إختبار (T Test) وفقا لمتغير النوع	85
27	نتائج تحليل إختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير العمر	86
28	نتائج تحليل إختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المستوى التعليمي	86
29	نتائج تحليل إختبار تحليل التباين الأحادي لمتغير المهنة	87

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 وتنذر بعواقب مالية وبيئة خطيرة إذا 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 لأجيال القادمة، يقوم هذا النموذج على مبدأ إعادة استخدام النفايات وتحويلها إلى مواد قابلة لاستهلاك مرة أخره بدلا من التخلص منها، مما يساهم في تقليل الأثر البيئي وخلق قيمة مضافة من النفايات، تقليل إلدر من المواد والسلع والاستفادة منها قدر الإمكان، بحيث بتم خفض الاستهلاك والنفايات والانبعاثات الناتجة عنها وتعظيم الاستفادة من جميع المواد الخام والطاقة والموارد اعتمادا على عمليات إعادة التدوير والاستخدام وإعادة التصنيع والتطوير بدلا من إلدر، فالاقتصاد الدائري يعتبر نموذجا اقتصاديا مستداما، اذ يحقق تنمية مستدامة طويلة الأمد حيث تسعه إلى تحقيق مبدأ العدل بين الأجيال في توزيع المكاسب والثروات، وتوجيه الدول إلى تحقيق الطريقة المثله في استغلال الموارد المحدودة والحفاظ على الطاقة لتحسبن نوعية حياة الإنسان دون إلحاق الأذه بالبيئة.

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

وعليه سنحاول من خلال هدا البحث تسليط الضوء على الاقتصاد الدائري كاستراتيجية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

مشكلة البحث:

أفرزت 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 يعأنه منها الاقتصاد العالمي، الأمر الذي هدفعنا إلى طرح التساؤل الأتي:

إلى أي حد يساهم الاقتصاد الدائري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟

الأسئلة الفرعية:

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

- هل هناك تأثير معنوي لبعد الكفاءة في استخدام الموارد في تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)؟
- هل هناك تأثير معنوي لبعد التقليل من النفايات في تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)؟
- هل هناك تأثير معنوي لبعد تصميم المنتجات لمتانة وإطالة عمرها في تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)؟
- هل هناك تأثير معنوي لبعد ممارسات اعادة الاستخدام واعادة التدوير في تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)؟
- هل هناك تأثير معنوي لبعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء في تحقيق اهداف التنمية المستدامة عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)؟
- هل هناك فروق جوهرية في إجابات أفراد العينة في تقييمه للتنمية المستدامة من خلال الإقتصاد الدائري تعزى للمتغيرات الشخصية (الجنس، العمر، المستوى التعليمي، المهنة)؟

- **فرضيات الدراسة:**

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

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر لاقتصاد الدائري بابعاده في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

الفرضيات الفرعية:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر لبعد الكفاءة في استخدام الموارد في تحقيق اهداف التنمية المستدامة؛

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر لبعد التقليل من النفايات في تحقيق اهداف التنمية المستدامة؛

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر لبعد تصميم المنتجات لمتانة واطالة عمرها في تحقيق اهداف التنمية المستدامة؛

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر لبعد ممارسات اعادة الاستخدام واعادة التدوير في تحقيق اهداف التنمية المستدامة؛

الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد أثر لبعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء في تحقيق اهداف التنمية المستدامة.

- **مبررات اختيار الموضوع:**

ترجع أسباب اختيار الموضوع إلى أسباب ذاتية وأخرى موضوعية، يمكن إيجازها كالأتي:

أسباب ذاتية:

تكمن الأسباب الذاتية في اختهار الموضوع فيما يلي:

- طبيعة التخصص والفضول العلمي؛
- حداثة الموضوع وارتباطه باهتمامات السلطات العليا في التنويع الإقتصادي؛
- أهمية توليفة المتغيرين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة) كموضوع قابل للإثراء والتطوير؛

أسباب موضوعية:

تتمثل الاسباب الموضوعية الكاملنة في اختهار موضوع الدراسة في الاتي:

- حداثة الموضوع وأهميته العالمية وهو ما يتماهي مع الإجراءات والسياسات التي تعتمدها الدول في تطوير الإقتصاد الدائري والإقتصاد الأخضر في تنويع اقتصاداتها والحد من الأخطار البيئية.
- ندرة الدراسات الميدانية الجزائرية 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؛
- 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 بولاية عين تموشنت من خلال عينة من المستهلكين، ومعرفة حدود ممارسة إعادة التدوير ومعالجة النفايات البلاستيكية.

- **أهمية البحث:**

يواكب البحث التحولات العالمية المتسارعة نحو اعتماد الاقتصاد الدائري كآلية لتحقيق التنمية المستدامة، مما يجعلى مساهمة علمية مهمة في إثراء الأدبيات الحديثة بالغة 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، في تبني ممارسات اقتصادية صديقة لبيئة، مما يبرز أهمية القطاع الخاص في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030، حيث يشكل هذا البحث مرجعًا يمكن الاعتماد عليه مستقبلا 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: تمت الدراسة بمؤسسة ولاية عين تموشنت

الحدود الزمنية: امتدت الدراسة ضمن مجال الفترة الزمنية من 14 أفريل إلى 24 أفريل 2026.

منهج الدراسة والأدوات 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:

- ضعف ثقافة التعامل مع الإستبيان وصبر الآراء لدى المبحوث الجزائري؛
- صعوبة استعادة كل استمارات الاستبيان الموزعة مملوءة بعناية؛

- محدودية الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين الاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة.

هيكل الدراسة:

تم تقسيم البحث وفق منهجهة IMRAD إلى فصلين:

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لاقتصاد 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، مؤشراته، كما تضمن المبحث الثاني الإطار المفاهيمي لتنمية 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 مصنع تدوير النفايات البلاستيكية بولاية عين تموشنت، تم تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث حيث تضمن المبحث الأول الطريقة والأجراءت الميدانية للدراسة، أما المبحث فتم التطرق إلى الإحصاء الوصفي للعينة واتجاهاتها من خلال برمجية SPSS V27، وقد تضمن منهج واداة الدراسة صدق وثبات الدراسة، أساليب المعالجة الإحصائية، أما المبحث الثالث فخصص لاختبار الفرضيات وعرض نتائج الدراسة الميدانية في النموذج المقترح للدراسة.

تمهيد:

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 تبنّي نماذج تنموية جديدة قادرة على تحقيق التوازن بين متطلبات النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة والعدالة الاجتماعية، وهو ما تجسّده فلسفة التنمية المستدامة.

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

وعليه جاء هذا الفصل المفاهيمي الموسوم بعنوان **الادبيات النظرية للاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة** حيث سنناقش من خلإلى كل المفاهيم المتعلقة بالاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة، وتطرقنا إلى بعض الدراسات السابقة لكل متغير على حدا وكلاهما معا، وبالتالي سنتطرق في هذا الفصل إلى ثلاث مباحث:

المبحث الاول: الإطار المفاهيمي لاقتصاد الدائري.

المبحث الثاني: مدخل نظري للتنمية المستدامة.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

المبحث الاول: الإطار المفاهيمي للإقتصاد الدائري

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى الأدبيات النظرية للإقتصاد الدائري من خلال التطرق إلى المفهوم، الخصائص والأبعاد، الأهداف والأبعاد وهو ما سنفصل فيه في ثلاث مطالب.

المطلب الأول: مفهوم الاقتصاد الدائري ومبادئه

الفرع الاول: 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 الأميركية، 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 يسمه بالاقتصاد الخطي حيث يكون استهلاك الموارد مفتوحاً والاقتصاد الدائري، حيث يسعى لإعادة بناء رأس المال، سواء كان ماليا، تصنيعيا، بشريا، اجتماعيا أو طبيعيا، وتحسين عوائد الموارد من خلال تدوير المنتجات والمكونات والخامات المستخدمة في جميع الأوقات بما يضمن تعزيز التدفق المستمر لمواد التقنية والبيولوجية(**غلاب، 2021، ص: 446**).

2. **تعريف الاقتصاد الدائري:**

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

الاقتصاد الدائري يعتمد على أنظمة إنتاج واستهلاك 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 وتقل التأثير السلبي على البيئة (Tambov الإقتصاد الدائري va & 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 ومطاوع، 2023، ص: 164**).

"وفقا لمؤسسة" إلين ماك آرثر "إن الاقتصاد الدائري هو نظام صناعي الذي لا ينتج نفايات أو يحدث تلوثا، من بداية تصميمه ومنذ النية في إنشائه، والذي يحتوي على نمطين من تدفق المادة: مغذيات بيولوجية مصممة لكي تعود لدخول في المجال الحيوي بأمان، ومغذيات تقنية وهي مصممة لتدوير بجودة عالية داخل منظومة الإنتاج دون أن تدخل المجال الحيوي فضلا عن أن تكون قابلة لإصلاح والتجديد منذ تصميمها." (**مجدوب وحواس، 2019، ص: 289**).

الاقتصاد الدائري هو نموذج اقتصادي وصناعي .يعتبر النفايات النهائية كنقود يمكن استغلإلا .هذا يؤدي إلى تحويل هذه الموارد إلى موارد جديدة يحافظ هذا النظام على عمر الموارد الطبيعية طويلاً .كما يقل من التلوث ويحافظ على البيئة بما يضمن استغلال الموارد بشكل دائم ومتجدد (**بوخاتم وبوزار، 2019، ص: 4**).

"وفقا لمؤسسة Ellen MacArthur، إن الاقتصاد الدائري هو نظام صناعي الذي لا ينتج نفايات أو يحدث تلوثا، من بداية تصميمه، والذي يحتوي على نمطين من تدفق المادة: مغذيات بيولوجية مصممة لكي تعود لدخول في المجال الحيوي بأمان، ومغذيات تقنية وهي مصممة لتدوير بجودة عالية داخل منظومة الإنتاج دون أن تدخل المجال الحيوي فضلا عن أن تكون قابلة لإصلاح والتجديد منذ تصميمها." (**قبة، 2022، ص: 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 وبالتالي يقوم الاقتصاد الصناعي الخطي على عملية "أخذ، صنع، استخدام، تخلص"، حيث تستنزف الاحتياطات المحدودة من الخامات لخلق منتجات ينتهي بها المطاف في مقالب القمامة أو في المحارق دون التفكير في اعادة تدويرها لذلك يُعد الاقتصاد الخطي نموذجًا غير مستدام يزيد من التلوث البيئي وإلدر في الموارد الطبيعية. (**قندوز والزغبي، 2018، ص: 27**)

الشكل رقم (1): الاقتصاد الخطي.

المصدر: من اعداد الطالبتين، اعتمادا على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة

الجدول رقم (1): الفرق بين الاقتصاد الخطي والاقتصاد الدائري.

المعايير	الاقتصاد الخطي	الاقتصاد الدائري
التعريف	نموذج تقليدي" أخذ – تصنيع – استخدام – تخلص"	نظام تجديدي دائري يقل من مدخلات الموارد والنفايات
هيكلة النموذج	هيكلة خطية	هيكلة دائرية
التأثير على البيئة	يؤدي إلى مستوه عالي من التلوث وإلبدر في الموارد بسرعة	يؤدي إلى تقليل من مستوه التلوث والمحافظة على الموارد
النفايات	تعتبر النفايات غير مرغوب فيها ويتم التخلص منها	تعد موارد قابلة لاعادة التدوير والاستخدام وهي مصدر لانتاج
الانتشار	كثير الانتشار على مستوه العالمي	انتشار متنامي وسريع في الدول المتقدمة وقليل في الدول النامية
إلدف الاقتصادي	تعظيم الإنتاج والربح على المده القصير	تعظيم القيمة الاقتصادية والبيئية على المده الطويل
الاستدامة	غير مستدام على المده الطويل	مستدام بيئيا واقتصاديا واجتماعيا

المصدر: من اعداد الطالبتين، اعتمادا على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة

من خلال ما سبق فإن 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 (2): نموذج الاقتصاد الدائري.

المصدر: من إعداد الطالبتين، اعتمادا على: (مجد أيمن مفضي الجلامده، 2024، ص: 415)

الفرع الثاني: مبادئ الاقتصاد الدائري

للاقتصاد الدائري مجموعة من المبادئ التي يقوم عليها، تتمثل في الاستدامة، التجدد، إعادة الاستخدام، الإصلاح، والاستبدال، الترقية، تخفيض استخدام المواد. (**كافي، 2022، ص: 49**)

- **الاستدامة:** المحافظة على الموارد الطبيعية ونوعية البيئة لألجيال القادمة حتى تستطيع القيام بعملية التنمية بنفس الفرص التي امتلكتها الأجيال الحالية (تساوي الفرص بين الأجيال)؛
- **التجدد:** المحافظة على قدرة الموارد الطبيعية على التجدد بكميات لا تقلل من الكميات المتوفرة منها، وذلك بهدف استمرار توفرها للأجيال القادمة؛
- **إعادة الاستخدام:** باستخدام المنتجات أكثر من مرة في العمليات الإنتاجهة اعتمادا على تقنية إعادة التدوير دون رميها في الطبيعة على شكل نفايات كما هو الحال في الاقتصاد الخطي؛
- **الإصلاح والاستبدال:** إصلاح أنماط الإنتاج المستخدمة، واستبدالها بأخرى اقل شراهة للموارد الطبيعية، وتستفيد من الموارد أكثر من مرة (استفادة قصوى)، ولا تتخلص منها حتى تكون قيمتها الاقتصادية منعدمة، وليس لها أثار بيئية سلبية؛
- **الترقية:** حيث يتم تحسين المنتوجات المعاد استخدامها بطريقة تجعلها أحسن مما كانت عليها عندما كانت جديدة، وذلك بإضافة ميزات وتحسينات؛
- **تخفيض المواد المستخدمة:** عن طريق ابتكار أساليب إنتاج اقل استخداما للمواد الاولية والموارد الطبيعية، وأيضا عن طريق إعادة تدوير المواد المستخدمة ودمجها مرة أخرى في العملية الإنتاجية.

ومن وجهة نظر الرميدي يرى إن الإقتصاد الدائري يهدف إلى الحفاظ على المنتجات والمكونات والمواد بأعلى فائدة وقيمة في جميع الأوقات، وذلك بناء على ثلاث مبادئ هي:

- **الحفاظ على رأس المال الطبيعي وتطويره:** يتم ذلك عن طريق التحكم في مخزون الموارد المحدودة وفي توازن تدفق الموارد المتجددة؛
- **تحسين عائد الموارد:** من خلال تعزيز تدوير المنتجات والمكونات والمواد بأعلى مستوى من الأداء وأعلى فائدة؛
- فعالية النظم من خلال الكشف عن العوامل الخارجهة السلبية وإزالتها من أجل الحد من الأضرار التي تلحق بالاحتياجات البشرية المختلفة مثل الغذاء والتنقل، والاسكان والصحة والتعليم.

يقوم الإقتصاد الدائري على خمسة مبادئ مرتبطة ببعضها البعض بشكل كبير وهي: (**الرميدي، 2018، ص: 344**)

1. **تنظيم دورات عكسية** Orgnise reverse cycles: حيث يجب استخدام الموارد في التدفقات الدائرية، فمن أجل استغلال الموارد ضمن حلقة مغلقة، ينبغي تنظيم أنظمة جمع ومعالجة لاسترداد واستعادة قيمة من المنتجات المنتهية صلاحيتها، وتشمل أنظمة العلاج هذه عمليات مثل تجديد واعادة التدوير التي ترجع الموارد إلى سلسلة القيمة فيصبح إخراج (نفايات) عملية واحدة هو الإدخال (تغذية) لعملية أخرى، مما يزيل فعليا مفهوم النفايات.
2. **الفعالية من حيث الموارد** Be resour الإقتصاد الدائري effective: حيث يهدف الاقتصاد الدائري إلى زيادة الكفاءة التي تستخدم بها الموارد في الاقتصاد، فجوهر فعالية الموارد هو استخدام الموارد لإمكاناتها الكاملة لخلق تأثير إيجابي، ويشير هذا على التأثير على النتيجة المرجوة بدلا من متابعة نتائج أقل غير مرغوب فيها؛
3. **التفكير المنظومي" التفكير على شكل أنظمة** Think in system: حيث يتم إنشاء الأنظمة من العديد من الأجزاء المترابطة التي تؤثر تصرفاتها على سلوك النظام ككل ومنه فتفكير الأنظمة هو أسلوب يساعد في فيم كيفية تفاعل أجزاء النظام وكيفية ارتباطه بالنظام ككل، ويهدف الاقتصاد الدائري إلى تحسين أداء النظام بالكامل بدلا من عنصر واحد؛ (Hout, Niek Benjamin, 2017, PP: 53-56.)
4. **إعطاء الأولوية للمستقبل** Prioritise the future: حيث تعمل كل المؤسسات باختلاف أنواعها وتوجياتها في الاقتصاد على البقاء في السوق قدر الإمكان وتحقيق النمو، ويتحقق هذا من خلال التكيف مع متغيرات البيئة بل هناك مؤسسات هي من تصنع متغيرات البيئة، ثم يتوجب عليهم تقييم المخاطر والتنبؤ بها والتي تعتبر محركا مناسبا لمتغيير من مشكلات الاقتصاد الخطي إلى حلول الاقتصاد الدائري الذي يقدم مقاربة مختلفة اختلافا جوهريا عن الوضع الراهن المعاصر في الاقتصاد والصناعة؛

5. **خلق المنفعة المتبادلة** Create mutual benefit: حيث يقوم الاقتصاد الدائري بتلبية احتياجات المجتمع من المنتجات والتنمية، حيث لا تزال المبادئ الأساسية لعرض والطلب وآلية السوق الحرة قائمة، فقط طرق استخدام الموارد وطرق إنشاء المنافع تتغير وعند تغيير هذه الطرق من الضروري تنظيم نشاط لخلق منفعة متبادلة لأطراف ذات المصالح.

المطلب الثاني: أهمية واهداف الاقتصاد الدائري

الفرع الاول: أهمية الاقتصاد الدائري

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

1. **الحفاظ على الموارد:** يعمل الاقتصاد الدائري عن طريق الحفاظ على المواد الخام والمنتجات في حلقات إنتاجهة لأطول فترة ممكنة، ويهدف إلى إلغاء إلهدر الموجود في أنظمتنا الصناعية، مما يجعلها أقل اعتمادا على استخراج احتياط الموارد المحدودة، وسيمكن هذا المفهوم الشركات من الاستفادة من مصادر قيم جديدة، ويساعد أيضا في أسواق مرنة وسلاسل توريد قادرة على تحقيق الازدهار المستدام الطويل الأمد **(دوادي ودقيش، 2019، ص: 125)**
2. **حماية البيئة:** من شأن إعادة استخدام المنتجات وإعادة تدويرها أن يبطئ استخدام الموارد الطبيعية، ويقل من اختلال المناظر الطبيعية، ويساعد على الحد من فقدان التنوع البيولوجي (**الجلامدة، 2024، صفحو 415**).
3. **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 لمنتج يتم تحديده خلال مرحلة التصميم.
4. **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 كما أن إعادة تصميم المواد والمنتجات للاستخدام الدائري من شأنه أن يعزز الابتكار في مختلف قطاعات الاقتصاد.

الفرع الثاني: أهداف 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 واستغلال النفايات في شكل منتجات مما يؤدي إلى إطالة عمر الموارد والتقليل من مستويات التلوث والإضرار البيئية والانبعاثات السامة التي تحدث في عملية التخلص من

النفايات والتي تشكل خطر على الإنسان، كما يهدف الاقتصاد الدائري لتقليل من حجم التكاليف المنجرة عن عملية استخراج واستهلاك الموارد (**بوخاتم وبوزار، 2019، ص: 6**)؛

- يهدف إلى استخدام المنتجات القديمة كمواد خام ثانوية وهذا يعد أداة فعإلى لدعم أهداف التنمية المستدامة من خلال تعزيز توافر المواد الخام وتخفي التأثيرات السلبية على البيئة وأيضا زيادة التقدم الاقتصادي (**تيغزة، الاحول، وبركان، 2023، ص: 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 وأيضا استرجع رؤوس الأموال المستثمرة في عمليات الإنتاج وذلك بإعادة تدوير النفايات والاستفادة منها مجددا 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 والبعيد في إطلاق العديد من الصناعات الجديدة عبر العامل وهي: صناعة البيئة واعادة تدوير المخلفات، توفير الطاقة وخفض استهلاكها، الطاقة المتجددة والصحة، والتصورات الإبداعية.

المطلب الثالث: مؤشرات الاقتصاد الدائري.

جاءت الحاجة لوضع مؤشرات لقياس فعالية سياسات الاقتصاد الدائري المنتهجة ولتوليد فهم أعمق ومتكامل بين المستويات المختلفة للتنفيذ، وتسعى هذه المؤشرات لتحقيق غرضين رئيسيين:

أحدهما يتطلع للإلمام لتقديم التوجيه وتصحيح المسار والآخر يتطلع للخلف لتقديم التغذية الراجعة وقياس وتقييم الأداء وتحديد المساءلة، إلا أنه وبسبب الحداثة النسبية للموضوع فإنه لا يوجد إجماع لحد الآن حول مؤشراته.

في واقع الأمر تم تطوير العديد من المؤشرات لقياس دائرية الاقتصاد ونجاعة الاستراتيجيات المطبقة، نجد في مقدمتها الاتحاد الأوروبي، حيث قامت المفوضية الأوروبية بصياغة إطار لرصد ومراقبة تطور الانتقال نحو الاقتصاد الدائري، فإن إطار المراقبة للاتحاد الأوروبي مكون من 10 مؤشرات، مقسمة إلى أربعة مجالات هي: "الإنتاج والاستهلاك، إدارة النفايات، المواد الخام الثانوية، الابتكار والتنافسية" والجدول الموالي يلخص هذه المؤشرات:

الجدول رقم (2): مؤشرات الاقتصاد الدائري

المجموعة	المؤشرات
الانتاج والاستهلاك	– الاكتفاء الذاتي للمواد الخام (الاستيراد–التصدير) /(الانتاج المحلي +الاستيراد–التصدير) – المشتريات العامة الخضراء (غير متاح لا يزال قيد التطوير)؛ – نتاج النفايات البلدية للفرد (كغ/الفرد)؛

	– توليد النفايات لكل وحدة من المواد المحلية المستهلكة؛ – توليد النفايات لكل وحدة من الناتج المحلي الاجمالي (كغ لكل 1000 يورو)؛ – نفايات الطعام (مليون طن)؛
إدارة النفايات	ـ معدل إعادة تدوير النفايات البلدية (%)؛ ـ معدل إعادة التدوير لجميع النفايات باستثناء نفايات المعادن الرئيسية (حديد، نحاس، ألمنيوم) % ـ معدل إعادة تدوير مواد التعبئة والتغليف (%)؛ ـ معدل إعادة تدوير العبوات البلاستيكية (%)؛ ـ معدل إعادة تدوير العبوات الخشبية (%)؛ ـ معدل إعادة تدوير المخلفات الكهربائية والالكترونية (%)؛ ـ إعادة تدوير المخلفات الحيوية (كغ/الفرد) ـ معدل استعادة المواد من نفايات إلدم والبناء (%).
المواد الخام الثانوية	ـ معدل إعادة تدوير المواد الخام المهمة في نهاية عمرها الافتراضي؛ ـ معدل استخدام المواد المعاد تدويرها؛ ـ التجارة في المواد القابلة لإعادة التدوير؛
الابتكار والتنافسية	ـ إجمالي الاستثمار في الاصول المالية ضمن قطاع إعادة التدوير؛ ـ عدد العاملين في قطاعات الاقتصاد الدائري؛ ـ إجمالي القيمة المضافة المتولدة من خلال قطاعات الاقتصاد الدائري؛ ـ عدد براءات الاختراع المتعلقة بإعادة التدوير والمواد الخام الثانوية.

المصدر:

ZORA Kovacich & all, (2020), **The Circular economy in Europe critical perspectives on policies, and imaginaries,** Taylor & Francis group, New York, First published, P: 117

تأسيسا على ما سبق يمكن القول بأن هذا الإطار غير فعال لتقييم التحول نحو الاقتصاد الدائري كونه لم يكتمل مكأنهة تماما نظرا لوجود مؤشرات لا تزال قيد التطوير لوجود فجوات كبيرة بين التطوير النظري والتطبيق العملي، كما عملت بعض المنظمات غير الحكومية على تطوير مؤشر لقياس دائرية الاقتصاد العالمي كنسبة المواد المعاد تدويرها فعليا في إجمالي المواد المعالجة.

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للتنمية المستدامة.

المطلب الاول: مفهوم التنمية المستدامة.

يعتبر أول استخدام لمصطمح التنمية المستدامة لناشطين في منظمة غير حكومية تدعى (World Wildlife Fund) سنة 1980 حيث ترجمت إلى المغة العربية بعدة تسميات منها التنمية القابمة للاستمرار، التنمية القابلة للإدامة، التنمية الموصولة، التنمية البيئية، التنمية المطردة، التنمية المتواصمة وغيربا، لكن تبني مصطلح التنمية المستدامة بشكل رسمي ودائم كان في تقرير برونتلاند الصادر سنة 1987 عن اللجنة الدولية لمبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة.

وقد عرفت التنمية المستدامة من خلال هذا التقرير على أنها: "التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار حاجات المجتمع الراهنة بدون المساس بحقوق الأجيال القادمة في الوفاء باحتياجاتها."

كما عرفت التنمية المستدامة خلال قمة الأرض سنة 1992 وذلك في المبدأ الثالث الذي أقره مؤتمر ريو على أنها: "ضرورة إنجاز الحق في التنمية بحيث تتحقق عمى نحو متساو الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل." (**عماري، 2008، ص: 39**)

وقامت منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (FAO) بتقديم تعريف لمتنمية المستدامة كما يلي: "هي إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية، وتوجيو التغير التقني والمؤسسي بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والأجيال المستقبلية." (Haut conseil de la coopération international, 2006, P:15)

كما عرف البنك الدولي التنمية المستدامة على أنها: "تلك التنمية التي تيتم بتحقيق التكافؤ المتصل، الذي يضمن إتاحة نفس الفرص الحالية للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو الزيادة المستمرة عبر الزمن." (**قاسم، 2010، ص: 34**)

أما الإتحاد العالمي لمحفاظ على الطبيعة فقد عرف التنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تأخذ بعين الاعتبار البيئة والمجتمع والاقتصاد." (**العايب، 2011، ص: 29**)

يمكن القول بأن التنمية المستدامة هي: "التنمية التي تسمح بتمبية متطلبات الأجيال الحاضرة دون المساس بقدرة الأجيال اللاحقة على تمبية متطمباتها ودون إلحاق الضرر بالبيئة ومكوناتها."

المطلب الثاني: أبعاد، أهداف ومبادئ التنمية المستدامة.

الفرع الأول: أبعاد التنمية المستدامة

إن للتنمية المستدامة أبعاد تتميز بكونها متداخلة ومتكاملة فيما بينها ولا يمكن الفصل بينها، حيث أن التركيز عليها من شأنه تحقيق التنمية المستدامة وتتمثل هذه الأبعاد في: البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، بالإضافة إلى كل من البعد الثقافي، التكنولوجي والسياسي.

1. **البعد الاقتصادي:**

يقصد به تحسين نوعية حياة أفراد المجتمع وذلك من خلال تلبية احتياجاتهم من السلع والخدمات، ويمكن حصر أهم عناصر البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة فيما يلي: تحقيق نمو اقتصادي مستدام، وتحقيق الكفاءة في استخدام رأس المال بالإضافة إلى تغيير أنماط الاستيلاك التي تيدد التنوع البيولوجي من أجل إيقاف تبديد الموارد الطبيعية، حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية، وأيضا مسؤولية الدول المتطورة من التلوث ومعالجته وتقليص تبعية البلدان المتخلمة، ضرورة تكريس الموارد الطبيعية لأغراض التحسين المستمر في مستويات المعيشة والحد من تفاوت مستويات الدخل ومحاولة المساواة في توزيع الموارد. (**شيمي، 2014، ص: 71**)

البعد الاجتماعي: تتمحور فكرة التنمية المستدامة حول الحد من الفقر المدقع والجوع والبطالة وتقليص الفجوة الكبيرة بين الأغنياء والفقراء، حيث يعتبر البعد الاجتماعي مهم جدا في تحقيق التنمية المستدامة وذلك عن طريق المساواة الاجتماعية ويمكن حصر أهم عناصر البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في تحقيق العدالة الاجتماعية بين أفراد الجيل الحالي من جهة وبين أفراد الجيل الحالي والمستقبلي من جهة أخرى، التوزيع الأمثل لمسكان بين المناطق الحضرية والريفية، تثبيت النمو الديموغرافي، التعليم، الصحة، الاستخدام الأمثل لمموارد البشرية، المشاركة الشعبية.

البعد البيئي: تعتبر البيئة من الشروط الأساسية والضرورية لوجود النشاط البشري لذلك جاءت التنمية المستدامة بمجموعة من العناصر المندرجة ضمن البعد البيئي والتي تيدف إلى الحفاظ عمى البيئة بمكوناتها ونقمها سليمة للأجيال اللاحقة، ويرتبط البعد البيئي لمتنمية المستدامة بالحفاظ عمى الموارد الطبيعية، وترشيد استخدام الأراضي الزراعية والموارد الغابية والمائية في العالم على نحو مستدام، وتتمثل أهم عناصر هذا البعد فيما يلي: حماية البحار والمحيطات، حماية الموارد الطبيعية كعدم إتلاف التربة عن طريق استعمال المبيدات، صيانة المياه أي وضع حد للاستخدامات المبددة لها، تحسين كفاءة شبكات المياه، وحماية المناخ من الاحتباس الحراري، ترشيد استغلال الموارد طبيعية والطاقة، والحفاظ عمى التنوع البيولوجي.

البعد الثقافي: برزت أهمية البعد الثقافي ابتداء من سنة 2005، وذلك من خلال المصادقة على الاتفاقية الدولية حول التنوع الثقافي، ويعتبر الاهتمام بيذا البعد ضروريا في عممية التنمية، حيث أنو يمثل الجهد التنموي الذي

يسمح برسم السياسات والاستراتيجيات التي تمكن من تحسين أو تحويل الوسط الثقافي (الفاعلون، الأفراد والجماعات) جنبا إلى جنب مع تحسين مستوى معيشتهم وقدرتهم على المشاركة، ويقصد بالوسط الثقافي مجموعة الأفكار والتصورات والمعتقدات والعادات التي تتحكم في سلوك الفاعلين الاجتماعيين، والتي تؤثر بشكل كبير على تحديد مستوى وعييم الاجتماعي والثقافي.

(Haut conseil de la coopération international, 2006, P:15.)

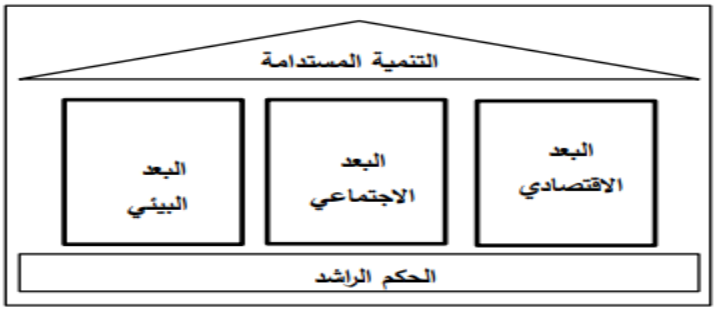
البعد التكنولوجي: يتم البعد التكنولوجي لمتنمية المستدامة بالتحول إلى تكنولوجيات أنظف وأكفأ تسمح بالتقليل من استخدام الطاقة والموارد وانتاج أدنى حد ممكن من الغازات الملوثة، فالبعد التكنولوجي مهم في تحقيق التنمية المستدامة وفي هذا المجال يجب مراعاة عدة أمور أهمها: استخدام تكنولوجيا أنظف، الحد من الإنبعاثات الغازية السامة، إيجاد وسائل بديلة أو طاقة بديلة (نظيفة) للمحروقات مثل الطاقة الشمسية وغيرها. (**قاسم، 2010، ص: 34**)

البعد السياسي: يرمز البعد السياسي لمتنمية المستدامة إلى أن تطبيق الحكم الديمقراطي هو الذي يمكّن من المساواة في توزيع الموارد بين أبناء الجيل الواحد وبين الأجيال، بالإضافة إلى ترشيد استخدام الموارد الطبيعية، فالبعد السياسي هو الدعامة الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة من خلال تجسيد مبادئ الحكم الراشد وادارة الحياة السياسية بشكل يراعي ويضمن أساسيات الديمقراطية والشفافية في اتخاذ ال قرارات بالإضافة إلى تنامي الثقة والمصداقية. (**العايب، 2011، ص: 29**)

ومن خلال ما سبق يمكن توضيح أبعاد التنمية المستدامة من خلال الشكل التالي:

تقوم التنمية المستدامة تقوم على ثلاثة أبعاد أساسية هي: الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي تحت مضلة الحكم الراشد الذي يعد القاعدة الاساسية لتصويب العلاقة بين هذه الابعاد وبالتالي تحقيق التنمية المستدامة، والشكل الموالي يوضح ذلك :

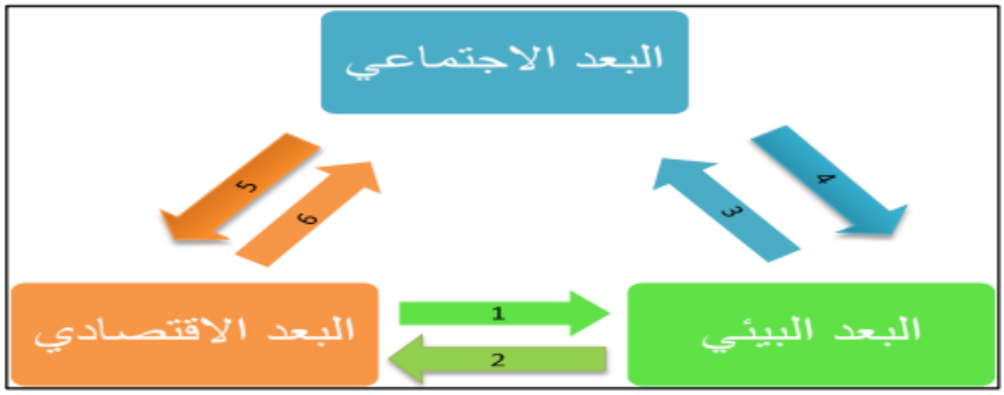
الشكل رقم (3): أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: (**صالحي، 2008، ص: 112**)

إذن فجوهر التنمية المستدامة يكمن في مختلف التفاعلات الموجودة بين أبعادها، حيث أن الاقتصاد والمجتمع جزء لا يتجزأ من المحيط الحيوي (البيئة)، وهو ما يبرزه الشكل الموالي:

الشكل رقم (4): التداخل بين الابعاد الاساسية للتنمية المستدامة



Source: Candi Stevens, (2006): **Mésurer le développement durable**, Cahiers Statistiques, mars 2006, n°10, p1. Consulté sur le site: https://fr.scribd.com/document/812871996/MesurerLe-Developpement-Durable

الفرع الثاني: 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 لجميع .تشمل الأهداف:

1. **القضاء على الفقر بجميع اشكإلى 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 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 لجميع وتعزيز فرص التعلم مده الحياة لجميع؛
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 لجميع وإدارة مستدامة لمياه.

7. **لطاقة النظيفة بأسعار معقولة:** ضمان الوصول إلى طاقة ميسورة التكلفة وموثوقة ومستدامة وحديثة لجميع.
8. **العمل الائق 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؛
14. **الحياة تحت الماء:** حماية المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها بشكل مستدام؛
15. **الحياة على الأرض:** حماية النظم الإيكولوجهة البرية، إدارة الغابات، مكافحة التصحر ووقف تدور الأراضي وفقدان التنوع البيولوجي؛
16. **السلام والعدل والمؤسسات القوية:** تعزيز المجتمعات السلمية والشاملة من أجل التنمية المستدامة، وتوفير الوصول إلى العدالة لجميع، وبناء مؤسسات فعالة، وحسابية، وشاملة؛
17. **الشراكات لتحقيق الأهداف:** تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الش ا ركة 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 (5): اهداف التنمية المستدامة.

المصدر: (فوزي، 2024، ص: 412)

الفرع الثالث: 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 وحقوق الأجيال القادمة في تلبية حاجياتهم نذكر أهمها:

أولا: 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 لموارد الطبيعية المتاحة (**فرحاتية، 2018، ص: 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 لتهديدات الأخرى.

ثالثا: مبدأ العدالة: في هذا المبدأ تشير العدالة إلى انخفاض وتدهور قاعدة الموارد البيئية التي ينجم عنها عدم إرضاء احتهاجات 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 الإضرار المحتملة .فعدم التأكد العلمي لا يُبرر تأجيل اتخاذ الإجراءات اللازمة، بل يُلزم الدول بالتحرك الاستباقي لحد من أي نشاط قد يؤدي إلى إضرار 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 إضرار يصعب على المعرفة العلمية المتاحة تأكيدها أو التنبؤ بنتائجها بدقة، مما يرسخ فكرة أن الحماية البيئية يجب أن تُقدَّم على الانتظار لإثبات الضرر بدليل قاطع.

خامسا: مبدأ الملوِّث 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 منها الجزائر التي أدرجته في تشريعاتها المالية والبيئية .يهدف هذا المبدأ إلى ضمان أن يتحمّل الملوّث الأعباء المالية والقانونية الناتجة عن الإضرار البيئية، سواء من خلال عقوبات ج ا زئية، 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 الإضرار الجسيمة غير القابلة للترميم. (**فرحاتية، 2018، ص: 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 المستوه المحلي،

ويعني أنها تنمية من أسفل التي تمكن إليئات 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 ووفق المؤتمرات العالمية فإنها تؤكد على ضرورة تضمين الاعتبارات البيئية ضمن الأطر القانونية والاقتصادية، وتقييم الأثر البيئي لمشروعات قبل تنفيذها، يساهم هذا المبدأ في تعزيز الاستخدام المستدام لموارد، من خلال تحليل التكلفة والفائدة، بما يضمن الحفاظ على البيئة وتحقيق منافع اقتصادية في الوقت نفسه.

المطلب الثالث: دور الأقتصاد الدائري في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة

من خلال التعمق في الأدبيات النظرية حول الموضوع، تبين أن العلاقة بين الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة متشابكة ومتداخلة، يمكن النظر إليها من أكثر من زاوية، لذا سيتم في هذا المطلب دراسة وتحليل العلاقة وفق المزاياً العديدة التي يتيحها الأنتقال إلى الإقتصاد الدائري والتي لتحقيق قيم جديدة هادفا جعلت منه اقتصادا حيوي من منظور الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة.

أولا: تحقيق البعد البيئي للإقتصاد الدائري

العديد من المزايا البيئية والتي تساهم بشكل مباشر في تحقيق الأستدامة البيئية ويمكن ابرازها في النقاط التالية:

- **زيادة إنتاجية الأرض:** إن العمل وفقا لمبادئ الإقتصاد الدائري يؤدي لتقليل الضغط على الأصول الزراعية والحفاظ على إنتاجية الأرض من خلال عودة العناصر البيولوجية إلى التربة –وفقا للدورة البيولوجية المبينة في مخطط الفراشة– مما يحد من الحاجة للاعتماد على الأسمدة الكيميائية؛
- **الحد من تآكل النظام الطبيعي:** نتيجة لكفاءة استخدام الموارد وتقليل الهدر سينخفض الضغط على استخراج الموارد الطبيعية، المياه والطاقة وبالتالي ستسد الفجوة بين دورة الأنتاج ودورة النظام البيئي؛
- **التقليل من التغيرات المناخية:** يساعد الإقتصاد الدائري في التخفيف من ظاهرة التطرف المناخي (Climate Extremes) والتي تتمثل في تغيرات غير عادية وفجائية في المناخ والظواهر المناخية الغريبة كارتفاع درجات الحرارة غير المسبوقة، الفيضانات، ارتفاع مستوى البحار والمحيطات، حرائق الغابات ...، والناتجة عن الأثار السلبية على البيئية والتي يسعى أساسا الإقتصاد الدائري للحد منها؛ (**سوزي، (2023)، ص: 225.**)
- **الحد من النفايات وتقليل التلوث:** إن التصميم الدائري والتدفقات العكسية تساهم بشكل فعلي في منع تولد النفايات، والتقليل بشكل كبير من الحرق والدفن والتوجه نحو التثمين، كون جميع أنواع التلوث تنبع من النفايات التي إذا ما تم التحكم فيها ستنخفض مستويات التلوث بشكل مباشر، ولما لا الوصول للحد منه؛

- **التقليل من مكبات النفايات:** تشير مؤسسة Foundation-MacArther-Ellen إلى أن سيخفف من الأعباء البيئية عن طريق تقليل الحاجة لمكبات النفايات وخفض التكاليف العامة لمعالجتها؛
- **خفض الأنبعاثات:** إن كفاءة استخدام الموارد والطاقة يساهم بشكل كبير من تقليل انبعاثات غازات الأحتباس الحراري، حيث تشير د ارسة لجامعة **كامبريدج** أن تحسين إنتاجية الموارد في الأتحاد الأوروبي بنسبة 3% سيخفض ما نسبته 25% من انبعاثات الغازات الدفيئة بحلول سنة 2030،كما يقدر المكتب البيئي الأوروبي أنه يمكن تجنب 5.56 إلى 5.96 طن من انبعاثات الغازات الدفيئة بحلول 2025 نتيجة تقليل نفايات الطعام وزيادة ممارسات إعادة الأستخدام في قطاعي المنسوجات والأثاث، كما أن هناك مبادرات جديدة لتبني الأقتصاد الدائري للكربون الذي مفاده إعادة تدوير الكربون بعد التقاطه من الأجواء بواسطة عادة حقنه في مكامن النفط والغاز لزيادة الأنتاجية، أو استخدامه في انتاج مواد جديدة تقنيات معينة واكالأسمنت والأسمدة، أو التخلص منه بشكل كامل وآمن.

ثانيا: تحقيق البعد الأقتصادي

إن تحقيق البعد الأقتصادي لـ التنمية المستدامة في ظل النقص الحاد في الموارد الطبيعية والتذبذب الشديد في أسعارها، الزيادة السكانية الهائلة والتحضر المتزايد يستوجب تخفيض البصمة الأيكولوجية على نحو عاجل، ولن يتم ذلك الأ من خلال تغيير النهج الأقتصادي الحالي لتغيير الطرائق التي يتم بها انتاج السلع واستهلاكها، لذا فالمزايا الأقتصادية التي يسفر عنها الإقتصاد الدائري يتوقع أن تساهم بشكل مباشر في تحقيق استدامة اقتصادية، ويمكن إيجاز هذه المزايا فيما يلي:

- **تخفيض التكاليف:** يتيح تنفيذ الإقتصاد الدائري من تخفيض تكاليف العديد الصناعات نتيجة لكفاءة استخدام الموارد من جهة وتبني استرايجياته من جهة أخرى، فوفقا لد ارسة أجرتها MacArthur Ellen سنة 2012 فإن سيناريو التحول نحو الإقتصاد الدائري في العديد من الصناعات سيؤدي إلى وفرات في التكاليف للتحاد الأوروبي تتراوح بين 340 إلى 380 مليار دولار أمريكي سنويا؛
- **التخفيف من تقلب الأسعار ومخاطر العرض:** إن تزايد المنافسة العالمية على الموارد تجعل الصناعة مرهونة بالواردات، تقلبات الأسعار والأوضاع السياسية بين البلدين –المصدر/المستورد–، وعليه فإن انتهاج استراتيجيات الإقتصاد الدائري سيؤدي إلى تحقيق وفرات في الموارد وا انحراف في منحنى التكلفة للعديد من المواد الخام وخاصة الفولاذ، حيث يمكن أن تصل مدخرات المواد الصافية العالمية إلى أكثر من 100 مليون طن من خام الحديد سنة 2025 اللحديد إذا ما تم تطبيقه على القطاعات الأكثر استهالك –صناعة السيارات، قطاع النقل– كونها تمثل حوالي 40% من الطلب العالمي؛

- **خلق قطاعات وأسواق جديدة:** يعمل هذا التحول على خلق قطاعات جديدة مخصصة لعكس أنشطة الدورة عادة التدوير على الجانب التقني، والهضم اللاهوائي والتسميد على الجانب البيولوجي كإعادة التصنيع، كما أنه سيسهم في ظهور أسواق جديدة كمنصات المشاركة وأسواق المواد المدورة، فوفق الصينية لبحوث التنمية المستدامة فإن تطوير الإقتصاد الدائري في الصين سيسهم في إطلاق سبع صناعات جديدة وهي صناعة البيئة، إعادة تدوير المخلفات، توفير الطاقة وخفض استهلاكها، الطاقة المتجددة، الصحة، الأقتصاد الخدماتي والتصاميم والتصورات الإبداعية"؛
- **خلق قيمة جديدة:** إن الإقتصاد الدائري يخلق مصادر جديدة للقيمة جوهرها هو الأستفادة من فرق السعر الموجود بين المواد المعاد تدويرها والمواد البكر، كما يتعلق الأمر بخلق القيمة في كل مرحلة من مراحل العملية الأنتاجية من خلال زيادة عدد الدورات المتتالية –الدوران ألطول فترة–، الأستخدام المتتالي (استخدام الملابس القطنية أولا كملابس مستعملة ثم إلى صناعة الأثاث لينتهي بها المطاف للتحلل في المحيط الحيوي)، نقاوة المدخلات والتي أساسها التصميم لتسهيل عمليات الجمع والفرز مع الحفاظ على المتانة والجودة، فضلا عن زيادة عدد المستخدمين لكل منتج؛
- **النمو الأقتصادي:** المزايا الواردة أعاله فإن بناء الإقتصاد الدائري حتما سيكون له أثر إيجابي على النمو الأقتصادي، فالتقديرات تشير أنه بحلول سنة 2030 يمكن أن يصل النمو الأقتصادي المحتمل إلى 5.4 ترليون دولار على مستوى العالم، في حين ستتمكن أوروبا وحدها من الحصول على 8.1 ترليون يورو بحلول 2030 وفقا لدراسة أجرتهاMcKinsey سنة 2016. **(الربيعي، شوقي، (2018)، ص: 41)**

ثالثا: تحقيق البعد الأجتماعي

لم تغفل الأدبيات النظرية عن تسليط الضوء على المزايا والأثار الأجتماعية المرتبطة بهذا التحول، والتي يمكن أن تساهم في تحقيق الأستدامة الأجتماعية، ونورد أهمها في النقاط الأتية:

- **خلق فرص العمل:** لا تزال آثار هذا التحول قيد الأستكشاف الأ أنه من المتوقع تحقيق نمو كبير في عدد عادة التصنيع، فوفقا لتقرير المنتدى الوظائف نظرا لزيادة الاستثمارات خاصة في قطاع إعادة التدوير في الإتحاد الأوروبي فقد ذكر أن تدوير 2% من المواد سنويا سيخلق 2 مليون وظيفة في الأتحاد الأوروبي، الأ أنه يجدر التنويه إلى أن الإقتصاد الدائري يتطلب عمالة ذات مؤهلات عالية في الأنشطة المتعلقة بالتصميم والتكنولوجيا؛
- **توطيد العلاقات مع العملاء وأصحاب المصالح:** يساهم الإقتصاد الدائري في تعزيز العلاقات مع العملاء وأصحاب المصالح من خلال إقامة علاقات طويلة الأمدّ كن هذا الأنتقال من انشاء أنماط استهالكية مستدامة وبالتالي المساهمة في سلوك المستهلك المستدام؛
- **مزايا للمستهلكين:** كل التحولات الي يحدثها الإقتصاد الدائري ستؤدي في نهاية المطاف إلى الحفاظ على صحة الأنسان وسلامته من خلال توفير خدمات مبتكرة بأثمان قليلة، مصادر إيرادات جديدة، تخفيض كلي في تكلفة

امتالك بعض السلع، وعليه فهذا الأنتقال يمثل فرصة لتحقيق قيمة إضافية للمستهلك فإما أن يمده بنفس الجودة بسعر أقل أو بمزايا إضافية للعلم، فإن حدوث هذه المزايا والتأثيرات سيكون متفاوت التدوير، الصيانة والأصلاح والخدمات المشتركة ستنتعش وتزدهر، فيما بعض القطاعات ستنحصر خاصة المرتبطة باستخراج وتحويل المواد الخام كالتعدين .كما تجدر الأشارة إلى أنه بالرغم من الأجماع على هذه المزايا المتوقعة الأ أن المناقشات لا تزال قائمة حول ما يعرف بـ "تأثير الأرتداد"، والذي يرمي إلى أن تحقيق وفورات في الموارد الطبيعية واستهلاك الطاقة، سيؤدي في النهاية إلى زيادة استهلاكهم الأجمالي من خلال زيادة الطلب على المنتجات منخفضة التكلفة (Remi) Buelque, (2019), P: 26

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

يستهدف هذا المبحث إلى استعراض أهم الدراسات السابقة المجارة بالغات العربية والأجنبية في مجال الاقتصاد الدائري والتنمية المستدامة، وبيان الاختلافات بين هذه الدراسات والدراسة التي نحن بصدد إعدادها.

المطلب الاول: الدراسات السابقة باللغة العربية

الدراسة الأولى: دراسة الباحثين: عبد الرزاق حواس، علاء الدين مجدوب، (2019)، بعنوان: **الاقتصاد الدائري كنظام لحماية البيئة**، مجلة أفاق لبحوث والدراسات السياسية، دولية محكمة، المركز الجامعي ايليزي، العدد 4

هدفت هذه الدراسة إلى الحديث عن اصطلاح الاقتصاد الدائري، وذلك نتيجة سلبيات النظم الاقتصادية العالمية وأهمها الضرر الذي تلحقه بالبيئة واستنزاف مواردها، الأمر الذي حفز الكثير من العلماء والمفكرين إلى السعي لإيجاد رؤية بديلة أكثر توافقا مع الطبيعة وأقل ضررا لها ومن ثم أكثر استدامة، فظهرت فكرة الاقتصاد الدائري كبديل لاقتصاد 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 جهة ومن جهة أخره قمنا بتشخيص استراتيجي لاقتصاد الدائري عبر مصفوفة SWOT 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.

الدراسة الثانية: دراسة الباحثة: عادل فاطمة الزهراء، (2021)، **بعنوان: إمكأنية انتقال المؤسسات الجزائرية لاقتصاد الدائري (دراسة ميدانية في المنطقة الصناعية لولاية برج بوعريريج)**، مجلة العلوم الإدارية والمالية، جامعة بشار، الجزائر، المجلد 05، العدد 01.

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى جاهزية المؤسسات الجزائرية لاندماج في الاقتصاد الدائري، قمنا بدراسة ميدأنهة في المنطقة الصناعية لولاية برج بوعريريج، واستخدمنا المنهج النوعي وادا ة المقابلة لمجم وعة من المؤسسات في

هاته المنطقة، من نتائج البحث توصلنا إلى وجود معوقات فنية وادارية تحول دون تبني هاته المؤسسات للاستراتجيات الإنتاجية الدائرية، ما يستدعي العمل على رفعها من خلال مجموعة من الإجراءات والتدابير داخل المؤسسة ومحيطها الخارجي.

الدراسة الثالثة: دراسة الباحثتين: وئام ربحي، مريم قطوش، (2024)، **بعنوان:** ممارسات الاقتصاد الدائري **عرض بعض التجارب الدولية (هولندا، الدنمارك،** فلندا) وأهم الدروس المستفادة منها، مجلة التمويل الاستثمار والتنمية المستدامة، جامعة سطيف، الجزائر، المجلد 9، العدد 2

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض أهم ممارسات الاقتصاد الدائري التي تم تطبيقها في كل من هولندا والدانمارك وفنلندا مع محاولة استخلاص أهم الدروس المستفادة منها، ولخصت الدراسة إلى 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 استراتيجية وطنية مخصصة لاقتصاد الدائري وبمشاركة جميع الأطراف ذات المصلحة، وتوجيه السياسة العامة نحو أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدام إضافة إلى ذلك تخصيص هيئات ومنظمات خاصة بالاقتصاد الدائري.

الدراسة الرابعة: دراسة الباحث: منه منصوري، (2020)، بعنوان: **واقع وافاق التنمية المستدامة في الجزائر دراسة تحليلية باستعمال مؤشرات احصائية،** أطروحة ذكتوراه تخصص اقتصاد التنمية المستدامة، جامعة 20 اوت، سكيكدة

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة واقع وتحديات التنمية المستدامة في الجزائر ومدى نجاع السياسات المسطرة في إطارها، والتي بادرت بوضعها منذ سنوات 2000 عن طريق تقييم أهداف الألفية لتنمية 2000-2015

ومحاولة توضيح كيف يمكن بلوغ أهداف التنمية المستدامة (2015-2030) وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي الذي يهتم بتجميع البيانات والمعلومات وتحليلها، وعلى مجموعة من المؤشرات الإحصائية لكل بعد من الأبعاد الرئيسية لتنمية المستدامة وفي الأخير؛ فبالرغم من المجهودات التي بذلتها الجزائر والتحسينات المسجلة، إلا أنها لا زالت بعيدة عن تحقيق أهداف التنمية المستدامة، فهناك عدة تحديات تعرقل مسيرتها التنموية.

الدراسة الخامسة: دراسة الباحثة: ريم محمد عبد المنعم الشواربي، (2021)، بعنوان: **دور الادارة الذكية فه تحقيق التنمية المستدامة دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة فه البورصة المصرية،** مجلة البحوث المالية والتجارية، مصر، المجلد 22، العدد 3.

هدفت هذه الدراسة التعرف على دور الإدارة الذكية بأبعادها الثلاثة (القيادة التشاركية، الحوار، الثقافة التنظيمية) على أبعاد التنمية المستدامة لمنشأت الاعمال (البعد الاقتصاده، البعد البيئه، البعد الاجتماعي)، اعتمدت الباحثة على المنهج الاستنباطي من خلال الاطلاع على مختلف المراجع العلمية سواء كانت كتباً أو دوريات عربية وأجنبية وتقارير ودراسات منشورة و رسائل علمية، والتي تتناول موضوع الإدارة الذكية ودورها في زيادة التنمية المستدامة لمنشآت الأعمال، ثم اشتقاق الفروض واختبارها إحصائيا بالاعتماد على بيانات الدراسة الميدانية، وتسعى الباحثة من خلال هذا البحث إلى اختبار فروض الدراسة، وذلک من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية تحقيقا لفروض الدراسة، وذلک 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 المستقصي منهم لمده 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 لده منشآت الأعمال بصفة عامة والشركات محل التطيق صفة خاصة.

الدراسة السادسة: دراسة الباحث: محمود أحمد فحيل البوم، (2023)، بعنوان: **استراتيجية الموارد البشرية وأثرها في تحقيق التنمية المستدامة دراسة تطبيقية على المركز النوعي لتدريب على الصناعات النفطية بالزاوية**، مجلة إدارة الأعمال، المجلد 6، العدد 2.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور استراتيجية الموارد البشرية بأبعدها (الاستقطاب، التعيين، التدريب، الحوافز، الأمن والسلامة) في تحقيق التنمية المستدامة بالمركز النوعي لتدريب على الصناعات النفطية بالزاوية ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم تطوير استبانه خاصة لذلك وتوزيعها على عينة عشوائية بسيطة قدرها (60) فرد 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 لتدريب على الصناعات النفطية بالزاوية، وأن مستوى التنمية المستدامة لدى المركز النوعي لصناعات النفطية قيد الدراسة ما بين 1.769-4.212 وجميعها تشير إلى أن مستوى التنمية المستدامة هو بدرجة متوسطة

الدراسة السابعة: دراسة الباحثة: هبري نصيرة، (2019)، بعنوان: **إعادة تدوير النفايات في في ظل الاقتصاد الدائري وتحقيق التنمية المستدامة،** مجلة مراجعة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي جامعة بومرداس المجلد 2، العدد 3.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة انه يواجه كوكبنا محدودية الموارد في ظل ازدياد عدد السكان بنسب تفوق ما تختزنه الطبيعة من ثروات، حيث يُتوقع بأن يصل عدد سكان الأرض إلى عشرة مليارات نسمة عام 2050، برزت في السنوات الأخيرة وجهات نظر اقتصادية بيئية جديدة تركز على ضرورة اعتبار النفايات كمواد أولية لصناعات أخره ففكرة التنقيب 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 معدنا فهو قابل للتحلل، يمكن إعادة استعمإلها، ويستند الاقتصاد الدائري على المبادئ البيئية التي توصي بضرورة إعادة تدوير المواد في الطبيعة، بحيث لم يعد يُنظر إلى النفايات كعبء وإنما كمورد يحفز العديد من الأنشطة الاقتصادية ويَوفّر العديد من الوظائف المباشرة وغير المباشرة، ويعتبر من أهم العوامل المساعدة على تحقيق التنمية المستدامة لوصول إلى أهداف الدراسة تم تبني المنهج الوصفي التحليلي وخلصت في الأخير إلى أن الاستثمار في قطاع إعادة التدوير من شانه تعزيز الاقتصاد المحلي من جانب تنويع مصادر الدخل الوطني والمساهمة في خلق فرص العمل وتخفيف العبء البيئي وتعزيز القطاع التكنولوجي في اقتصاد صديق
للبيئة

الدراسة الثامنة: دراسة الباحثين: خضر جاسم حمد، انمار امين حاجي البروارس، (2021)، بعنوان: **قياس وتحليل إثر مؤشرات الاقتصاد الدائري في التنمية الاقتصادية المستدامة** مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، جامعة تكريت، المجلد 17، العدد 55.

هدف البحث إلى معرفة أثر مؤشرات الاقتصاد الدائري على التنمية الاقتصادية لعينة من دول الاتحاد الأوروبي والسبل التي اتخذتها تلك للحصول على قيم مضافة من الناتج المحلي الإجمالي، ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم البحث على أثر الاقتصاد الدائري على اقتصاديات عينة من بلدان الاتحاد الأوروبي باستخدام المنهج الكمي من خلال استخدام تحليل نماذج السلاسل الزمنية والمقاطع العرضية باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 12 وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات معنوية إحصائية في مؤشرات الاقتصاد الدائري على التنمية الاقتصادية المستدامة مثمتلة بالناتج المحلي الإجمالي.

الدراسة التاسعة: دراسشة الباحثين: حبيب آسية، حنيش أحمد، (2021)، بعنوان: **مساهمة الاقتصاد الدائري في تحقيق الأبعاد الإستراتجية لتنمية المستدامة،** مجلة الإبداع، جامعة الجزائر 3، المجلد 11، العدد 1.

تهدف هذه الدراسة إلى إظهار دور الاقتصاد الدائري في تحقيق الأبعاد الإستراتجية 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 مع انتشار المفارغ العشوائية لنفايات بشكل كبير، كما انه من المقدر أن كمية النفايات في الجزائر ستتجاوز 34 طن حاليا لتصل إلى 73 مليون طن بحلول عام 2035.

الدراسة العاشرة: دراسة الباحث: محمد حميد محمد، (2021)، بعنوان: **الاقتصاد الدائري ودوره في تحقيق التنمية المستدامة،** مجلة الريادة للمال والأعمال، جامعة النهرين، العراق، المجلد 2، العدد 2.

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 المنهجين الوصفي والاستنباطي، للإلمام بمختلف المفاهيم النظرية التي تضمنها البحث والمنهج الاستقرائي لتحليل العلاقة ما بين الاقتصاد الدائري وأهداف التنمية المستدامة وفي الأخير توصلنا إلى أن بقدر ما يمكن لاقتصاد 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.

الدراسة الحادية عشر: دراسة الباحث: نبيل بن موسى، (2022)، بعنوان: **دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة،** مجلة التنويع الاقتصادي، جامعة سطيف 2، الجزائر، المجلد 3، العدد 1.

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الأدوار التي يلعبها الاقتصاد الدائري لوصول إلى تنمية مستدامة فعلية من خلال التطرق إلى أهم المساهمات الاقتصادية والبيئية التي يمكن لاقتصاد الدائري أن يقدمها بتحويل النفايات من عبء إلى مورد اقتصادي باستطاعته خلق قيم مضافة لاقتصاديات والحد 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.

خلصت الدراسة إلى أن الاقتصاد الدائري يمتلك الإمكانيات ما تمكنه أن يقضي على عيوب الاقتصاد الخطي القائم على استخراج الموارد لتصنيع المنتجات التي يتم الخلص منها برميها في الطبيعة والتي تشكل خطرا على البيئة والإنسان وذلك من خلال إعادة تدوير.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

الدراسة الأولى: دراسة الباحثين: (J. M. Rodriguez-Anton، L. Rubio-Andrada، M. S. lemín-Pedroche، M. D. M. Alonso-Almeida,)، (2019) بعنوان:

Analysis of the relations between circular economy and sustainable devolpment goals, international journal of sustainable development and world ecology, Universidad Autónoma de Madrid, Spain ،vol 26 ،n°8

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العوامل الاستكشافية وتحليل الارتباط، ما إذا كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مباد ا رت الاقتصاد الدائري التي يتم تنفيذها في الاتحاد الأوروبي والامتثال لأهداف التنمية المستدامة، التحقق من خلال تحليل التجمع مما إذا كانت هناك مجموعات متجانسة من الدول على مستوه العالم من حيث الامتثال لأهداف التنمية المستدامة، قمنا بدراسة على عينة من 28 دولة من الاتحاد الأوروبي باستعمال الأساليب الإحصائية، وفي الأخير يمكن التأكيد على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض مؤشرات الاقتصاد الدائري واهداف التنمية المستدامة، وانه هناك مجموعات من الدول يمكن اعتبارها متجانسة من حيث تحقيق أهداف التنمية المستدامة حيث هناك دليل على أن 26 من بين الدول الأعضاء ال 28 لاتحاد الأوروبي قد حققت نتائج مشابهة فيما يتعلق بتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

الدراسة الثانية: دراسة الباحثين: (Swapnil lahane,Ravi Kant)، (2022)، بعنوان:

Investigating the sustainable development goals derived due to adoption of circular economy practis, Journal of wast management, india, vol 143

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد وتحليل الممارسات الأساسية لاقتصاد الدائري التي تساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة المختلفة ضمن إدارة سلسلة التوريد الدائرية، تقدم هذه الدراسة إطارا متكاملا يعتمد على طريقتي تحليل التسلسل إلهرمي الضبابي فيثاغورثي (AHP-PF)، وطريقة التقييم القائمة على المسافة التراكمية الضبابية فيثاغورثية(CODAS-PF) حيث تُستخدم طريقة AHP-PF لتحديد الأهمية النسبية لممارسات الاقتصاد الدائري، بينما تُستخدم طريقة CODAS-PF 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 دورا مهمًا، 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 لتحقق من مده قوة الأساليب المقترحة .تقدم هذه الدراسة أدوات دعم قرار منهجة ودقيقة وقيّمة لمهنيين من أجل تنفيذ ممارسات الاقتصاد الدائري بكفاءة، لتحقيق أهداف الاستدامة المختلفة.

الدراسة الثالثة: دراسة (Muafi ،Ayu Widhiastuti)، (2022)، بعنوان:

The effect of environmental commitment on circular economy mplementation: A study on Small Batik Industry in Sleman Regency, INTERNATIONAL JOURNAL OF BUSINESS ECOSYSTEM & STRATEG, Vol4, num 2 Indonesia

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 إلكترونها. 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 والرؤه لأصحاب الأعمال في هذه الصناعة لزيادة التزامهم بالمسؤولية البيئية، مثل تطبيق ممارسات لا تُسبب ضرراً لبيئة، مما يعزز من تنفيذ الاقتصاد الدائري

الدراسة الرابعة: دراسة الباحثين: (David Knäble، Esther de Quevedo Puente, Clara Pérez-Cornejo، Thomas Baumgärtler,)، بعنوان:

The impact of the circular economy on sustainable development: A European panel data approach, production and consumption, germany's sustainable pain vol 34

تقدم هذه الورقة تحليلًا شاملًا لتأثير الاقتصاد الدائري على الأبعاد الثلاثة لتنمية 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 لتنمية المستدامة. كان إلىدف 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 لاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يترك أثرا إيجابيا على الاقتصاد والبيئة والمجتمع، ومع ذلك بينت النتائج أن تأثير كل مصدر من مصادر القيمة في الاقتصاد الدائري على الأبعاد الثلاثة لتنمية المستدامة يختلف: الطاقات المتجددة وإعادة الاستخدام تقلان التأثير البيئ، 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 مستوه الدولة. أخيرا تبين أن الطاقة المتجددة، والإصلاح، وإعادة التدوير تساهم في تقليل البطالة.

الدراسة الخامسة: دراسة الباحثين (Norzaharah Ab Hamid ،Abdul Latiff Abdul Rahman)، (2023)، بعنوان:

Students Attitude and Behavior towards Circular Economy to Achieve Sustainable Development Goals. Students Attitude and Behavior towards Circular Economy to Achieve Sustainable Development Goals, International Journal Of academic Research In business and Social, University kebangssan malaysia, vol 12, Num13

هدفت هذه الدراسة لقياس مواقف وسلوكيات طلاب المرحلة الجامعية تجاه فكرة الاقتصاد الدائري. في هذه الدراسة، تم استبيان 35 طالبًا جامعيًا من جامعة التكنولوجيا الماليزية باستخدام استبيان كجزء من تقنية كمية وأظهرت موثوقية فقرات الاستبيان من خلال معامل ألفا كرونباخ ألفا والذي بلغ 0.69، ما يشير إلى مستوى موثوقية متوسط باستخدام برنامجSPSSV20 ، تم تحليل البيانات وعرضها بشكل وصفي. وفقًا لنتائج الدراسة، توجد سبعة بنود في مجال الاقتصاد الدائري وثمأنهة 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 مستوه السلوك لديهم ومستوه المواقف المتوسط، إلا أن هناك فرصة لتعزيز معرفتهم وفهمهم في هذا المجال .يساعد الاقتصاد الدائري في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال الاستغلال الأمثل لموارد الطبيعية وتقليل الآثار السلبية على البيئة.

الدراسة الخامسة: دراسة الباحثة (Siham Bouguern)، (2024)، بعنوان:

A framework for circular economy implementation to drive sustainable industrial growth in the Algerian manufacturing, Journal of Economic Growth and Entrepreneurship JEGE ،Algeria, n°1, vo l7

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 لاقتصاد الدائري، مما أده إلى تطوير إطار شامل مناسب لمختلف الصناعات التحويلية، ويعد هدا الإطار أساسا نظريا لبحوث المستقبلية، كما نحدد من خلإلى اتجاهات بحثية محتملة لمزيد من الاستكشاف، استخلصنا في الأخير أن تنفيد الاقتصاد الدائري، إلى جانب اعتماد التكنولوجيا الخضراء، قد احدث تغييرات ملحوظة في إدارة النفايات والانبعاث والمواد التنظيمية القيمة، وتشير النتائج إلى أن الاقتصاد الدائري لا يزال في مراحله الأوله في الدول النامية.

المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة.

حاولنا في هذا المطلب تلخيص أوجه المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة سواء باللغة العربية أو الاجنبية حيث سنوضح نقاط التشابه ونقاط الاختلاف باحترام خمس (05) معايير مهمة للمقارنة، من خلال التطرق لأهم النقاط التي استفدنا منها من خلال ما اطلعنا عليه:

الجدول رقم (3): مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة.

المعايير	الدراسة الحالية	الدراسات السابقة
من حيث الزمان والمكان	أنجزت الدراسة الحالية في الفترة الزمنية 2025-2026، أما بالنسبة للحدود المكانية فاعتمدت حالة الجزائر	تمت في بيئة عربية أو أجنبية وكانت بين 2018 و2024، حيث شملت الدراسات الأماكن التالية: الجزائر(اليزي، بشار، سكيكدة، بومرداس، الجزائر، سطيف)، مصر، فلسطين، العراق، اسبانيا، ألمانيا، الهند، ماليزيا، اندونسيا
من حيث العينة	ركزت دراستنا على عينة عشوائية من المستهلكين في المجتمع الجزائري.	اعتمدت أيضا الدراسات الأخرى، على أسلوب العينة، مؤسسات تعليمية، وزارات، مؤسسات. طلاب الجامعات، دول الاتحاد الاوروبي.
من حيث منهج الدراسة	تماشيا مع طبيعة الموضوع والإشكالية المطروحة ارتأينا الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج الوصفي التحليلي	تنوعت مختلف الدراسات من حيث المنهج المستخدم منها المنهج الوصفي والتحليلي والوصفي التحليلي، منها ما استخدمت دراسة الحالة ومنها ما استخدمت الدراسة الميدانية،

		والدراسة القياسية، أما في ما يخص أدوات الدراسة فاستخدمت أداة الإستبيان.
من حيث نوع القطاع	استهدفت الدراسة حالة مؤسسة خاصة لتثمين النفايات البلاستيكية كقطاع اقتصادي	استهدفت مختلف الدراسات قطاعات مختلفة منها الخاصة والعامة والمؤسسات العمومية سواء إنتاجية أو خدماتية، وزارات، مؤسسات تعليمية وتربوية.
من حيث المتغيرات	اعتمدت دراستنا على متغيرين أحدهما مستقل المتمثل في الإقتصاد الدائري، والآخر تابع المتمثل في التنمية المستدامة.	تناولت الدراسات السابقة فالعربية منها تتشابه مع دراستنا في المتغيرين، غير أن الدراسات الأجنبية فمنها ما ركزت على متغيرات كالإقتصاد الدائري الإدارة الذكية؛ إستراتجية الموارد البشرية؛ إعادة تدوير النفايات؛ أبعاد المحاسبة؛ التنمية المستدامة؛ الالتزام البيئي.

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناء على الدراسات السابقة والمراجع

تمت الإستفادة من الدراسات السابقة في عدة مواضيع منها:

انطلاقا من كون العلم عملية تراكمية، وباعتبار أنّ الدّراسات التي استعرضناها تركّز على جوانب من الدّراسة وأهملت جوانب أخرى، وكذا اختلافها في جوانب أخرى عن دراستنا، وتحقيقا لأهداف بحثنا؛ كان من الواجب أن نبدأ بحثنا من النتائج التي وصل إليها الباحثون في هذه الدراسات، وأن نعتمد على ما توصّلت إليه لمقارنته مع نتائجنا، وعليه فيمكن إيجاز نقاط الاستفادة من هذه الدّراسات فيما يلي:

- الاعتماد على المصادر الرئيسية التي اعتمدت عليها لإثراء الجانب النّظري للبحث، إضافة إلى الاعتماد عليها كإطار نظري للدّراسة؛
- الاستفادة من الجوانب المنهجية في التّحليل، خاصة في الجانب الميداني؛
- محاولة الوصول إلى وضع نموذج نظري يمكن تطبيقه في قياس الأداء اعتمادا على النماذج المعتمدة في الدّراسات السّابقة، نظرا لأنّ جلّ هذه الدّراسات تعتمد على نماذج؛
- دراسة مرجعية للأدبيات الدراسة التي خصت الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة.

خلاصة الفصل الاول:

تطرقنا في هذا الفصل إلى عرض الأدبيات النظريات الخاصة بمتغيري الدراسة ممثلين في الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال التطرق للإقتصاد الدائري مبرزين لأهم التعاريف والمبادئ وأهم المؤشرات وأهميته، حيث تم التوصل إلى أن الاقتصاد الدائري يضمن الحفاظ على المواد وخاصة الخام للأجيال المقبلة وحماية البيئة وتقليل التكاليف كما انه يحقق الاستدامة، كما تم التطرق إلى التنمية المستدامة من خلال سرد أهم التعاريف وأهم الأهداف وهي 17 هدف تستهدف رفاهة الإنسان والتنمية البشرية، وضمان سلامة البيئة كما تم التطرق إلى ابعادها التي تبين بان التنمية المستدامة لا تتحقق إلا بتحقيق الاندماج والترابط الوثيق بين البعد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي للتنمية، مع التطرق إلى الأدبيات التطبيقية المتمثلة في الدراسات السابقة، حيث شكلت لنا هذه الدراسات سندا كبيرا أفادنا في تكوين الجانب المنهجي وتصويب الدراسة.

-

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

تمهيد:

بعد ما تم تناول الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة الحالية والتي تتمثل في متغيري: الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة، من خلال التطرق للأدبيات النظرية وكذا الدراسات السابقة، ولأجل تحقيق أهداف الدراسة تم إسقاط تلك المفاهيم على الواقع من خلال تطبيق الدراسة الميدانية على مجموعة مستهلكين لمنتوجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك التي مقرها الإجتماعي بولاية عين تموشنت، للبحث في طبيعة العلاقة بين المتغيرات واختبار الفرضيات.

حيث تم التطرق في هذا الفصل إلى منهج البحث المعتمد وكذا مجتمع الدراسة، وكيفية اختيار العينة التي من خلالها سيتم جمع البيانات، مرورا بكل مراحل تصميم أداة البحث والتأكد من ثبات وصدق أدوات جمع البيانات ومدى سلامتها، وم ن ثم عرض القيام بعرض النتائج المتحصل عليها وتحليلها إحصائيا، وصولا إلى الاختبارات القبلية لأجل التأكد من صلاحية وقوة النموذج لاختيار الاختبارات المناسبة وفحص فرضيات البحث، وسنتناول هذا الفصل الثاني من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: إجراءات الدراسة، منهجيتها وأدواتها؛

المبحث الثاني: عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات؛

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة.

المبحث الأول: إجراءات الدراسة، منهجيتها وأدواتها

نتناول في هذا المبحث إجراءات الدراسة المنهجية من خلال حيث يتم استعراض منهج الدراسة وكل ما يتعلق بمجتمع البحث وعينة الدراسة، إضافة إلى الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة مع التطرق إلى صدق وثبات أداة الدراسة كإجراء أساسي للتحقق من مدى صلاحيتها لجمع البيانات.

المطلب الأول: منهج، مجتمع وعينة الدراسة

الفرع الأول: منهج الدراسة

تبعا لطبيعة الموضوع وكذا الأهداف التي تسعى الطالبتان إلى تحقيقها من خلال الدراسة الحالية، قامت البطالبتان باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتتميز البحوث الكمية بأنها دقيقة وأكثر موضوعية حيث تعتمد على لغة الأرقام والتحليل الإحصائي للبيانات مما يكسبها عدم التحيز سواء للباحث أو المبحوثين.

هذا المنهج الذي يهدف إلى وصف الظاهرة وصفا دقيقا للحصول على النتائج والأسباب التي أدت إلى الظاهرة .وفي الدراسة الحالية تهدف البطالبتان من خلال استخدام أدوات البحث الوصفي التحليلي من أجل التحري عن طبيعة العلاقة بين المتغير المستقل وهو مدى أهمية الإقتصاد الدائري بمصنع تثمين النفايات البلاستيكية وشبيهاتها بعين تموشنت في التنمية المستدامة بالمؤسسة.

الفرع الثاني: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في مجموع المستهلكين لمنتجات مصنع بمصنع تثمين النفايات البلاستيكية وشبيهاتها بعين تموشنت.

1. نبذة عن نشاط الإقتصاد الدائري بولاية عين تموشنت:

تشهد ولاية عين تموشنت نشاطاً متزايداً في مجال إعادة التدوير، حيث تركز الجهود على رسكلة النفايات البلاستيكية، الورق، والكرتون، بوجود ورشات تكوينية، على غرار مؤسسة الوقاية عين تموشنت، التي تهدف لإعادة إدماج المحبوسين وتدريبهم على رسكلة البلاستيك. يساهم الشباب بشكل نشط في هذه المشاريع كفرص استثمارية.

أهم الأنشطة والمؤسسات المعنية بالتدوير في المنطقة:

- رسكلة البلاستيك: تشمل تجميع ورسكلة النفايات البلاستيكية وتحويلها (مثل PET, HDPE)؛
- مشاريع الشباب: توجد استثمارات خاصة صغيرة ومتوسطة للشباب في جمع وفرز وإعادة تدوير النفايات بعين تموشنت؛
- إعادة تدوير متنوعة: تشمل الورق، الكرتون، والمعادن، وهي توجهات عامة لدعم البيئة؛

- مؤسسة إعادة التربية (عين تموشنت): تلعب دوراً في التأهيل المهني في هذا المجال.

أهم أنواع إعادة التدوير:

- إعادة تدوير القوارير الزجاجية والمعدنية لصناعات أخرى جديدة؛
- إعادة تدوير الورق والكرتون.

- **البطاقة الفنية:** لعينة الدراسة –مصنع إعادة تدوير البلاستيك –تثمين النفايات المنزلية وماشابهها–عين تموشنت

الجدول رقم (4): البطاقة الفنية لمصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت

اسم المصنع	تثمين النفايات المنزلية وماشابهها–عين تموشنت
التسمية	مصنع إعادة تدوير البلاستيك
الوضع القانوني	مؤسسة اقتصادية خاصة
إسم النشاط	إعادة تدوير النفايات البلاستيكية، وتحديداً البولي إيثيلين عالي الكثافة والبولي بروبيلين
المقر الاجتماعي	المنطقة الصناعية دائرة عين الأربعاء ولاية عين تموشنت
الطاقة الإنتاجية	10: طن/يومياً لكل نوع من البلاستيك (500 كغ/ساعة).
المنتجات	حبيبات بلاستيكية معاد تدويرها بجودة عالية (70% للسوق الوطني، وتوجيه الفائض للتصدير)
التعداد	80 منصب شغل

المصدر: من إعداد الطالبتين، اعتمادا على وثائق المؤسسة

الفرع الثالث: عينة الدراسة

بما أن مجتمع الدراسة متجانس بدراجة عالية، تم اختيار العينة بواسطة أسلوب العينة غير الاحتمالية الملائمة، حيث أنه في هذا النوع من العينات يعطى لعناصر مجتمع الدراسة الأصلي حرية الاختيار في المشاركة في الدراسة، ولا يكون هناك تحديد مسبق لمن سيدخل ضمن العينة، بل يتم الاختيار بناء على أول مجموعة تقابلها الطالبتان وتوافق على المشاركة في الدراسة، حيث تختار منها عدد مفردات العينة المطلوبة.

أما بالنسبة لحجم العينة فقد تم تحديده باستخدام أسلوب النسب المئوية، ففي مثل الحالات أين يكون مجتمع الدراسة بدرجة تجانس متقاربة ويكون مستوى الدقة المستهدف هو دقة مناسبة أي عند مستوى دلالة إحصائية (0.05)، فيمكن الاعتماد على عينة عشوائية بسيطة حجمها الأدنى يساوي 10% من المجتمع الكلي.

من جهة أخرى، ولاعتبارات أخلاقية فإنه يجب الأخذ بعين الاعتبار العبء الذي يقع على المشاركين في الدراسة، إذ يتعين على الطالبتان اختيار أصغر عينة من حيث الحجم والتي تكون ضرورية لتحقيق أهداف الدراسة.

وتبعا لهذاتم استهداف عينة مكونة من 50 فردا للتعبير عن اتجاه المجتمع الأصلي حول الإقتصاد الدائري.

كما أن الدراسات التي تعتمد في تحليلها على العلاقات الارتباطية يجب أن لا يقل أفراد العينة عن (20) مفردة، ويفضل أن يكون من 50 إلى 100 مفردة.

ويعتبر روسو Roscoe، بأن حجم العينة مناسبا لمعظم الأبحاث إذا كان أكبر من 30 وأقل من 500 عنصر.

والجدول رقم (5): يوضح تعداد عدد استمارات الاستبيان في الدراسة

الجدول رقم (5): يوضح تعداد عدد استمارات الاستبيان في الدراسة

العينة/الاستمارات	العدد	النسبة المؤية
حجم العينة	60	%100
الاستمارات الموزعة	60	%100
الاستمارات المسترجعة	53	%88
الاستمارات الصالحة للتحليل	50	%83

المصدر: من إعداد الطالبتين، بالاعتماد على تعداد الاستمارات الموزعة والمسترجعة

من خلال الجدول رقم (5)، نلاحظ أن عدد الاستمارات التي تم توزيعها واستعادتها قد بلغ (60) استمارة، أما الإستمارات الصالحة للتحليل فقد بلغ 50 استمارة ما يمثل حوالي 83% من العينة المستهدفة في التحليل.

المطلب الثاني: الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة

الفرع الأول: طرق جمع البيانات

لأجل جمع البيانات المستخدمة قامت البطالبتان باستخدام طريقتين لجمع البيانات وهما: البيانات الثانوية والبيانات الأولية.

أولا: البيانات الثانوية

اعتمدت الطالبتان على عدة مصادر للبيانات الثانوية، وكذا للمساعدة في بناء الفرضيات للبحث، وتتمثل هذه المصادر في: الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، إضافة إلى مواقع الانترنت المختلفة.

ثانيا: البيانات الأولية (الاستبيان)

تتعدد وتتنوع وسائل جمع البيانات في البحوث العلمية باختلاف الظواهر المدروسة، لغرض الحصول على البيانات الأولية اللازمة لاستكمال الجانب التطبيقي من هذه الدراسة، تم تصميم أداة قياس والمتمثلة الاستبيان لجمع المعلومات من عينة الدراسة هذه الأداة التي تتناسب وموضوع الدراسة الحالية، وقامت الطالبتان بتصميم هذا الاستبيان بإتباع عدة خطوات لأجل إخراجها في صورا النهائية، بداية بمراجعة الأدبيات النظرية التي تناولت موضوع الاقتصاد الدائري في المؤسسة محل وأثره على التنمية المستدامة، وكذا الإطلاع على تلك الأدوات المستعملة في الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، ولتصميم أداة الدراسة (الاستبيان) قامت البطالبتان بإتباع الخطوات التالية:

- الاطلاع على الخلفية النظرية للدراسة من خلال تجميع الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع، والاستفادة منها في بناء الاستبيان وصياغة فقراته؛
- إعداد استبيان أولي من أجل استخدامه في جمع البيانات الأولية؛
- عرض الاستبيان على المشرف من أجل اختبار مدى ملائمته لجمع البيانات؛
- تعديل الاستبيان بشكل أولي حسب التعديلات المقترحة من طرف المشرف ليكون إخراج الاستبيان في صورته النهائية (الملحق رقم 01)
- توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة لجمع البيانات اللازمة لإجراء الدراسة الميدانية

الفرع الثاني: محاور وأبعاد الاستبيان

واشتمل الاستبيان على ثلاث أقسام رئيسية، القسم الأول يخص البيانات الشخصية لعينة الدراسة، أما القسمين الآخرين، فيمثلان متغيرات الدراسة، تشتمل على (10) أبعاد وبمجموع (30) سؤالا، في شكل متناظر لكل محور حيث المحور الأول المعنون بالإقتصاد الدائري على 15 سؤال مناصفة مع المحور الثاني الخاص بالتنمية المستدامة وكان الشكل النهائي للاستبيان مجزأ كالآتي:

القسم الأول: المتغيرات الشخصية

تعتبر البيانات الشخصية ذات أهمية كبيرة في التعرف على خصائص العينة والوقوف على مدى تأثيرها على نتائج الدراسة، وهي تمثل المتغيرات الشخصية لأفراد العينة، وتتكون من (04) متغيرات وهي: النوع، العمر، المستوى التعليمي، المهنة.

القسم الثاني: الإقتصاد الدائري

تضمن هذا القسم من الاستبيان تقييم منتجات الإقتصاد الدائري لمصنع إعادة تدوير البلاستيك من طرف المستهلكين من خلال (20) فقرة مقسمة بين الأبعاد الخمسة المشكلة لهذا المحور والتي كانت على النحو التالي:

1- الكفاءة في استخدام الموارد، ويتضمن (03) فقرات؛

2- تقليل النفايات، ويتضمن (03) فقرات؛

3- طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة، ويتضمن (03) فقرات؛

4- بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير، ويتضمن (03) فقرات

5- بعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء، ويتضمن (03) فقرات

القسم الثالث: التنمية المستدامة

تضمن هذا القسم من الاستبيان تقييم التنمية المستدامة لمستهلكي منتجات الإقتصاد الدائري لمصنع إعادة تدوير البلاستيك من خلال (15) فقرة موزعة في الأبعاد الثلاثة التالية:

1. البعد الاجتماعي، ويتضمن (03) فقرات؛
2. البعد الاقتصادي، ويتضمن (03) فقرات؛
3. البعد البيئي، ويتضمن (03) فقرات؛
4. أنماط الاستهلاك المستدام، ويتضمن (03) فقرات؛
5. التعليم والوعي بالاستدامة، ويتضمن (03) فقرات.

الفرع الثالث: تفريغ البيانات

بعد أن تم الانتهاء من جمع البيانات باستخدام أداة الاستبيان، تم ترجمة سلم الإجابة الخاص بفقرات الاستبيان (30) فقرة من سلم تقدير لفظي حسب مقياس ليكرت الخماسي إلى سلم تقدير كمي، وتم اعتماد هذا المقياس الخماسي لبيان مدى أهمية كل فقرة من الفقرات لدى المستهلكين للقسمين الثاني والثالث من الاستبيان، حيث طلب من أفراد العينة أن يحددوا إجابام على الأسئلة وفق المقياس المذكور المتكون من خمسة درجات (موافق تماما، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق تماما)، والجدول رقم (6) يوضح درجات مقياس ليكرت الخماسي كما يلي:

الجدول رقم (6): يبين درجات مقياس ليكرت الخماسي

موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما
5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الطالبتين، باستعمال درجات مقياس ليكرت الخماسي

ولأغراض التحليل ومن أجل معرفة مستويات الإجابة لمقياس ليكرت الخماسي نستخدم معادلة الأهمية النسبية وتحسب كالتالي:

الأهمية النسبية = (الحد الأعلى للبديل – الحد الأدنى للبديل) / عدد المستويات

الأهمية النسبية = (5-4) / 3 = 1.33

والجدول رقم (7): يبين مستويات الإجابة لمقياس ليكرت الخماسي

الجدول رقم (7): يبين مستويات الإجابة لمقياس ليكرت الخماسي

الوسط الحسابي	المستوى
2.33 فأقل	منخفض
من 2.34 إلى 3.66	متوسط
3.67 فأكثر	مرتفع

المصدر: من إعداد الطالبتين، بالاعتماد على نتائج معادلة الأهمية النسبية

كما تم عرض الاستبيان على المشرف، وقد تم اخذ الملاحظات والتعديلات بعين الاعتبار، حيث تم تعديل بعض العبارات وحذف أخرى، والاستبيان النهائي في الملحق رقم (01).

الفرع الرابع: الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة

لأجل تحقيق أهداف الدراسة قامت الطالبتان باستخدام العديد من الأدوات الإحصائية للقياس والتحليل وهي:

- لأجل معالجة نموذج الدراسة وفرضياتها تم استخدام الحزمة الإحصائية SPSS V.27؛
- النسب المئوية والتكرارات لوصف عينة الدراسة؛
- **معامل ألفا كرونباخ:** للتأكد من درجة الثبات للمقاييس المستخدمة؛
- **المتوسطات الحسابية:** لتحديد مستوى الإجابة لمتغيرات الدراسة، وهذا من أجل الإجابة على تساؤلات الدراسة ومعرفة الأهمية النسبية؛
- **الانحرافات المعيارية:** لقياس معامل التشتت عن الوسط الحسابي؛
- **الاختبارات القبلية للنموذج:** وهي اختبارات للتأكد من مدى صلاحية استخدام نموذج الانحدار المتعدد وتشمل الاختبارات التالية:

- **اختبار التوزيع الطبيعي** للبيانات باستعمال اختبار Kolmogorov-Smirnov؛
- معامل الارتباط (R): لمعرفة قوة العلاقة ونوعها (اتجاه العلاقة) بين متغيرات الدراسة؛
- الانحدار الخطي البسيط: لقياس التأثير المعنوي للمتغير المستقل (المحور) في المتغير التابع؛
- الانحدار الخطي المتعدد: لقياس التأثير المعنوي للمتغيرات المستقلة (الأبعاد) في المتغير التابع؛
- معامل التحديد (R^2) لتوضيح مدى التباين في المتغير التابع التي يفسرها المتغير المستقل؛
- اختبار (F): لاختبار مدى معنوية نموذج الانحدار بكامله؛
- اختبار (T): لاختبار مدى معنوية تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وكذا لأجل تحليل التباين في حالة مجموعتين مستقلتين لأجل اختبار وجود الفروق بينها؛
- اختبار One Way Anova لتحليل التباين الأحادي بين ثلاثة مجموعات أو أكثر لأجل اختبار وجود الفروق بينها؛
- اختبار Sheffé البعدي: لأجل تحديد مصدر الفروق إن وجدت بعد تحليل التباين الأحادي؛
- يكون إثبات الفرضيات ومعنوية النتائج الإحصائية: إذا كان مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة

لقد تم اختبار وفحص أداة الدراسة من خلال ما يلي:

الفرع الأول: صدق أداة الدراسة

لضمان أداة الدراسة وموضوعيتها، تم إجراء اختبار صدق أداة الاستبيان، أي التحقق من أن أداة القياس (الاستبيان) صالحة لقياس ما دف لقياسه، وقد تم التأكد من صدق الاستبيان من خلال طريقتين، وهما: الصدق الظاهري وصدق المحتوى.

أولا: الصدق الظاهري

من أجل التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة تم عرضها بصورتها الأولية على الأستاذة المشرفة، وذلك للتعرف على آرائه حول استبيان الدراسة ومدى ملائمته للأهداف التي ترمي إلى تحقيقها، وتم الأخذ بآرائهم المتعلقة بالجوانب التالية:

- مدى وضوح الفقرات وسلامتها اللغوية؛

- مناسبة الفقرة للمستجيب الذي ستطبق علية الأداة؛
- انتماء الفقرة للمجال الذي أعدت لقياسه؛
- مدى شمولية فقرات الاستبيان وأبعاده لمتغيرات الدراسة، مع الحرص على عدم التدخل في إجابات أفراد العينة.

وبعد استرجاع الملاحظات تم إجراء بعض التعديلات على عبارات الاستبيان حيث تم حذف بعض العبارات، وإضافة عبارات جديدة، وإعادة صياغة بعضها الآخر، ولقد تمت الموافقة على فقرات الاستبيان مما يعطي مؤشرا على صدق الأداة.

ثانيا: صدق المحتوى (الصدق البنائي)

حيث تم التأكد من صدق محتوى أداة الدراسة من خلال صدق الاتساق الداخلي، ويعني مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبيان مع البعد الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، ويقاس الصدق البنائي عن طريق اختبار معامل الارتباط والذي يجب أن يكون مستوى الدلالة المعنوية من القياس أقل أو تساوي (0.05).

وقد قامت الطالبتان بحساب الاتساق الداخلي للاستبيان من خلال حساب قيمة ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للمحور على النحو التالي:

1_ صدق الاتساق الداخلي لمحور الإقتصاد الدائري:

جدول رقم (8): صدق الاتساق الداخلي لمحور الإقتصاد الدائري.

البعد/المحـ	الفقرات	قيمة الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	مستوى الدلالة
الكفاءة في استخدام المواد	اعتقد انه يجب غلى الشركات ضمان ممارسات عمل عادلة وظروف عمل لائقة في سلاسل التوريد	,591**	0,000
	أميل إلى شراء منتجات من علامات تجارية تروج للمساواة والعدالة الاجتماعية	,520**	0,000
	اقدر الشركات التي تشارك في تنمية المجتمع والمبادرات الاجتماعية	,654**	0,000
تقليل النفايات	أؤيد السياسات التي تشجع الشركات علي تبني ممارسات مستدامة	,589**	0,000
	اعتقد أن الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها الأولية	,637**	0,000
	أرى أن الشركات المستدامة أكثر نجاحا على المدى الطويل	,563**	0,000
حماية البيئة	اعتقد انه من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية للأجيال القادمة	,508**	0,000

	أحاول تقليل بصمتي الكربونية باستخدام وسائل النقل العامة أو الدراجة	,709**	0,000
	احرص على تقليل استهلاك المياه والكهرباء والغاز في المنزل	,607**	0,000
الاستخدام	أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل	,629**	0,000
	أنا مستعد لدفع سعر أعلى مقابل منتجات منتجة بشكل أخلاقي وصديق للبيئة	,563**	0,000
	اختار العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد	,502**	0,000
التكنولوجيا واعتماد	ابحث عن معلومات حول الممارسات قبل اتخاذ قرارات الشراء	,342*	0,015
	أنا اعتقد أن التعليم والوعي بالاستدامة لهما دور كبير في سلوكي كمستهلك	,406**	0,003
	أرى أن تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز الاستدامة في المجتمع	,483**	0,000

** دال عند مستوى معنوية 0.01

* دال عند مستوى معنوية 0.05

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

يبين الجدول رقم (8): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات أبعاد الإقتصاد الدائري والدرجة الكلية للبعد، كما يوضح الجدول أن قيم الارتباط كلها دالة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبالتالي فان محور الاستبيان الخاص بأبعاد الإقتصاد الدائري يتمتع بصدق اتساق داخلي قوي، وصادق لما وضع لقياسه.

2_ صدق الاتساق الداخلي لمحور التنمية المستدامة:

جدول رقم (9): صدق الاتساق الداخلي لمحور التنمية المستدامة

البعد/المحو	الفقرات	قيمة الارتباط بالدرجة الكلية للمحور	مستوى الدلالة
البعد الاجتماعي	اعتقد انه يجب غلى الشركات ضمان ممارسات عمل عادلة وظروف عمل لائقة في سلاسل التوريد	,490**	0,000
	أميل إلى شراء منتجات من علامات تجارية تروج للمساواة والعدالة الاجتماعية	,815**	0,000
	اقدر الشركات التي تشارك في تنمية المجتمع والمبادرات الاجتماعية	,467**	0,001
البعد الاقتصادي	أؤيد السياسات التي تشجع الشركات علي تبني ممارسات مستدامة	,496**	0,000
	اعتقد أن الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها الأولية	,361*	0,010
	أرى أن الشركات المستدامة أكثر نجاحا على المدى الطويل	,467**	0,001

المرونة والوقت	اعتقد انه من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية للأجيال القادمة	,827**	0,000
	أحاول تقليل بصمتي الكربونية باستخدام وسائل النقل العامة أو الدراجة	,827**	0,000
	احرص على تقليل استهلاك المياه والكهرباء والغاز في المنزل	,467**	0,001
الاستهلاك	أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل	,496**	0,000
	أنا مستعد لدفع سعر أعلى مقابل منتجات منتجة بشكل أخلاقي وصديق للبيئة	,474**	,482**
	اختار العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد	,827**	0,000
الاستهلاك	ابحث عن معلومات حول الممارسات قبل اتخاذ قرارات الشراء	,827**	0,000
	أنا اعتقد أن التعليم والوعي بالاستدامة لهما دور كبير في سلوكي كمستهلك	,827**	0,000
	أرى أن تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز الاستدامة في المجتمع	,827**	0,000

** دال عند مستوى معنوية 0.01

* دال عند مستوى معنوية 0.05

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

يبين الجدول رقم (9): معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات أبعاد التنمية المستدامة والدرجة الكلية للبعد، كما يوضح الجدول أن قيم الارتباط كلها دالة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبالتالي فان محور الاستبيان الخاص ببعد التنمية المستدامة للالمستهلكين يتمتع بصدق اتساق داخلي قوي، وصادق لما وضع لقياسه.

الفرع الثاني: معاملات ثبات وصدق الأداة

يقصد بثبات الاستبيان، أن يعطي هذا الاستبيان نفس النتيجة لو تم إعادة توزيع الاستبيان أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبيان يعني الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية معينة. أما معامل الصدق فيشير إلى أن أداة القياس تقيس فعلا المفهوم المعين وليس أي مفهوم أخر، وقامت الطالبتان بحساب معامل ثبات الاستبيان من خلال استخدام اختبار معامل ألفا كرونباخ، أما بالنسبة لمعامل الصدق فتم حسابه من الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

لغرض التحقق من ثبات أداة الدراسة على درجات أفراد العينة، وعلى الرغم من أن قواعد القياس في القيمة الواجب الحصول عليها غير محددة إلا أن الحصول على ($\alpha \geq 0.60$) مقبول في البحوث المتعلقة بالعلوم الإدارية والإنسانية.

وقد قامت الطالبتان بالتحقق من ثبات وصدق الاستبيان بحساب معامل الثبات والصدق للاستبيان ككل ومن ثم تحليل أبعاد كلا المحورين، والنتائج كانت على النحو التالي:

أولا: اختبار ثبات الاستبيان ككل

الجدول رقم (10): اختبار ثبات الاستبيان ككل

المحاور	عدد الفقرات	الثبات	الصدق	مستوى الثبات
المحور الأول: الإقتصاد الدائري	15	0,836	0,914	مرتفع
المحور الثاني: التنمية المستدامة	15	0,886	0,941	مرتفع
الاستبيان ككل	30	0,918	0,958	**مرتفع**

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (10) أن معامل قيمة ألفا كرونباخ كانت مرتفعة، وقيمتها أكبر من 0.60 لكلي المحورين وللاستبيان ككل، وكذلك مستوى الثبات كان مرتفعا لجميع المحاور، كما أن معامل الصدق كان بدرجات صدق عالية لكل المحاور وللاستبيان ككل أيضا

ثانيا: اختبار ثبات المحور الأول الإقتصاد الدائري

الجدول رقم (11): **اختبار ثبات المحور الأول الإقتصاد الدائري**

المحاور	عدد الفقرات	الثبات	الصدق	مستوى الثبات
البعد الأول: الكفاءة في استخدام الموارد	3	0,716	0,846	مرتفع
البعد الثاني: تقليل النفايات	3	0,746	0,864	مرتفع
البعد الثالث: طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة	3	0,752	0,867	مرتفع
البعد الرابع: إعادة الاستخدام وإعادة التدوير	3	0,707	0,841	**مرتفع**
البعد الخامس: الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء	3	0,824	0,908	**مرتفع**
المحور الأول: الإقتصاد الدائري	15	0,836	0,914	**مرتفع**

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (11) أن معامل قيمة ألفا كرونباخ كانت مرتفعة، وقيمتها أكبر من 0.60 للمحور الأول المتعلق بالإقتصاد الدائري، وكذلك مستوى الثبات كان مرتفعا لجميع أبعاد المحور، كما أن معامل الصدق كان بدرجات صدق عالية لكل الأبعاد.

ثالثا: اختبار ثبات المحور الثالث التنمية المستدامة

الجدول رقم (12): **اختبار ثبات المحور الثاني التنمية المستدامة**

المحاور	عدد الفقرات	الثبات	الصدق	مستوى الثبات
البعد الأول: الكفاءة في استخدام الموارد	3	0,775	0,880	مرتفع
البعد الثاني: البعد الاجتماعي	3	0,702	0,838	مرتفع
البعد الثالث: البعد الاجتماعي	3	0,800	0,895	مرتفع
البعد الرابع: أنماط الاستهلاك المستدام	3	0,710	0,843	مرتفع
البعد الخامس: التعليم والوعي بالاستدامة	3	0,902	0,950	مرتفع
المحور الثاني: التنمية المستدامة	**15**	**0,886**	**0,941**	**مرتفع**

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (12) أن معامل قيمة ألفا كرونباخ كانت مرتفعة، وقيمتها أكبر من 0.60 للمحور الثالث المتعلق بالتنمية المستدامة، وكذلك مستوى الثبات كان مرتفعا لجميع أبعاد المحور، كما أن معامل الصدق كان بدرجات صدق عالية لكل الأبعاد.

المبحث الثاني: عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

وسيتم من خلال هذا المبحث تناول خصائص عينة الدراسة بالدراسة والتحليل، والمتمثلة في المتغيرات الشخصية والوظيفية للعينة، وهذا من خلال ما يلي:

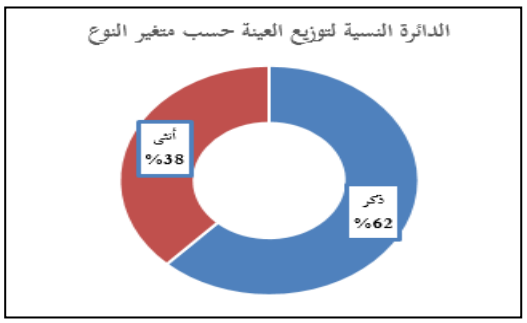
المطلب الأول: تحليل خصائص عينة الدراسة

الفرع الأول: توزيع عينة الدراسة بحسب متغير النوع

أولا: توزيع أفراد العينة حسب متغير النوع

الجدول رقم (13): يبين توزيع أفراد العينة حسب متغير النوع

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	31	62%
أنثى	19	38%
المجموع	50	100



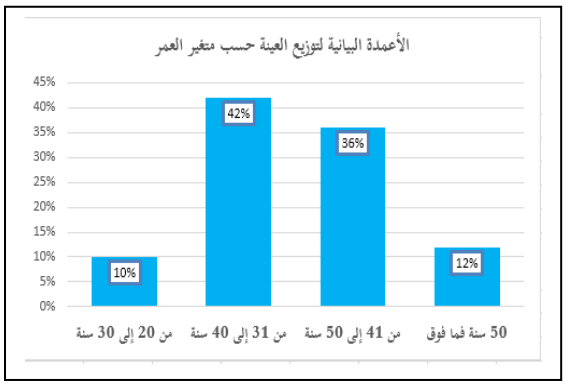
طالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

خلال الجدول رقم (13) فإن النسبة العالية من أفراد العينة جاءت من الذكور حيث بلغ عددهم 31 وهو ما يعادل 62% في حين بلغ عدد الإناث 19 وبنسبة مقدارها 38%، وهو ما يفسر بأن مستهلكي هذه المنتوجات أغلبهم ذكور وهو ما يتماهي مع ميل نوع الذكور في الاستهلاكات غير المكلفة.

ثانيا: توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

الجدول رقم (14): يبين توزيع أفراد العينة حسب متغير العمر

الفئات العمرية	التكرار	النسبة
من 20 إلى 30 سنة	5	10%
من 31 إلى 40 سنة	21	42%
من 41 إلى 50 سنة	18	36%
50 سنة فما فوق	6	12%
المجموع	50	100%



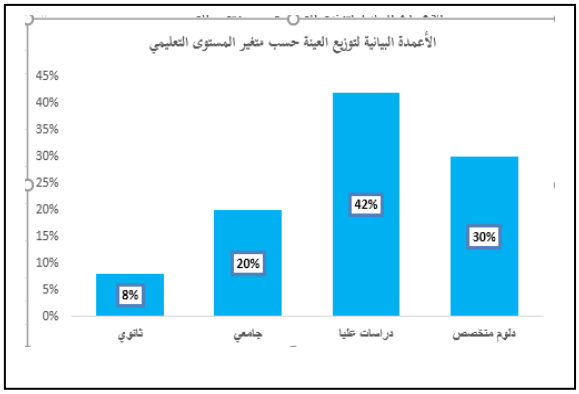
المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (14) نلاحظ أنه هناك تنوعا في توزيع أفراد العينة حسب الفئات العمرية، حيث استحوذت الفئة العمرية (من 31 إلى 40 سنة) نسبة 42%، واخذت الفئة العمرية (من 41 سنة إلى 50 سنة) نسبة 36 % من العينة، بينما الفئة العمرية (50 سنة فما فوق) سنة فقد جاءت بنسبة 12%، وفي المرتبة الأخيرة استحوذت الفئة العمرية (من 20 إلى 30 سنة) نسبة 10%، وهذا التنوع في الفئات العمرية لدى المستهلكين له ما يبرره، كون أن الفئة الحيوية والنشطة في المجتمع هي الفئة بين (31-50) سنة التي استحوذت على 78% من عينة المبحوثين.

ثالثا: توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

جدول رقم (15): يبين توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة
ثانوي	4	8%
جامعي	10	20%
دراسات عليا	21	42%
دبلوم متخصص	15	30%
المجموع	50	100%



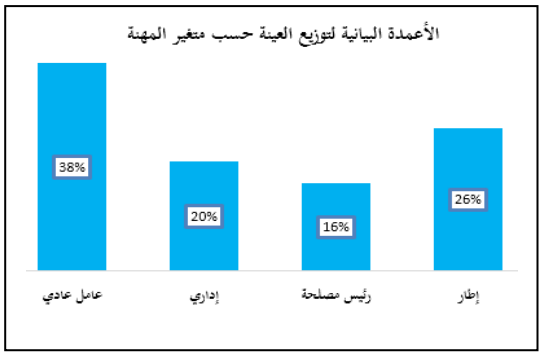
المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن أكبر نسبة ترسخت في عدد سنوات الخدمة في دراسات عليا بنسبة 42%، يليه مستوى دبلوم متخصص بنسبة 30%، ويأتي ثالثا مستوى جامعي بنسبة 20%، أما المستوى التعليمي في صورة ثانوي جاء أخيرا بنسبة 8% وهذه النتائج تعكس تنوع المستويات التعليمية لدى المستهلكين، وهو ما يؤثر على ميلهم الإستهلاكي.

رابعا: توزيع عينة الدراسة حسب متغير المهنة

جدول رقم (16): يبين توزيع أفراد العينة حسب متغير المهنة

المنصب الوظيفي الحالي	التكرار	النسبة
عامل عادي	19	38%
إداري	10	20%
رئيس مصلحة	8	16%
إطار	13	26%
المجموع	50	100%



المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

_ من خلال الجدول أعلاه والمتعلق بتوزيع أفراد العينة حسب متغير المهنة، يلاحظ أن المهنة إداري جاء عامل عادي نسبة 38% وبنسبة 26% جاءت المهنة إطار، في حين استحوذ المهنة إداري نسبة 20%، وهذا التنوع في درجات الوظيفة يعكس طبيعة نشاط المؤسسة، ومتطلبات العمل الإداري.

المطلب الثاني: تحليل نتائج البيانات المتعلقة بمحور الإقتصاد الدائري

لتحليل مجالات الدراسة تم استخدام الاختبارات المعلمية.

-التوزيع التكراري والوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات فقرات عينة الدراسة.

جدول رقم (17): وصف وتقييم محور الإقتصاد الدائري

البنود	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بقوة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الإستجابة	رتبة السؤال
5	أفضل المنتجات التي تساعد في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية	11	29	6	3	1	3,92	0,88	78,40	موافق	1
6	أنا مستعد لدفع المزيد مقابل المنتجات المصنوعة من مواد معاد تدويرها	9	28	6	6	1	3,76	0,96	75,20	موافق	2
7	اعتقد انه يجب على الشركات إعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام مواد معاد تدويرها في عملياتها	10	21	7	4	8	3,42	1,65	68,40	موافق	3
	الكفاءة في استخدام الموارد	**30**	**78**	**19**	**13**	**10**	3,70	**0,76**	**74,00**	**موافق**	**4**
8	أساهم في فرز النفايات حسب النوع في حياتي اليومية	6	24	7	5	8	3,30	1,59	66,00	موافق	3
9	أتجنب استخدام البلاستيك أحادي الاستخدام في حياتي اليومية	9	25	8	4	4	3,62	1,64	72,40	موافق	2
10	أبذل جهدا لشراء المنتجات ذات التغليف السهل لإعادة التدوير	13	27	5	3	2	3,92	0,99	78,40	موافق	1
	تقليل النفايات	**28**	**76**	**20**	**12**	**14**	**3,61**	**1,08**	**72,27**	**موافق**	**5**
11	أفضل المنتجات التي تدوم لفترة أطول بدلا من المنتجات ذات العمر القصير	9	27	7	6	1	3,74	0,96	74,80	موافق	2
12	اعتقد انه من المهم أن تصمم الشركات منتجات يمكن إصلاحها بسهولة	14	25	5	4	2	3,90	1,18	78,00	موافق	1
13	سأكون أكثر ميلا لشراء منتج إذا كان يأتي مع خدمة إصلاح أو صيانة	9	28	6	5	2	3,74	1,17	74,80	موافق	3
	طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة	**32**	**80**	**18**	**15**	**5**	3,79	**0,65**	**75,87**	**موافق**	**2**
14	أبذل جهدا لشراء منتجات مستعملة او مجددة	4	32	6	5	3	3,58	1,18	71,60	موافق	3
15	أعتقد أن إعادة التدوير هي واحدة من أكثر الطرق فعالية	13	27	5	3	2	3,92	0,99	78,40	موافق	1

	لتقليل التأثير البيئي									
16	تساهم إعادة التدوير للمنتجات في الإقتصاد في التكلفة وترشيد للموارد	8	28	7	6	1	3,72	0,95	74,40	موافق	2
	إعادة الاستخدام وإعادة التدوير	**25**	**87**	**18**	**14**	**6**	**3,74**	**0,71**	**74,80**	**موافق**	**3**
17	أنا مستعد لشراء منتجات تحتوي على تقنيات خضراء جديدة	11	28	4	6	1	3,84	0,98	76,80	موافق	2
18	أعتقد أن الابتكارات البيئية الصديقة للبيئة ضرورية لمستقبل مستدام	12	26	4	6	2	3,80	1,07	76,00	موافق	3
19	أنا أكثر ميلا لدعم الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء	12	27	5	5	1	3,88	0,96	77,60	موافق	1
	الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء	**35**	**81**	**13**	**17**	**4**	**3,84**	**0,86**	**76,80**	**موافق**	**1**
	الاقتصاد الدائري	**120**	**324**	**69**	**58**	**29**	**3,75**	**0,65**	**74,93**	**موافق**	**2**

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

من خلال الجدول رقم (17) نستخلص مايلي:

أن إجابات عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بمستوى الإقتصاد الدائري لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للاإقتصاد الدائري في بعدها الأول: "**الكفاءة في استخدام الموارد**" بين (3.42-3.92) بمتوسط كلي مقداره (3.70) على مقياس ليكرت الخماسي الذي يشير إلى المستوى المرتفع لبعد الكفاءة في استخدام الموارد بمصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت.

إذ جاءت في المرتبة الأولى فقرة " **أفضل المنتجات التي تساعد في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية**" بمتوسط حسابي بلغ (3.70) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام للبعد البالغ 3.92، وانحراف معياري بلغ (0.88) فيما حصلت الفقرة "**اعتقد انه يجب على الشركات إعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام مواد معاد تدويرها في عملياتها**" على المرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.72) وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي والبالغ (3.70) وانحراف معياري (1.65) ويبين الجدول أيضاً التشتت المنخفض في استجابات أفراد عينة الدراسة حول الكفاءة في استخدام الموارد بمصنع إعادة تدوير البلاستيك محل الدراسة وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة، ويشير الجدول أيضاً إلى التقارب في قيم المتوسطات الحسابية.

وبشكل عام يتبين أن مستوى الكفاءة في استخدام الموارد لمنتجات المؤسسة محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كانت مرتفعة.

أما بالنسبة لباقي فقرات بعد **الكفاءة في استخدام الموارد** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.42) و(3.92) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

كما يتضح من الجدول السابق أن أكثر فقرات بعد **تقليل النفايات** أهمية من وجهة نظر المستهلكين هي "**أبذل جهدا لشراء المنتجات ذات التغليف السهل لإعادة التدوير**" والتي جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي 78.40% وبمتوسط حسابي (3.92) وانحراف معياري (0.99) وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين على هذه الفقرة.

كما كانت أقل الفقرات أهمية في بعد **تقليل النفايات** من وجهة نظر المستهلكين هي " **أساهم في فرز النفايات حسب النوع في حياتي اليومية**" والتي حلت في المرتبة الثالثة والأخيرة بوزن نسبي 66.00% وبمتوسط حسابي (3.30) وهو أقل من المتوسط الحسابي العام للمحور وانحراف معياري (1.59)، وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين المبحوثين على هذه الفقرة.

بالنسبة لباقي فقرات بعد **تقليل النفايات** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.30) و(3.92) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

كما كشفت نتائج الجدول أن أكثر فقرات بعد **طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة** أهمية من وجهة نظر المستهلكين هي "**اعتقد انه من المهم أن تصمم الشركات منتجات يمكن إصلاحها بسهولة**" والتي جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي 78.000% وبمتوسط حسابي (3.90) وانحراف معياري (1.18) وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين على هذه الفقرة.

كما كانت أقل الفقرات أهمية في بعد **طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة** من وجهة نظر المستهلكين هي "**سأكون أكثر ميلا لشراء منتج إذا كان يأتي مع خدمة إصلاح أو صيانة**"، والتي حلت في الثالثة والأخيرة بوزن نسبي 74.80% وبمتوسط حسابي (3.74) وهو أقل من المتوسط الحسابي العام للمحور وانحراف معياري (1.17)، وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين المبحوثين على هذه الفقرة.

أما بالنسبة لباقي فقرات بعد **طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.74) و(3.90) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

أفرزت نتائج الجدول أن أكثر فقرات بعد **إعادة الاستخدام وإعادة التدوير** أهمية من وجهة نظر المستهلكين هي "**أعتقد أن إعادة التدوير هي واحدة من أكثر الطرق فعالية لتقليل التأثير البيئي**" والتي جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي 78.40% وبمتوسط حسابي (3.92) وانحراف معياري (0.99) وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين على هذه الفقرة.

كما كانت أقل الفقرات أهمية في بعد **إعادة الاستخدام وإعادة التدوير** من وجهة نظر المستهلكين هي "**أبذل جهدا لشراء منتجات مستعملة او مجددة**"، والتي حلت في الثالثة والأخيرة بوزن نسبي 71.60% وبمتوسط حسابي (3.58) وهو أقل من المتوسط الحسابي العام للمحور وانحراف معياري (1.18)، وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين المبحوثين على هذه الفقرة.

أما بالنسبة لباقي فقرات بعد **إعادة الاستخدام وإعادة التدوير** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.58) و(3.92) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

كشفت نتائج الجدول أن أكثر فقرات بعد **الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء** أهمية من وجهة نظر المستهلكين هي "**أنا أكثر ميلا لدعم الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء**" والتي جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي 77.60% وبمتوسط حسابي (3.88) وانحراف معياري (0.96) وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين على هذه الفقرة.

كما كانت أقل الفقرات أهمية في بعد **الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء** من وجهة نظر المستهلكين هي "**أعتقد أن الابتكارات البيئية الصديقة للبيئة ضرورية لمستقبل مستدام**"، والتي حلت في الثالثة والأخيرة بوزن نسبي 76.00% وبمتوسط حسابي (3.80) وهو أقل من المتوسط الحسابي العام للمحور وانحراف معياري (1.07)، وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين المبحوثين على هذه الفقرة.

أما بالنسبة لباقي فقرات بعد **الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.80) و(3.88) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

المطلب الثالث: تحليل نتائج البيانات المتعلقة بمحور التنمية المستدامة

جدول رقم (18): وصف وتقييم محور التنمية المستدامة

البنود	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بقوة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الوزن النسبي	درجة الإستجابة	رتبة السؤال
20	اعتقد انه يجب غلى الشركات ضمان ممارسات عمل عادلة وظروف عمل لائقة في سلاسل التوريد	7	29	7	6	1	3,70	0,93	74,00	موافق	3
21	أميل إلى شراء منتجات من علامات تجارية تروج للمساواة والعدالة الاجتماعية	12	28	5	3	2	3,90	0,97	78,00	موافق	1
22	اقدر الشركات التي تشارك في تنمية المجتمع والمبادرات الاجتماعية	10	27	6	6	1	3,78	0,97	75,60	موافق	2

	البعد الاجتماعي	**29**	**84**	**18**	**15**	**4**	3,79	**0,71**	**75,87**	موافق	**4**
23	أؤيد السياسات التي تشجع الشركات علي تبني ممارسات مستدامة	7	30	6	3	4	3,66	1,06	73,20	موافق	3
24	اعتقد أن الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها الأولية	6	32	8	3	1	3,78	0,82	75,60	موافق	1
25	أرى أن الشركات المستدامة أكثر نجاحا على المدى الطويل	10	27	6	6	1	3,78	0,97	75,60	موافق	2
	البعد الاقتصادي	**23**	**89**	**20**	**12**	**6**	**3,74**	**0,66**	**74,80**	**موافق**	**5**
26	اعتقد انه من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية للأجيال القادمة	13	27	5	3	2	3,92	0,99	78,40	موافق	1
27	أحاول تقليل بصمتي الكربونية باستخدام وسائل النقل العامة أو الدراجة	12	28	5	3	2	3,90	0,99	78,00	موافق	2
28	احرص على تقليل استهلاك المياه والكهرباء والغاز في المنزل	10	27	6	6	1	3,78	0,97	75,60	موافق	3
	البعد البيئي	**35**	**82**	**16**	**12**	**5**	3,87	**0,73**	**77,33**	**موافق**	**2**
29	أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل	7	30	6	3	4	3,66	1,06	73,20	موافق	3
30	أنا مستعد لدفع سعر أعلى مقابل منتجات منتجة بشكل أخلاقي وصديق للبيئة	7	32	9	1	1	3,86	0,76	77,20	موافق	2
31	اختار العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد	13	27	5	3	2	3,92	0,99	78,40	موافق	1
	أنماط الاستهلاك المستدام	**27**	**89**	**20**	**7**	**7**	**3,81**	**0,61**	**76,27**	**موافق**	**3**
32	ابحث عن معلومات حول الممارسات قبل اتخاذ قرارات الشراء	14	26	5	3	2	3,94	0,99	78,80	موافق	1
33	أنا اعتقد أن التعليم والوعي بالاستدامة لهما دور كبير في سلوكي كمستهلك	13	26	6	3	2	3,90	0,99	78,00	موافق	2

34	أرى أن تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز الاستدامة في المجتمع	13	25	5	5	2	3,84	0,99	76,80	موافق	3
	التعليم والوعي بالإستدامة	**40**	**77**	**16**	**11**	**6**	**3,89**	**0,99**	**77,87**	**موافق**	**1**
	التنمية المستدامة	**125**	**337**	**72**	**42**	**24**	**3,83**	**0,60**	**76,57**	**موافق**	**1**

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على مخرجات SPSS V.27

من الجدول رقم (18) يمكن إستخلاص ما يلي:

أن إجابات عينة الدراسة عن العبارات المتعلقة بمستوى **التنمية المستدامة** بمصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية للبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة لمنتجات المؤسسة (3.70-3.90) بمتوسط كلي مقداره (3.52) على مقياس ليكرت الخماسي الذي يشير إلى المستوى المرتفع للبعد الإجتماعي.

إذ جاءت في المرتبة الأولى العبارة "**أميل إلى شراء منتجات من علامات تجارية تروج للمساواة والعدالة الاجتماعية**" بمتوسط حسابي بلغ (3.90) وهو أعلى من المتوسط الحسابي العام للبعد البالغ (3.79)، وانحراف معياري بلغ (0.97) فيما حصلت الفقرة "**اعتقد انه يجب غلى الشركات ضمان ممارسات عمل عادلة وظروف عمل لائقة في سلاسل التوريد**" على المرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.70) وهو أدنى من المتوسط الحسابي الكلي والبالغ (3.79) وانحراف معياري (0.93) ويبين الجدول أيضاً التشتت المنخفض في استجابات أفراد عينة الدراسة حول التنمية المستدامة لمنتجات المؤسسة محل الدراسة وهو ما يعكس التقارب في وجهات نظر أفراد عينة الدراسة، ويشير الجدول أيضاً إلى التقارب في قيم المتوسطات الحسابية.

وبشكل عام يتبين أن مستوى **البعد الإجتماعي** لمنتجات المؤسسة محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كانت مرتفعة.

أما بالنسبة لباقي فقرات **البعد الإجتماعي** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.70) و(3.79) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

كما يتضح من الجدول السابق أن أكثر فقرات بعد **البعد الاقتصادي** أهمية من وجهة نظر المستهلكين هي "**اعتقد أن الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها الأولية**" والتي جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي 75.60% وبمتوسط حسابي (3.70) وانحراف معياري (1.07) وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين على هذه الفقرة.

كما كانت أقل الفقرات أهمية في بعد **البعد الاقتصادي** من وجهة نظر المستهلكين هي "**أؤيد السياسات التي تشجع الشركات على تبني ممارسات مستدامة**" والتي حلت في المرتبة الثالثة والأخيرة بوزن نسبي 73.20% وبمتوسط حسابي (3.66) وهو أقل من المتوسط الحسابي العام للمحور وانحراف معياري (1.06)، وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين المبحوثين على هذه الفقرة.

بالنسبة لباقي فقرات بعد **البعد الاقتصادي** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.66) و(3.78) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

كما كشفت نتائج الجدول أن أكثر فقرات بعد **البعد البيئي** أهمية من وجهة نظر المستهلكين هي "**اعتقد انه من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية للأجيال القادمة**" والتي جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي 78.40% وبمتوسط حسابي (3.92) وانحراف معياري (0.99) وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين على هذه الفقرة.

كما كانت أقل الفقرات أهمية في بعد **البعد البيئي** من وجهة نظر المستهلكين هي "**احرص على تقليل استهلاك المياه والكهرباء والغاز في المنزل**"، والتي حلت في الثالثة والأخيرة بوزن نسبي 75.60% وبمتوسط حسابي (3.78) وهو أقل من المتوسط الحسابي العام للمحور وانحراف معياري (0.97)، وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين المبحوثين على هذه الفقرة.

أما بالنسبة لباقي فقرات بعد **البعد البيئي** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.78) و(3.92) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

كما كشفت نتائج الجدول أن أكثر فقرات بعد **أنماط الاستهلاك المستدام** أهمية من وجهة نظر المستهلكين هي "**اختار العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد**" والتي جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي 78.40% وبمتوسط حسابي (3.92) وانحراف معياري (0.99) وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين على هذه الفقرة.

كما كانت أقل الفقرات أهمية في بعد **أنماط الاستهلاك المستدام** من وجهة نظر المستهلكين هي "**أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل**"، والتي حلت في الثالثة والأخيرة بوزن نسبي 73.20% وبمتوسط حسابي (3.66) وهو أقل من المتوسط الحسابي العام للمحور وانحراف معياري (1.06)، وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين المبحوثين على هذه الفقرة.

أما بالنسبة لباقي فقرات بعد **أنماط الاستهلاك المستدام** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.66) و(3.92) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

أبرزت نتائج الجدول أن أكثر فقرات بعد **التعليم والوعي بالإستدامة** أهمية من وجهة نظر المستهلكين هي "**ابحث عن معلومات حول الممارسات قبل اتخاذ قرارات الشراء**" والتي جاءت في المرتبة الأولى بوزن نسبي 78.80% وبمتوسط حسابي (3.94) وانحراف معياري (0.99) وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين على هذه الفقرة.

كما كانت أقل الفقرات أهمية في بعد **التعليم والوعي بالإستدامة** من وجهة نظر المستهلكين هي "**أرى أن تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز الاستدامة في المجتمع**"، والتي حلت في الثالثة والأخيرة بوزن نسبي 76.80% وبمتوسط حسابي (3.84) وهو أقل من المتوسط الحسابي العام للمحور وانحراف معياري (0.99)، وبمستوى موافقة مرتفع وهذا ما يدل على اتفاق المستهلكين المبحوثين على هذه الفقرة.

أما بالنسبة لباقي فقرات بعد **التعليم والوعي بالإستدامة** فقد تراوحت قيم متوسطاتها بين (3.84) و(3.94) وهي تقترب من المتوسط العام لهذا البعد.

ويمكن تلخيص أهمية وأوزان الأبعاد والمحاور في الجدول رقم (19) التالي:

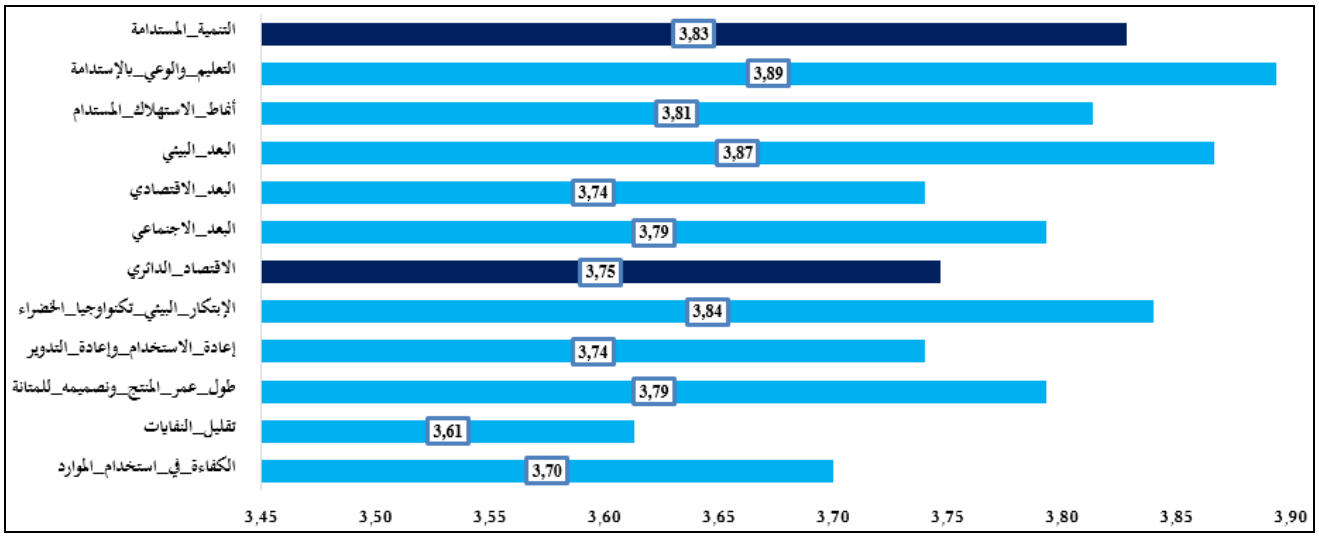
الجدول رقم (19): أهمية المحاور والأبعاد

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الإنحارف المعياري	الوزن النسبي	معامل الإختلاف
الكفاءة في استخدام لموارد	3,70	0,76	74,00	%21
تقليل النفايات	3,61	1,08	72,27	%30
طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة	3,79	0,65	75,87	%17
إعادة الاستخدام وإعادة التدوير	3,74	0,71	74,80	%19
الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء	3,84	0,86	76,80	%22
الاقتصاد الدائري	**3,75**	**0,65**	**74,93**	**%17**
البعد الاجنماعي	3,79	0,71	75,87	%19
البعد الاقتصادي	3,74	0,66	74,80	%18
البعد البيئي	3,87	0,73	77,33	%19
أنماط الاستهلاك المستدام	3,81	0,61	76,27	%16
التعليم والوعي بالإستدامة	3,89	0,99	77,87	%25
التنمية المستدامة	**3,83**	**0,60**	**76,57**	**%16**

المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على بيانات الجداول (14، 15)

من الجدول رقم (19) يمكن إعداد الشكل رقم (6) التالي:

الشكل رقم (6): الأعمدة البيانية لأهمية المحاور والأبعاد



المصدر: من إعداد الطالبتين، بناءا على بيانات الجداول (19)

المبحث الثالث: إختبار فرضيات الدراسة

تم في هذا المبحث التعرض للاختبارات القبلية لمدى صلاحية النموذج ومن ثم اختبار فرضيات الدراسة بما فيها تلك المتعلقة بالعلاقة بين متغيرات الدراسة.

المطلب الأول: الاختبارات القبلية لمدى صلاحية النموذج

قبل البدء في اختبار فرضيات الدراسة، نقوم بإجراء بعض الاختبارات القبلية، وذلك من أجل ملاءمة البيانات للتحليل الإحصائي وكذاتحقيق افتراضات تحليل الانحدار المتعدد وذلك كما هو موضح فيما يلي:

الفرع الأول: الإختبار الطبيعي للمتغيرات المستقلة والتابعة

لأجل التأكد من طبيعية التوزيع تم استعمال اختبارOne Sample test, Kolmogorov-Smirnov، وكانت النتائج موضحة في الجدول رقم (20) كالتالي:

جدول رقم (20): اختبار التوزيع الطبيعي للمتغيرات المستقلة والتابعة باستعمال Kolmogorov-Smirnov

الرقم	المتغيرات	طبيعة المتغير	قيمة الاختبار (Z)	مستوى الدلالة Sig
1	الكفاءة في استخدام لموارد	مستقل	0,198	0,102
2	تقليل النفايات	مستقل	0,178	0,128
3	طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة	مستقل	0,184	0,139
4	إعادة الاستخدام وإعادة التدوير	مستقل	0,197	0,111
5	الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء	مستقل	0,274	0,186
1	الإقتصاد الدائري	مستقل	0,098	0,098
6	البعد الاجنماعي	تابع	0,215	0,108
7	البعد الاقتصادي	تابع	0,216	0,123
8	البعد البيئي	تابع	0,229	0,118
9	أنماط الاستهلاك المستدام	تابع	0,098	0,098
10	التعليم والوعي بالإستدامة	تابع	0,332	0,208
2	التنمية المستدامة	تابع	0,130	0,100

المصدر: من إعداد الطالبتين، بالاعتماد على مخرجات SPSS V.27

يتبين من الجدول رقم (20) أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار(Kolmogorov-Smirnov) لجميع المتغيرات كان أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية α0.05 ≤ مما يدل على أن هذا المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي فإن الدراسة المقترحة هي دراسة معلمية.

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات ومناقشتها

تتمحور فرضيات الدراسة في الكشف عن مدى وجود علاقة تأثير بين المتغير المستقل وابعاده والمتغير التابع أي بين المتغير المستقل المتمثل في تطبيق الإقتصاد الدائري (البعد الأول: الكفاءة في استخدام الموارد، البعد الثاني: تقليل النفايات، البعد الثالث: طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة، البعد الرابع: إعادة الإستخدام وإعادة التدوير، البعد الخامس: الإبتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء) لدى المؤسسة والمتغير التابع المتمثل في التنمية المستدامة، وسيتم دراسة ذلك من خلال استخدامنا نموذج الانحدار الخطي البسيط حيث يمكننا من استكشاف وتحديد مدى وجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين وكذلك عن مدى تأثير ومساهمة المتغير المستقل في التغيرات التي تحدث في المتغير التابع وهذا من خلال التحليل الاحصائي لمخرجات الانحدار الخطي البسيط والمتمثلة في المؤشرات الإحصائية التالية: (R: معامل الارتباط،R^2: معامل التفسير، B: معامل الانحدار للمتغير المستقل)

وتقع قيمة R^2 بين: $0 \geq R^2 \geq 1$فكلما اقتربت قيمته من 1 دل ذلك على أهمية المتغير المستقل ودوره ومساهمته في التغيرات التي تحدث في تحسين أو تغير في مستويات المتغير التابع، ويمكن تعبير عن مجالات التفسير بين المتغيرين بناءً على احصائية R^2 وفق معيار كوهن (Cohen,1988).

جدول رقم (21): مجالات معامل التفسير R^2 وفق معيار كوهن.

مجال معامل التفسير R^2	$0.29 \geq R^2 \geq 0.01$	$0.49 \geq R^2 \geq 0.30$	$050 \geq R^2 \geq 0.50$ فأكثر
درجة التفسير	ضعيفة	متوسطة	مرتفعة
النسبة المئوية التفسير	اقل من أو يساوي 29.00%	من 30.00% إلى 49.00%	أكبر أو يساوي من 50.00%

المصدر: من إعداد الطالبتين، بالاعتماد على الدراسات السابقة.

هدفنا من وضع هذه المجالات هو تفسير التغيرات التي يحدثها المتغير المستقل في تحسين المتغير التابع بناءً على احصائية R^2 وذلك من خلال تحديد مدى مساهمة تطبيق الإقتصاد الدائري لدى المستهلكين الثلاث في احداث تغيرات إيجابية في التنمية المستدامة لدى مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة الميدانية وهل مساهمة ضعيفة أم متوسطة، مرتفعة.

ولمعرفة الدلالة الإحصائية لنتائج المستجوبين أي تحديد مدى رفض أو قبول فرضيات الدراسة فإننا ننظر الى قيمة الاختبار الاحصائي (F-test) وكذا قيم (SIG) لاختبار (F) حيث:

جدول رقم (22): مستويات القرار بناء على الإختبار الإحصائي (F)

القرار	نقبل الفرضية الاحصائية الصفرية (H_0)	إذا كانت قيمة مستوى المعنوية Sig، المقابلة للاختبار الإحصائي (F-test) أكبر من مستوى الدلالة (0.05).
	ونرفض الفرضية الإحصائية البديلة (H_1)	
	نرفض الفرضية الاحصائية الصفرية (H_0)	إذا كانت قيمة مستوى المعنوية Significant (Sig)، المقابلة

القرار	ونقبل الفرضية الإحصائية البديلة (H_1)	للاختبار الإحصائي (F-test) أقل من مستوى الدلالة (0.05).

المصدر: من إعداد الطالبتين، بالاعتماد على الدراسات السابقة.

الفرع الاول: اختبار الفرضيات الرئيسية.

1_ الفرضية الرئيسية الأولى:

- نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مستوى الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة لدى مصنع إعادة تدوير البلاستيك محل الدراسة عين تموشنت.

بما أنه يتم اختبار الفرضية البحث عند مستوى الدلالة 0.05 المختار من طرفنا فإنه من الضروري إعادة صياغتها إلى فرضيات إحصائية: فرضية صفرية (العدم) وفرضية بديلة كما يلي:

- نص الفرضيات الاحصائية:

_ الفرضية الصفرية (H_0): لا توجدد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة (0.05) بين مستوى الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة عين تموشنت.

_ الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين مستوى الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة عين تموشنت.

صياغة نموذج الانحدار الخطي البسيط للفرضية: من أجل دراسة العلاقة بين المتغير المستقل (المُؤَثر) والتابع (المُتأثر) نعتمد على المعادلة التالية:

$$Y = \beta_0 + \beta_1(x_1) + \varepsilon_i$$

التنمية المسنداما= $\beta_0 + \beta_1$ (الإقتصاد الدائري)

والجدول التالي هو ملخص للجداول مخرجات تحليل الانحدار بالاستعانة ببرنامج SPSS وهي) ملخص نموذج الانحدار (R^2، r)) ، تحليل التباين ANOVA، النتائج الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار (b)... انظر ملحق مخرجات برنامج SPSS.

الجدول رقم (23): نتائج اختبار الفرضية الرئيسية

معنوية العلاقة بين المتغيرين				معنوية التأثير لمعاملات الانحدار بين المتغيرين				
المعنوية الكلية لنموذج الانحدار ANOVA		معامل الارتباط	معامل التفسير	المعاملات نموذج الانحدار				
قيمة F لمحسوبة	(SIG)	R	R^2 R-Square			B	T	(SIG)
68,420	,000[b]	,767[a]	0,588	الثابت	β_0	1,220	3,812	0,000
				المتغير المستقل	β_1	0,713	8,272	0,000

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS.V27

- **التعليق على الجدول:** يتبن من جدول تحليل الانحدار البسيط ما يلي:

01_ قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة) ومن خلال معامل الارتباط بيرسون المذكور في الجددول أعلاه: (r): بلغ قيمة r=,767[a] وهو موجب يدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين إيجابي أي بزيادة مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري يؤدي الى زيادة في التنمية المستدامة وهذا منطقي بناءً على ما تطرقنا له في الجانب النظري.

02_ معنوية العلاقة الارتباطية بين المتغيرين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة) إن دراسة قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات، لا يدل على معنوية العلاقة بينها، واحصائيا بل يجب الاعتماد على الدلالة المعنوية للعلاقة بين المتغيرين، وقيمة الاختبار F (F-test) هي القيمة التي تشير الى معنوية العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ويتم الحكم على معنوية العلاقة من خلال قيمة احتمال الخطأ (Sig) المصاحبة لقيمة F فاذا كانت قيمة Sig أقل من 0.05 فإن العلاقة معنوية (دالة احصائياً) ومن خلاله يتم الحكم على قبول الفرضية أو رفض الفرضية الإحصائية، حيث يتبين من الجدول أعلاه: أن قيمة F المحسوبة بلغت (F=68,420) أن قيمة[b]SIG=,000 المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى

الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى وجود علاقة دال احصائيا بين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة) وعليه نستنتج قرار اختبار الفرضية:

_ نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة) لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت.

03_ معنوية العلاقة وقبول الفرضية يؤدي بنا إلى اكمال تفسير باقي المؤشرات الإحصائية للنموذج الانحدار الخطي (R^2 ،B ،T- test ،Sig) كما يلي:

03_01 تفسير قيمة معامل التحديد (R^2=0,588) يمكن تفسير هذه القيمة بأن تطبيق الإقتصاد الدائري يساهم بنسبة 39.4% في التنمية المستدامة لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة، وهذه النسبة هي مرتفعة لأن ضمن المجال الاحصائي R2 ≥ 0.50 أما باقي النسبة فقد ترجع لعوامل أو متغيرات أخرى لم نتطرق إليها في دراستنا.

03_02 تفسير قيمة التأثير (معامل الانحدار B) يظهر من الجدول أعلاه أن معامل الانحدار للمتغير المستقل (تطبيق الإقتصاد الدائري) بلغ قيمة B=0,713 هي قيمة ذات تأثير إيجابي ومعنوي لأن بفحص قيمة (T-test) نجد قيمة T المحسوبة بلغت (T=5,590) وهي دالة احصائيا حيث أن قيمة sig=0.000 المصاحبة لقيمة (T) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05) ويمكن تفسير هذه القيمة (0,713) والدلالة الإحصائية لها كما يلي: بأنه إذا ارتفعت مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري بوحدة واحدة فانه يؤدي الى زيادة ايجابية في التنمية المستدامة بقيمة (0,713) وحدة وهي قيمة مرتفعة إحصائيا تدل على أهمية تطبيق الإقتصاد الدائري وأثرها في التنمية المستدامة لدى لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

03-03 النموذج (المعادلة) الانحدار الخطي البسيط والمطابق لبيانات العينة والمتعلق بدراسة: العلاقة الارتباطية بين المتغير المستقل والمتغير التابع بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى دلالة (0.05) من وجهة نظر افراد العينة هو:

$$y = \beta_0 + \beta_1(x_1) + \varepsilon_i$$

التنمية المستدامة = 1,220 + 0,713 (الإقتصاد الدائري)

ملاحظة: قيمة الثابت بلغت (B =1,220) وهي تُعبر عن قيمة التنمية المستدامة لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة في حالة انعدام تطبيق الإقتصاد الدائري بها، ما يفسر وجود حد أدنى من تحقيق التنمية المستدامة تتحكم فيه عوامل أخرى غير تلك المذكورة في دراستنا، أي أن تميزمستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك تساهم فيه أيضا متغيرات أخرى إضافة الى متغيرات الدراسة الحالية.

الفرع الثاني: اختبار الفرضيات الفرعية

تتمحور الفرضيات الفرعية في معرفة تأثير المتغير المستقل (تطبيق الإقتصاد الدائري لدى مستهلكي منتجات مصنع تثميت النفايات البلاستيكية وماشابهها) (البعد الأول: الكفاءة في استخدام الموارد، البعد الثاني: تقليل النفايات، البعد الثالث: طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة، البعد الرابع: إعادة الاستخدام وإعادة التدوير والبعد الخامس: إعادة الاستخدام وإعادة التدوير) على المتغير التابع (التنمية المستدامة) كلا على حدا وعليه فإننا سندرس العلاقة التأثير بينهما باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط والجدول التالي هو ملخص للجداول مخرجات تحليل الانحدار البسيط بالاستعانة ببرنامج SPSS وهي (ملخص نموذج الانحدار (R^2، r) تحليل التباين ANOVA، النتائج الدلالة الإحصائية لمعاملات الانحدار (b) ....انظر ملحق مخرجات برنامج SPSS.

الجدول رقم (24): نتائج اختبار الفرضيات الفرعية

المتغير المستقل		المتغير التابع	المعنوية الكلية للنموذج (معنوية العلاقة بين المتغيرين)				نتيجة	المعنوية الجزئية للنموذج الانحدار (معنوية معامل الانحدار)		
الإقتصاد الدائري			قيمة F	(Sig)	R	R^2		B	T	Sig
1	الكفاءة في استخدام الموارد	التنمية المستدامة	40,395	,000[b]	,676[a]	0,457	(H_1)	0,531	6,356	0,000
2	تقليل النفايات		9,331	,004[b]	,403[a]	0,163	(H_1)	0,224	3,055	0,004
3	طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة		23,715	,000[b]	,575[a]	0,331	(H_1)	0,381	4,870	0,000
4	إعادة الاستخدام وإعادة التدوير		87,488	,000[b]	,804[a]	0,646	(H_1)	0,679	9,353	0,000
5	الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا		15,879	,000[b]	,499[a]	0,249	(H_1)	0,346	3,985	0,000

	الخضراء									
توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرين لأن قيمة SIG المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05)										

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج $SPSS.V_{27}$

1. اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

- **نص الفرضية:** توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك عين تموشنت.

بما أنه يتم اختبار الفرضية البحث عند مستوى الدلالة 0.05 المختار من طرفنا فإنه من الضروري إعادة صياغتها إلى فرضيات إحصائية: فرضية صفرية وفرضية بديلة كما يلي:

التعليق على الجدول: يتبين من جدول تحليل الانحدار البسيط ما يلي:

01_ قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد) ومن خلال معامل الارتباط بيرسون المذكور في الجدول أعلاه: (r) بلغ قيمة r=,676[a]وهو موجب يدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين إيجابي أي بزيادة مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري يؤدي الى زيادة في التنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد.

02_ معنوية العلاقة الارتباطية بين المتغيرين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد) يتبين من الجدول أعلاه أن: قيمة F المحسوبة بلغت (F=40,395) وأن قيمة SIG=,000[b] المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى وجود علاقة دال احصائيا بين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد) وعليه نستنتج قرار اختبار الفرضية:

نص الفرضية الصفرية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت.

03_معنوية العلاقة وقبول الفرضية يؤدي بنا إلى اكمال تفسير باقي المؤشرات الإحصائية للنموذج الانحدار الخطي (R^2، B، T-test، Sig) كما يلي:

03_01: **تفسير قيمة معامل التحديد** (R^2=0,457) يمكن تفسير هذه القيمة بأن تطبيق الإقتصاد الدائري يساهم بنسبة 45.70%في التنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

03_02: تفسير قيمة التأثير (معامل الانحدار B) يبلغ قيمة B=0,531 ويمكن تفسير هذه القيمة والدلالة الإحصائية بأنه إذا ارتفعت مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري بوحدة واحدة فانه يؤدي الى زيادة ايجابية في التنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد بقيمة (0,531) وحدة وهي قيمة مرتفعة إحصائيا تدل على أهمية تطبيق الإقتصاد الدائري وأثرها في التنمية المستدامة من خلال بعد الكفاءة في استخدام الموارد لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

2_ اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

بما أنه يتم اختبار فرضية البحث عند مستوى الدلالة 0.05 المختار من طرفنا فإنه من الضروري إعادة صياغتها إلى فرضيات إحصائية: فرضية صفرية وفرضية بديلة كما يلي:

التعليق على الجدول: يتبين من جدول تحليل الانحدار البسيط ما يلي:

01_ **قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرين** (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات) ومن خلال معامل الارتباط بيرسون في الجدول أعلاه: (r) بلغ قيمة r=,403[a] وهو موجب يدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين إيجابي أي بزيادة مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري يؤدي الى زيادة في التنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات.

02_ **معنوية العلاقة الارتباطية بين المتغيرين** (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات) يتبين من الجدول أعلاه أن: قيمة F المحسوبة بلغت (F=9,331) وأن قيمة SIG=,004[b] المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى وجود علاقة دال احصائيا بين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات) وعليه نستنتج قرار اختبار الفرضية:

نص الفرضية الصفرية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت.

03_**معنوية العلاقة وقبول الفرضية** يؤدي بنا إلى اكمال تفسير باقي المؤشرات الإحصائية للنموذج الانحدار الخطي (R^2، B ، T-test، Sig) كما يلي:

03_01: **تفسير قيمة معامل التحديد** (R^2=0,163) يمكن تفسير هذه القيمة بأن تطبيق الإقتصاد الدائري يساهم بنسبة 16.30% في التنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

03_02: **تفسير قيمة التأثير (معامل الانحدار** B) يبلغ قيمة B=0,224 ويمكن تفسير هذه القيمة والدلالة الإحصائية بأنه إذا ارتفعت مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري بوحدة واحدة فانه يؤدي الى زيادة ايجابية في التنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات بقيمة (0,224) وحدة وهي قيمة ضعيفة إحصائيا تدل على ضعف أهمية تطبيق الإقتصاد الدائري وأثرها في التنمية المستدامة من خلال بعد تقليل النفايات لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

3_ اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

بما أنه يتم اختبار فرضية البحث عند مستوى الدلالة 0.05 المختار، وعليه يتم إعادة صياغتها إلى فرضيات إحصائية: فرضية صفرية وفرضية بديلة كما يلي:

التعليق على الجدول: يتبين من جدول تحليل الانحدار البسيط ما يلي:

01_ **قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرين** (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة) ومن خلال معامل الارتباط بيرسون في الجدول أعلاه: (r) بلغ قيمة r=,575[a] وهو موجب يدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين إيجابي أي بزيادة مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري يؤدي الى زيادة في التنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة.

02_ **معنوية العلاقة الارتباطية بين المتغيرين** (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة) يتبين من الجدول أعلاه أن: قيمة F المحسوبة بلغت (F=23,715) وأن قيمة SIG=,000[b] المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى وجود علاقة دال احصائيا بين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة) وعليه نستنتج قرار اختبار الفرضية:

نص الفرضية الصفرية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت.

03_**معنوية العلاقة وقبول الفرضية** يؤدي بنا إلى اكمال تفسير باقي المؤشرات الإحصائية للنموذج الانحدار الخطي (R^2، B ، T-test، Sig) كما يلي:

03_01: **تفسير قيمة معامل التحديد** (R^2=0,331) يمكن تفسير هذه القيمة بأن تطبيق الإقتصاد الدائري يساهم بنسبة 29.2% في التنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

03_02: **تفسير قيمة التأثير (معامل الانحدار** B) يبلغ قيمة B=0,381 ويمكن تفسير هذه القيمة والدلالة الإحصائية بأنه إذا ارتفعت مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري بوحدة واحدة فانه يؤدي الى زيادة ايجابية في التنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة بقيمة (0,381) وحدة وهي قيمة ضعيفة إحصائيا تدل على ضعف أهمية تطبيق الإقتصاد الدائري وأثرها في التنمية المستدامة من خلال بعد طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

4_ اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

بما أنه يتم اختبار فرضية البحث عند مستوى الدلالة 0.05 المختار، وعليه يتم إعادة صياغتها إلى فرضيات إحصائية: فرضية صفرية وفرضية بديلة كما يلي:

التعليق على الجدول: يتبين من جدول تحليل الانحدار البسيط ما يلي:

01_ **قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرين** (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير) ومن خلال معامل الارتباط بيرسون في الجدول أعلاه: (r) بلغ قيمة r=,804[a] وهو موجب يدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين إيجابي أي بزيادة مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري يؤدي الى زيادة في التنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير

02_ **معنوية العلاقة الارتباطية بين المتغيرين** (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير) يتبين من الجدول أعلاه أن: قيمة F المحسوبة بلغت (F=87,488) وأن قيمة SIG=,000[b] المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى وجود علاقة دال احصائيا بين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير) وعليه نستنتج قرار اختبار الفرضية:

نص الفرضية الصفرية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت.

03_**معنوية العلاقة وقبول الفرضية** يؤدي بنا إلى اكمال تفسير باقي المؤشرات الإحصائية للنموذج الانحدار الخطي (R^2، B ، T-test، Sig) كما يلي:

03_01: **تفسير قيمة معامل التحديد** (R^2=0,646) يمكن تفسير هذه القيمة بأن تطبيق الإقتصاد الدائري يساهم بنسبة 64.60% في التنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

03_02: **تفسير قيمة التأثير (معامل الانحدار** B) يبلغ قيمة B=0,679 ويمكن تفسير هذه القيمة والدلالة الإحصائية بأنه إذا ارتفعت مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري بوحدة واحدة فانه يؤدي الى زيادة ايجابية في التنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير بقيمة (0,679) وحدة وهي قيمة مرتفعة إحصائيا تدل على أهمية تطبيق الإقتصاد الدائري وأثرها في التنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

5_ اختبار الفرضية الفرعية الخامسة

نص الفرضية: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

بما أنه يتم اختبار فرضية البحث عند مستوى الدلالة 0.05 المختار، وعليه يتم إعادة صياغتها إلى فرضيات إحصائية: فرضية صفرية وفرضية بديلة كما يلي:

التعليق على الجدول: يتبين من جدول تحليل الانحدار البسيط ما يلي:

01_ **قوة واتجاه العلاقة الارتباطية بين المتغيرين** (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء) ومن خلال معامل الارتباط بيرسون في الجدول أعلاه: (r) بلغ قيمة r=,499[a] وهو موجب يدل ذلك أن اتجاه العلاقة بين المتغيرين إيجابي أي بزيادة مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري يؤدي الى زيادة في التنمية المستدامة من خلال بعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء

02_ **معنوية العلاقة الارتباطية بين المتغيرين** (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير) يتبين من الجدول أعلاه أن: قيمة F المحسوبة بلغت (F=15,879) وأن قيمة SIG=,000[b] المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يشير إلى وجود علاقة دال احصائيا بين (الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء) وعليه نستنتج قرار اختبار الفرضية:

نص الفرضية الصفرية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين تطبيق الإقتصاد الدائري والتنمية المستدامة من خلال بعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت.

03_**معنوية العلاقة وقبول الفرضية** يؤدي بنا إلى اكمال تفسير باقي المؤشرات الإحصائية للنموذج الانحدار الخطي (R^2، B ، T-test، Sig) كما يلي:

03_01: **تفسير قيمة معامل التحديد** (R^2=0,249) يمكن تفسير هذه القيمة بأن تطبيق الإقتصاد الدائري يساهم بنسبة 24.90% في التنمية المستدامة من خلال بعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

03_02: **تفسير قيمة التأثير (معامل الانحدار** B) يبلغ قيمة B=0,346 ويمكن تفسير هذه القيمة والدلالة الإحصائية بأنه إذا ارتفعت مستويات تطبيق الإقتصاد الدائري بوحدة واحدة فانه يؤدي الى زيادة ايجابية في التنمية المستدامة من خلال

بعد إعادة الاستخدام وإعادة التدوير بقيمة (0,346) وحدة وهي قيمة ضعيفة إحصائيا تدل على ضعف أهمية تطبيق الإقتصاد الدائري وأثرها في التنمية المستدامة من خلال بعد الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت محل الدراسة.

المطلب الثالث: تحليل الانحدار المتعدد

للوقوف على مستوى تأثير أبعاد الإقتصاد الدائري مجتمعة على التنمية المستدامة تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد باستخدام طريقة الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لقياس نسبة ما تفسره الإقتصاد الدائري وأبعادها من تغيرات تؤثر على التنمية المستدامة، حيث يتم إدخال المتغيرات المستقلة إلى معادلة الانحدار جملة واحدة.

لأجل التفصيل في علاقة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، تم تقسيم الفرضية الرئيسية الأولى إلى (05) فرضيات فرعية، وهذا لمعرفة أثر كل بعد من أبعاد الإقتصاد الدائري بمصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت على تبني التنمية المستدامة.

1_ عرض نتائج الإنحدار الخطي المتعدد

1_1 نموذج الانحدار الخطي المتعدد للتنمية المستدامة بدلالة الإقتصاد الدائري

وهو موضح بالجدول رقم (25) التالي:

الجدول رقم (25): عناصر نموذج الانحدار المتعدد للتنمية المستدامة بدلالة الإقتصاد الدائري

	المتغير المستقل	المتغير التابع	المعنوية الكلية للنموذج (معنوية العلاقة بين المتغيرين)				المعنوية الجزئية للنموذج الانحدار (معنوية معامل الانحدار)				القرار
	الإقتصاد الدائري		قيمة F	Sig	R	R^2	α	B	t	Sig	نتيجة
1	الكفاءة في استخدام الموارد	التنمية المستدامة	49,588	,000b	0,676	0,832	0,587	0,731	5,144	0,000	دال
2	تقليل النفايات				0,403			0,185	4,112	0,000	دال
3	طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة				0,575			0,227	4,171	0,331	غير دال
4	إعادة الاستخدام وإعادة التدوير				0,804			1,085	8,208	0,000	دال
5	الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء				0,499			0,056	0,724	0,473	غير دال
توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرين لأن قيمة SIG المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05)											

وبالتالي فإن نموذج الانحدار الخطي يكون في الصيغة التالية:

$$y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5$$

بحيث:

Y: يمثل القيمة التقديرية لالتنمية المستدامة كمتغير تابع؛

α: مستوى التنمية المستدامة عند انعدام مؤشرات الإقتصاد الدائري؛

(x1 ,x2, x3,x4): المتغيرات المستقلة والتي تمثل على التوالي: الكفاءة في استخدام الموارد، تقليل النفايات، طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة، طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة، إعادة الاستخدام وإعادة التدوير، الإمكانات التكنولوجية)؛

β_1: (معامل الإنحدار) وهو الميل الحدي لمتغير الكفاءة في استخدام الموارد والذي يدل على أنه كلما زاد مستوى الكفاءة في استخدام الموارد بطريقة جيدة زاد مستوى التنمية المستدامة بنسبة β_1

B_2: الميل الحدي لمتغير تقليل النفايات والذي يدل على أنه كلما زاد مستوى تقليل النفايات بطريقة جيدة زاد مستوى التنمية المستدامة بنسبة β_2

B_3: يمثل الميل الحدي لمتغير طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة والذي يدل على أنه كلما زاد مستوى طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة بطريقة جيدة زاد مستوى التنمية المستدامة بنسبة β_3

B_4: يمثل الميل الحدي لمتغير إعادة الاستخدام وإعادة التدوير وهو يدل على أنه كلما زاد مستوى إعادة الاستخدام وإعادة التدوير بطريقة جيدة زاد مستوى التنمية المستدامة بنسبة β_4

B_5: يمثل الميل الحدي لمتغير الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء وهو يدل على أنه كلما زاد مستوى الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء بطريقة جيدة زاد مستوى التنمية المستدامة بنسبة β_5

وبتعويض القيم الموجودة أعلاه، يصبح نموذج الانحدار المتعدد على الشكل التالي:

$$y = 0{,}587 + 0{,}731\, x_1 + 0{,}185\, x_2 + 1{,}085 x_4$$

وبما أن معامل التحديد R^2 يقدر بـ 0,832 فهذا يعني بأن نموذج الدراسة يفسر 83.20% من العوامل المؤثرة على التنمية المستدامة أما 17.80% المتبقية فهي تمثل عوامل أخرى لا توجد في نموذج الدراسة لكن لديها تأثير على التنمية المستدامة.

المطلب الرابع: اختبار فرضيات تأثير المتغيرات الشخصية على العلاقة بين المتغير المستقل والتابع

الفرع الأول: تأثير المتغيرات الشخصية على التنمية المستدامة

تم الاعتماد على اختبار (T) وتحليل التباين الأحادي One Way Anova من أجل اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة التي تنص على: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$، في إجابات المبحوثين حول مدى التنمية

المستدامة بالإقتصاد الدائري لدى المستهلكين الثلاث بمصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية."

يمكن صياغة الفرضية الرئيسية الرابعة التي تنص على: "وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة α≤0.05، في إجابات المبحوثين حول مدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري لدى المستهلكين الثلاث بمصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية."

بصورة إحصائية في شكل فرضية صفرية وفرضية بديلة على النحو التالي:

_ الفرضية الصفرية H_0: لا توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة α≤0.05، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري لدى المستهلكين الثلاث بمصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع، العمر، المهنة، المستوى التعليمي).

_ الفرضية البديلة H_1: توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة α≤0.05، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري لدى مستهلكي منتجات مصنع إعادة تدوير البلاستيك بعين تموشنت تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع، العمر، المهنة، المستوى التعليمي).

أولا: اختبار الفرضية الفرعية الأولى

_ الفرضية الصفرية H_0: لا توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة α≤0.05، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري تعزى لمتغير النوع.

_ الفرضية البديلة H_1: توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة α≤0.05، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري تعزى لمتغير النوع. "

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين حيث يستخدم هذا الاختبار للمقارنة بين متوسطات مجموعتين مستقلتين، والجدول رقم (26) يوضح نتائج اختبار هذه الفرضية:

الجدول رقم (26): نتائج تحليل اختبار (T-Test) وفقا لمتغير النوع

المتغير	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة Sig	الدلالة الإحصائية
التنمية المستدامة	**ذكر**	31	3,7914	0,8058	0,615	0,437	غير دالة
	أنثى	19	3,8877	0,621			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS.V27

يتبين من الجدول السابق رقم (26) ما يلي:

_ مستوى الدلالة (Sig) لقيمة (T) كان أكبر من مستوى الدلالة المعنوية المعتمد α≤0.05، أي أنه لا تختلف إجابات عينة الدراسة من المستهلكين اختلافا معنويا فيما يتعلق بتقييمهم لمدى التنمية المستدامة لمنتجات المؤسسة تعزى لمتغير النوع.

وبالتالي قبول الفرضية الصفرية H_0 التي مفادها: "لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المستهلكين في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري بناءا على متغير النوع."

ثانيا: اختبار الفرضية الفرعية الثانية.

_ الفرضية الصفرية H_0: لا توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة α≤0.05، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري تعزى لمتغير العمر."

_ الفرضية البديلة H_1: توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة α≤0.05، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري تعزى لمتغير العمر"

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way Anova حيث يستخدم هذا الاختبار للمقارنة بين متوسطات ثلاثة مجموعات مستقلة فأكثر، والجدول رقم (27) يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم (27): نتائج تحليل اختبار تحليل التباين الأحادي وفقا لمتغير العمر

المتغير	العمر	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة Sig	الدلالة الإحصائية
التنمية المستدامة	من 20 إلى 30 سنة	5	3,8800	0,17256	1,314	0,281	غير دالة
	من 31 إلى 40 سنة	21	3,7397	0,65044			
	من 41 إلى 50 سنة	18	4,0185	0,46459			
	50 سنة فما فوق	6	3,5222	0,89285			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS.V27

يتبين من الجدول السابق رقم (27) ما يلي:

_ مستوى الدلالة (Sig) لقيمة (T) كان أكبر من مستوى الدلالة المعنوية المعتمد α≤0.05، أي أنه لا تختلف إجابات عينة الدراسة من المستهلكين اختلافا معنويا فيما يتعلق بتقييمهم لمدى التنمية المستدامة لمنتجات المؤسسة تعزى لمتغير العمر.

وبالتالي قبول الفرضية الصفرية H_0 التي مفادها: "لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المستهلكين في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري بناءا على متغير العمر."

ثالثا: اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

_ الفرضية الصفرية H_0: لا توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري تعزى لمتغير المستوى التعليمي."

_ الفرضية البديلة H_1: توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري تعزى لمتغير المستوى التعليمي"

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way Anova حيث يستخدم هذا الاختبار للمقارنة بين متوسطات ثلاثة مجموعات مستقلة فأكثر، والجدول رقم (28) يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم (28): نتائج تحليل اختبار تحليل التباين الأحادي وفقا لمتغير المستوى التعليمي

المتغير	المهنة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة Sig	الدلالة الإحصائية
التنمية المستدامة	ثانوي	4	4,0167	0,31447	1,053	0,378	غير دالة
	جامعي	10	3,8333	0,54637			
	دراسات عليا	21	3,6667	0,67823			
	دلوم متخصص	15	4,0000	0,55492			

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS.V27

يتبين من الجدول السابق رقم (28) ما يلي:

_ مستوى الدلالة (Sig) لقيمة (T) كان أكبر من مستوى الدلالة المعنوية المعتمد $\alpha \leq 0.05$، أي أنه لا تختلف إجابات عينة الدراسة من المستهلكين اختلافا معنويا فيما يتعلق بتقييمهم لمدى التنمية المستدامة لمنتجات المؤسسة تعزى لمتغير المستوى التعليمي."

وبالتالي قبول الفرضية الصفرية H_0 التي مفادها: "لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المستهلكين في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري بناءا على متغير المستوى التعليمي."

رابعا: اختبار الفرضية الفرعية الرابعة

_ الفرضية الصفرية H_0: لا توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري تعزى لمتغير المهنة."

_ الفرضية البديلة H_1: توجد فروق في إجابات عينة الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0.05$، في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري تعزى لمتغير المهنة"

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way Anova حيث يستخدم هذا الاختبار للمقارنة بين متوسطات ثلاثة مجموعات مستقلة فأكثر، والجدول رقم (29) يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم (29): نتائج تحليل اختبار تحليل التباين الأحادي وفقا لمتغير المهنة

المتغير	المهنة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	مستوى الدلالة Sig	الدلالة الإحصائية
التنمية المستدامة	عامل عادي	19	3,6281	0,72429	1,866	0,149	غير دالة
	إداري	10	3,7933	0,51010			
	رئيس مصلحة	8	4,1833	0,27080			
	إطار	13	3,9282	0,53365			

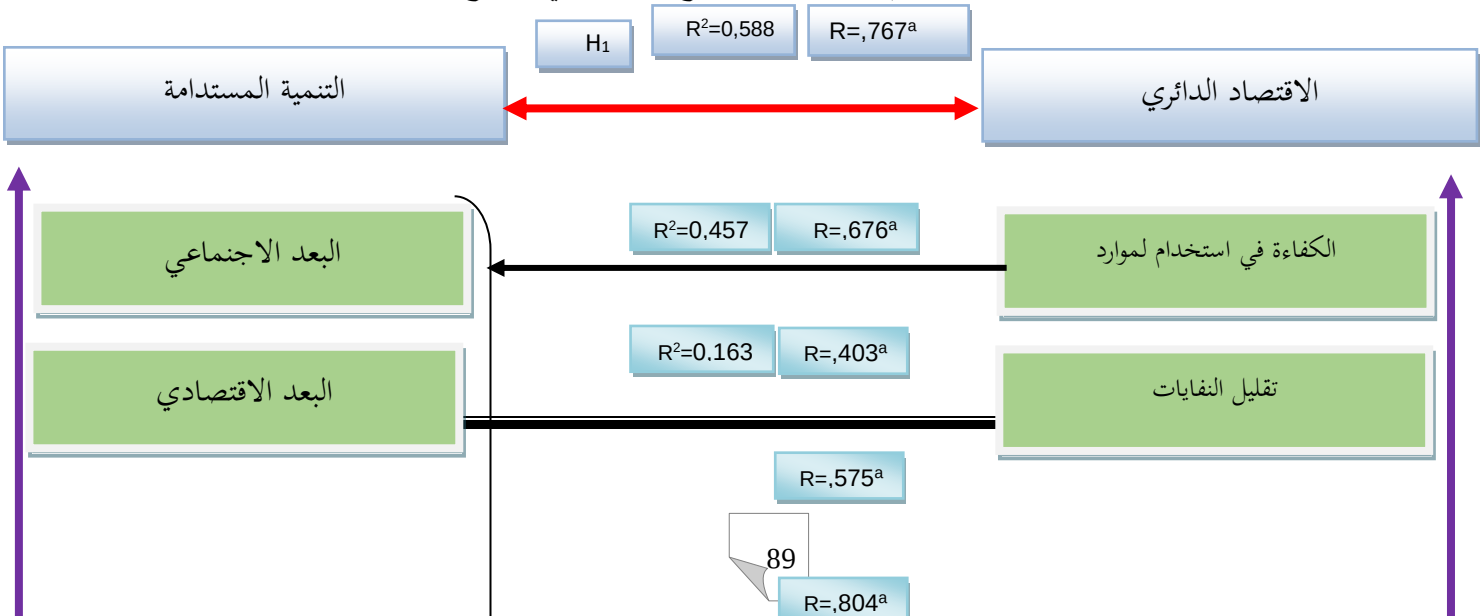
المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات الاستبيان ومخرجات برنامج SPSS.V27

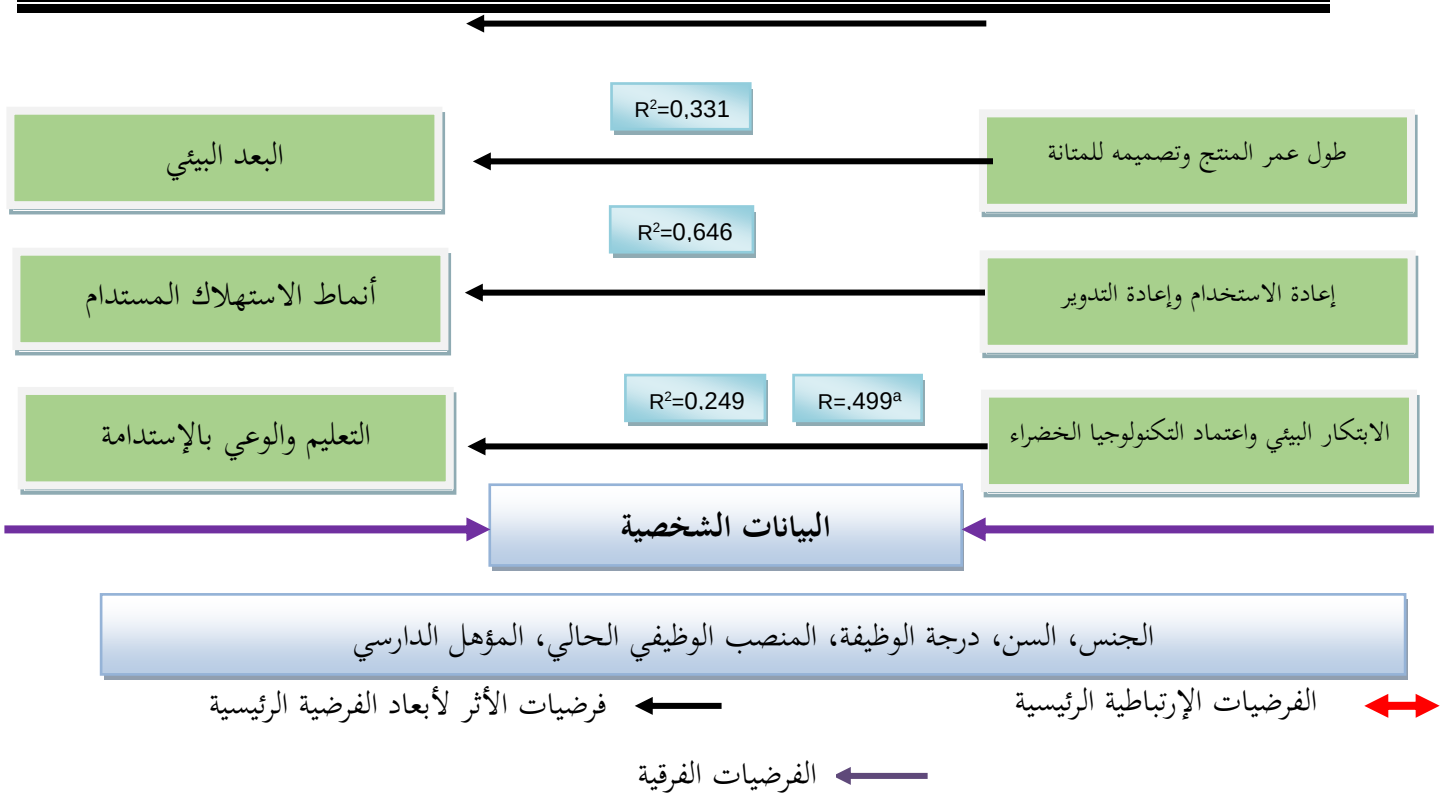
يتبين من الجدول السابق رقم (29) ما يلي:

_ مستوى الدلالة (Sig) لقيمة (T) كان أكبر من مستوى الدلالة المعنوية المعتمد $\alpha \leq 0.05$، أي أنه لا تختلف إجابات عينة الدراسة من المستهلكين اختلافا معنويا فيما يتعلق بتقييمهم لمدى التنمية المستدامة لمنتجات المؤسسة تعزى لمتغير المهنة.

وبالتالي قبول الفرضية الصفرية H_0 التي مفادها: "لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المستهلكين في تقييمهم لمدى التنمية المستدامة بالإقتصاد الدائري بناءا على متغير المهنة."

الشكل رقم (7): عرض النتائج النهائية في نموذج الدراسة





المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على فرضبات الدراسة ومخرجات برنامج SPSS.V27.

ملخص الفصل الثاني:

تضمن هذا الفصل الجانب التطبيقي من هذه الدراسة، والذي حاولنا من خلاله دراسة مدى تطور ممارسة الاقتصاد الدائري عند المستهلك بالاعتماد على المقابلة اولإستبيان مصصم في معرفة أراء المستهلك كمبحوق في الدراسة، وكيف سيساهم الإقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة وبالمعالجة الإحصائية من خلال برمجية SPSSV27 وبجمع البيانات ثم تحليلها واستخدام بعض اساليب المعالجة الاحصائية المعتمدة في اختبار الفرضيات، تمكنا من عرض وتحليل البيانات واختبار الفرضيات، وقد أظهرت النتائج أن أبعاد الاقتصاد الدائري (كالكفاءة في استخدام الموارد، تقليل النفايات، طول عمر المنتج، وإعادة التدوير) تؤثر على تحقيق أبعاد التنمية المستدامة بمعامل ارتباط وتفسير متباينة.

الخـــاتمة العامة

الخاتمة العامة

من خلال هذه الدراسة التي هدفت إلى تناول موضوع الاقتصاد الدائري كإستراتيجية لترشيد الموارد وتحقيق أهداف التنمية المستدامة تطرقنا في الجانب النظري إلى عرض الأدبيات النظرية الخاصة بمتغيري الدراسة من خلال التطرق لموضوع الاقتصاد الدائري من حيث التعريف والمبادئ والأهمية والاهداف ومؤشراته بالإضافة إلى التطرق إلى التنمية المستدامة مع ابراز التعاريف، الاهمية، الأهداف وأبعاد التنمية المستدامة، اتضح لنا مدى أهمية الاقتصاد الدائري في ترشيد الموارد ودعم الإستراتجيات المعنية بتحقيق التنمية المستدامة وهي مقاربة عملية يمكن أن تتبعها المؤسسات لتأثيره المباشر على التنمية المستدامة، إذ يعد الاقتصاد الدائري بديلا للنموذج الخطي التقليدي، بحيث يشكل منظومة متكاملة تمكن من تحقيق الأهداف البيئية و الاقتصادية المنشودة على الصعيد العالمي بالإضافة إلى تخفيض تكلفة الإنتاج من خلال إعادة تدوير النفايات ومعالجتها وإعادة استخدامها لإنتاج منتجات جديدة أو مواد أولية، وهو يساعد على جدب مصادر جديدة للدخل، كما تبيّن أن الاقتصاد الدائري 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 مؤسساتية محفزة، واستثمارات موجهة نحو الابتكار والتكنولوجيا النظيفة، فضلا عن مشاركة فعالة لمختلف الفاعلين من دولة،منظمات غير حكومية، مؤسسات مجتمع مدني وبالتالي فان الاقتصاد الدائري يبرز كخيار استراتيجي ناجح عملي وفعال لمواجهة التحديات البيئية والاقتصادية.

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

أولا :نتائج البحث

تم تقسيم نتائج البحث إلى نتائج تتعلق بالجانب النظري، وأخرى بالجانب التطبيقي للدراسة، نوردها في ما يلي:

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:

أظهرت نتائج الدراسة أن أفراد العينة عبّروا عن تقييم إيجابي لممارسات الاقتصاد الدائري داخل المؤسسات؛

وجود وتنامي 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 تفا وت نسبي في مستويات التقييم لهذا الجانب.

أختبار الفرضيات:

- 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.

ثانيا: اقتراحات الدراسة

ومن 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؛
- تشجيع المبادرات الجادة، من خلال وضع حوافز مالية وضريبية للقطاع الخاص، خاصة المؤسسات الناشئة والصناعات الصغيرة والمتوسطة، لتبنّي حلول مستدامة تعتمد على الرسكلة، وإعادة الاستخدام، والتصميم البيئي للمنتجات؛
- نشر الوعي والتعليم والتكوين المستمر والترويج عن طريق وسائل الاعلام المسموعة والمقروءة والمرئية بأهمية الاقتصاد الدائري لحماية البيئة؛
- ضرورة الإستفادة من التجارب الناجحة حتى ولو عالميا في دعم مسار الإقتصاد الدائري كاقتصاد المستقبل؛
- خلق تواصل مكثف مع الجامعة والمعاهد مع الأكاديمين والميدانين لصقل الأفكار في مشاريع عملية للإقتصاد الدائري.

ثالثا :آفاق الدراسة

قد تفتح هذه الدراسة المجال لعدة مسارات بحثية مستقبلية، والتي نقترحها في شكل عناوين بحثية مستقبلية نذكر منها:

- أهمية تطبيق الاقتصاد الدائري في التنويع الإقتصادي؛

- الإقتصاد الدائري وتطوير الإقتصاد الأخضر؛
- الإقتصاد الدائري كخيار استراتجي في الإقتصاد في التكلفة.

قائمة المصادروالمراجع

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع:

- **المؤلفات:**

1. سهام بن رحو (2024)، التنمية المستدامة ومكافحة الفساد، تلمسان–الجزائر، الدار الافريقية للكتاب.
2. خالد مصطفى قاسم (2010)، **إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة**، الدار الجامعية، ط 2، الإسكندرية، مصر.
3. مصطفى يوسف كافي، (2022)، **الاقتصاد الدائري أداة جديدة لتحقيق التنمية المستدامة**، الطبعة الأولى، الدار الجزائرية، مؤسسة الوراق– عمان، الأردن.
4. محمد عبيدات، محمد ابوناصر، وعقلة مبيضين، (2006)، منهجية البحث العلمي القواعد والمراحل والتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان، الاردن،

- **المجلات والأبحاث العلمية:**

1. آمال كزيز، نسرين كزيز، ويزيد تقرارات، (2018)، **الاقتصاد الدائري ودوره في تعزيز معايير الاستدامة كتوجه جديد في مجال التطور العمراني**، مجلة الحدث للدراسات المالية والاقتصادية، العدد 1
2. بسام سمير الرميدي، **الإقتصاد الدائري كمدخل إبداعي للحد من البصمة البيئية وتحقيق التنمية السياحية المستدامة دراسة نظرية وتحليلية**، مجلة اقتصاديات المال والأعمال، العدد الثامن، ديسمبر 2018.
3. بوعزارة، أحلام، (2022)، إسهامات إعادة تدوير المخلفات في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الاقتصاد الدائري :دراسة بعض التجارب الدولية، مجلة الاستراتيجية والتنمية، 12.
4. سهام تيغزة، نوال الاحول، وزهية بركان، (2023)، **دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة من خلال إعادة تدوير النفايات المنزلية في الجزائر**، مجلة المشكلة الاقتصادية والتنمية.
5. سوزي عديل انشد، (2023)، **استدامة الموارد الطبيعية من خلال الاقتصاد الدائري**، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 9، العدد 1.
6. حمد محمد حميد، (2023)، **الاقتصاد الدائري ودوره في تحقيق التنمية المستدامة**، مجلة الريادة للمال والأعمال، المجلد الاول (العدد 3)
7. عبد الرزاق مجدوب، وعلاء الدين حواس (2019)، **الاقتصاد الدائري كنظام لحماية البيئة**، مجلة افاق للبحوث والدراسات سداسية، دولية محكمية،
8. عبد الفتاح دوادي، وجمال دقيش، (2019)، **الانتقال من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري**، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية.

9. عبد العزيز العقل عقل، (2021)، أبعاد التنمية المستدامة ومصادرها وتطبيقاتها في ضوء التربية الاسلامية .المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج.

10. فاتح غلاب، (2021)، **الاقتصاد الدائري...مفاهيم وتجارب مختارة**، مجلة أبحاث ودراسات التنمية،.

11. فاطمة الزهراء قندوز، علي الزغبي، (2018)، **متطلبات التحول من الاقتصاد الخطي إلى الاقتصاد الدائري**، مجلة العلوم التجارية.

12. فاطمة قبة، (2022)، دور الاقتصاد الدائري في تحقيق التنمية المستدامة– التجربة التونسية نموذجا .–مجلة الابداع.

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

14. محمد حسام عبد الغفار فوزي، اسلام احمد حمدي عبد الوهاب، احمد فتحي جبر، **إطار مفاهيمي شامل نحو توطين أهداف التنمية المستدامة على المستوي الوطني (استراتيجية مصر الوطنيه كدراسة حالة)**، مجلة العلوم إلهندسية، المجلد52 ، العدد 4، 2024.

15. ميثاق طاهر كاظم الربيعي، شوقي انجي جواد، (2018)، **الأقتصاد الدائري ومستقبل منظمات الأعمال**، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، العد د 04، المجلد 04، الأردن.

16. مجد ايمن مفضي الجلامدة، 2024)، إدارة النفايات وفرز المواد الصلبة في إطار الاقتصاد الدائري في البلديات، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية.

- **الملتقيات والنداوات العلمية:**

1. صالح صالحي، **(2008)**، التنمية الشاملة المستدامة والكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الجزائر، الملتقى الدولي للتنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، يومي **07-08** أفريل، سطيف، الجزائر.
2. عمار عماري، **إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها**، الملتقى العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، 08/07أفريل 2008.

- **الأطروحات والرسائل العلمية:**

1. العايب عبد الرحمان، **التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة**، أطروحة ذكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011.

قائمة المصادر والمراجع

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

3. إلهام شيمي، **دور استراتيجية الجودة الشاملة في تحقيق التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية–دراسة ميدانية في المؤسسة المينائية سكيكدة–**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس بسطيف، الجزائر، 2014.

- **المواقع الإلكترونية:**

1. الموقع: https://fr.scribd.com/document/812871996/MesurerLe-Developpement-Durable
2. الموقع: https://www.lelabo-ess.org/
3. الموقع: https://www.lelabo-ess.org/les-7-principes-cles-de-l-economiecirculaire.

- **المراجع بالأجنبية:**

1. Candi Stevens, (2006): **Mésurer le développement durable**, Cahiers Statistiques, mars 2006, n°10, p1. Consulté sur le site: https://fr.scribd.com/document/812871996/MesurerLe-Developpement-Durable
2. Galan-Ladero, M. M., & Alves, H. M. (2023). Social marketing and sustainable development goals(SDGs):Case Studies for a Global Perspective. Springer Business Cases.
3. Gendron, Corinne, **Le développement durable comme compromis**, Québec-Canada, presses de l'université du Québec, 2005.
4. Hout, Niek Benjamin, **developing a dedicated tool to support the development of domestic boilers for a circular economy**, a Master thesis, Department of Design, Production and Management, Faculty of Engineering Technology, University of Twente- Netherlands, 2017.
5. Haut conseil de la coopération international, **développement durable et solidarité international: en jeux, bonnes pratiques**, proposition pour un développement durable du sud et du nord, Paris-France, 2006.
6. Remi Buelque, (2019), **Business models circulaires: vers des création et captation de valeur pérennes? Processus et instrumentation Les enseignements du recyclage et de la réutilisation automobiles**, Thèse de Doctorat en sciences de gestion, Université PLS, Paris, France.
7. Tambovceva, t., & titko, j. (2020). INTRODUCTION TO CIRCULAR ECONOMY . Ekonomikas un kulturas augstsk.
8. bugaian, l., & diaconu, c. (2020, june). CIRCULAR ECONOMY: CONCEPTS AND PRINCIPLES. sosial science, 03 (02).
9. Osborn, D., Cutter, A., & Ullah, F. (2015). Universal sustainable development goals. Understanding the transformationa challenge for developed countries.

قائمة الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة عين تموشنت – بلحاج بوشعيب
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير
قسم العلوم المالية و المحاسبة

Ministère deL'enseignement Supérieur et de La Recherche Scientifique
Université Ain Témouchent-Belhadj Bouchaib-
Faculté des Sciences Economiques Commerciales et Gestion
Département sciences financières et comptabilité

عين تموشنت في: .....

تربص ماستر

الأستاذ (ة) المشرف (ة)	الرتبة	الامضاء
بوزيان الهاني ساجد	أستاذ التعليم العالي	

يشرف على الطلبة الآتية أسماؤهم

الطالب الأول	الاسم واللقب:	خلادي هديكة
	التخصص:	تسيير اقتصاد المؤسسة
	رقم التسجيل:	
الطالب الثاني	الاسم واللقب:	الحاج سعيد فاطمة
	التخصص:	تسيير اقتصاد المؤسسة
	رقم التسجيل:	

عنوان مذكرة الماستر: مساهمة تطبيق الاقتصاد الدائري في ترشيد الموارد وتحقيق الاستدامة

مكان التربص: 05 المنطقة الصناعية عين تموشنت

المشرف (ة) على التربص:

الإمضاء:

رئيس القسم

نائب العميد المكلف بالدراسات والمسائل المرتبطة بالطلبة
د. بوغازي إسماعيل

الهيئة المستخدمة

SANER ZAKARIA
VENTE ET ACHAT TOUT TYPES DE DÉCHETS INDUSTRIELS
ZONE D'ACTIVITE N°5 Locals AIN TEMOUCHENT
RC N° 46 00 425 49 96 A 22

VALORISATION DÉCHETS MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉS
LABO Abderrahmane Nader
n°03 Zone Urbain 27 Lot Zone Activité Tranche 26 Ilot 10 - AinEl Arbaa
Rc : 46/00 - 425 6446 A 23/ Tel.: 0552 62 90 42

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عين تموشنت- بلحاج بوشعيب

كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد وتسيير المؤسسات

المستوى: ثانية ماستر

نموذج استمارة الإستبيان

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته؛

سيدي الفاضل، سيدتي الفاضلة، نقدر اهتمامكم بالمشاركة في الإجابة عن هذا الإستبيان الذي يهدف لجمع البيانات حول موضوع "مساهمة تطبيق الاقتصاد الدائري في ترشيد الموارد وتحقيق الإستدامة " دراسة حالة المؤسسة ... بولاية عين تموشنت، لانجاز مذكرة التي تدخل ضمن متطلبات شهادة الماستر تخصص اقتصاد وتسيير المؤسسات لذا نرجوا من سيادتكم أن تتفضلوا بالإجابة على عبارات هذا الإستبيان بكل صدق وشفافية، قد يستغرق هذا بعضا من وقتكم ونعلمكم أن جميع البيانات التي سيتم جمعها بكل حرية ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي

شاكرين تفهمكم وتعاونكم

ملاحظة: يرجى العلامة (X) في الخانة التي تناسب إجابتك

إعداد الطالبتين:

- خلادي مليكة

-الحاج سعيد فاطمة

إشراف الأستاذ (ة)

بوزيان هاجر رحماني

VALORISATION DÉCHETS MÉNAGÈRES ET ASSIMILÉS
LABDI Abdelkader
n°03 Zone Urbain 25 Lots Zone Activité
Tranche 26 Ilot 10 - Ain El Arbia

السنة الجامعية: 2026/2025

القسم الأول: البيانات الشخصية

الرجاء وضع علامة (X) في الخانة التي تراها مناسبة

1- **الجنس:** ذكر ☐ أنثى ☐

2- **العمر:**

أقل من 30 سنة ☐ من 30 إلى 39سنة ☐

من 40 إلى 49 سنة ☐ 50 سنة وأكثر ☐

3- **المستوى التعليمي:**

ثانوي ☐ جامعي ☐

دراسات عليا ☐ دبلوم متخصص ☐

4- **المهنة:**

موظـــــف ☐ مهن حرة ☐

متقـــــاعد ☐ طـــالب ☐

الرجاء بيان الرأي بالعبارات التالية لتحديد مدى الإتفاق بما يرد في كل عبارة من العبارات التالية بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة

المحور الأول: مدى اعتماد المؤسسة محل الدراسة على الاقتصاد الدائري

ما مدى موافقتكم بتوفر المتغيرات التالية في واقع العمل لديكم؟

الرقم	الفقرات	أبعاد المقياس				
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الكفاءة في استخدام الموارد						
06	أفضل المنتجات التي تساعد في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية					
07	أنا مستعد لدفع المزيد مقابل المنتجات المصنوعة من مواد معاد تدويرها					
08	اعتقد انه يجب على الشركات إعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام مواد معاد تدويرها في عملياتها					
تقليل النفايات						
09	أساهم في فرز النفايات حسب النوع في حياتي اليومية					
10	أتجنب استخدام البلاستيك أحادي الاستخدام في حياتي اليومية					
11	أبذل جهدا لشراء المنتجات ذات التغليف السهل لإعادة التدوير					

طول عمر المنتج وتصميمه للمتانة						
12	أفضل المنتجات التي تدوم لفترة أطول بدلا من المنتجات ذات العمر القصير					
13	اعتقد انه من المهم أن تصمم الشركات منتجات يمكن إصلاحها بسهولة					
14	سأكون أكثر ميلا لشراء منتج إذا كان يأتي مع خدمة إصلاح أو صيانة					
إعادة الاستخدام وإعادة التدوير						
15	أبذل جهدا لشراء منتجات مستعملة او مجددة					
16	أعتقد أن إعادة التدوير هي واحدة من أكثر الطرق فعالية لتقليل التأثير البيئي					
17	أعتقد أن إعادة التدوير للمنتجات تساهم في الإقتصاد في التكلفة وترشيد للموارد					
الابتكار البيئي واعتماد التكنولوجيا الخضراء						
18	أنا مستعد لشراء منتجات تحتوي على تقنيات خضراء جديدة					
19	أعتقد أن الابتكارات البيئية الصديقة للبيئة ضرورية لمستقبل مستدام					
20	أنا أكثر ميلا لدعم الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء					

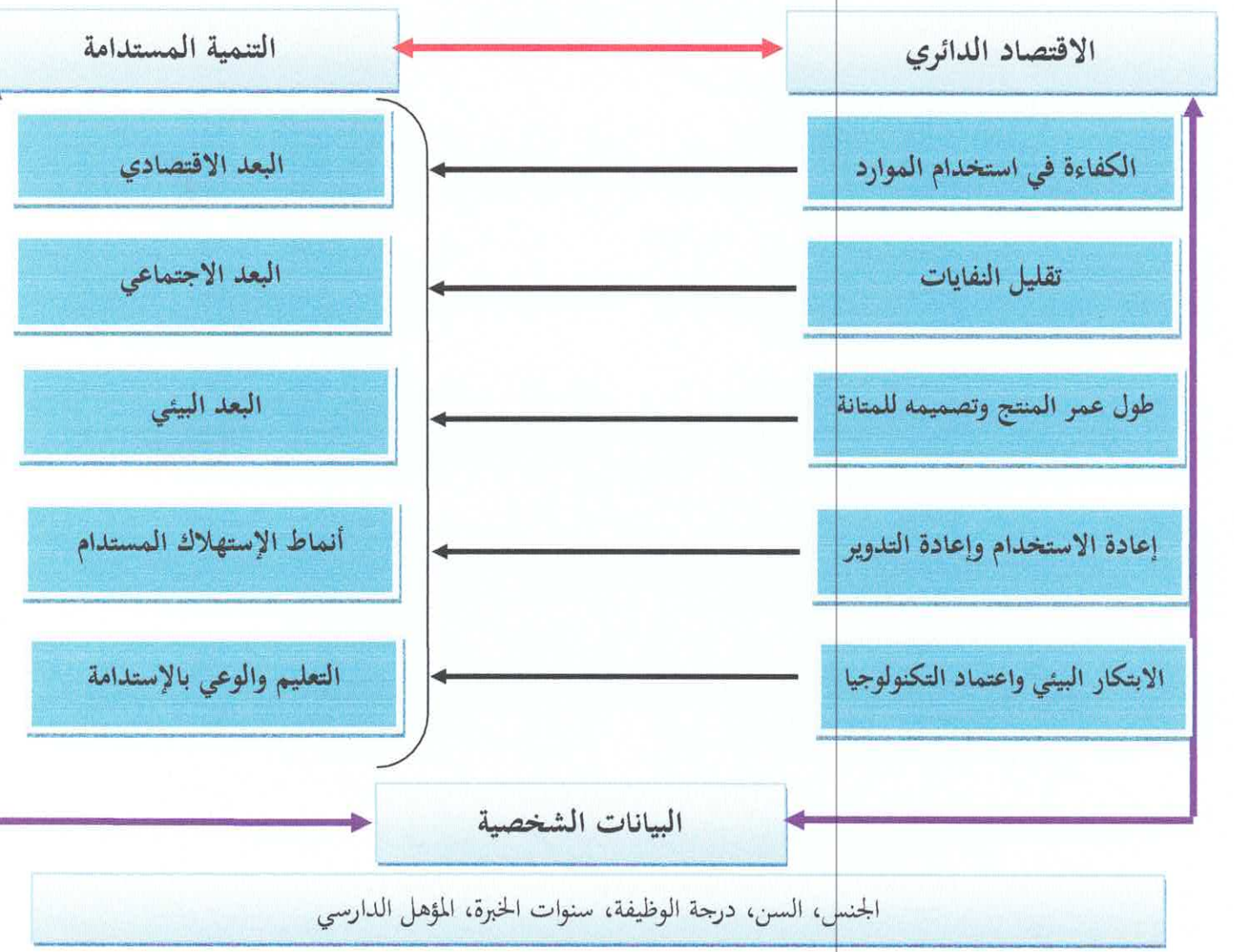
المحور الثاني: التنمية المستدامة

ما مدى موافقتكم بتوفر المتغيرات التالية في واقع العمل لديكم؟

الرقم	الفقرات	أبعاد المقياس				
		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الاجتماعي						
21	اعتقد انه يجب على الشركات ضمان ممارسات عمل عادلة وظروف عمل لائقة في سلاسل التوريد					
22	أميل إلى شراء منتجات من علامات تجارية تروج للمساواة والعدالة الاجتماعية					
23	اقدر الشركات التي تشارك في تنمية المجتمع والمبادرات الاجتماعية					
البعد الاقتصادي						
24	أؤيد السياسات التي تشجع الشركات علي تبني ممارسات مستدامة					
25	اعتقد أن الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها الأولية					
26	أرى أن الشركات المستدامة أكثر نجاحا على المدى الطويل					
البعد البيئي						
27	اعتقد انه من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية للأجيال القادمة					
28	أحاول تقليل بصمتي الكربونية باستخدام وسائل النقل العامة أو الدراجة					
29	احرص على تقليل استهلاك المياه والكهرباء والغاز في المنزل					

أنماط الاستهلاك المستدام						
30	أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل					
31	أنا مستعد لدفع سعر أعلى مقابل منتجات منتجة بشكل أخلاقي وصديق للبيئة					
32	اختار العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد					
التعليم والوعي بالاستدامة						
33	ابحث عن معلومات حول الممارسات قبل اتخاذ قرارات الشراء					
34	أنا اعتقد أن التعليم والوعي بالاستدامة لهما دور كبير في سلوكي كمستهلك					
35	أرى أن تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز الاستدامة في المجتمع					

الشكل رقم (1): النموذج الافتراضي للدراسة



الفرضيات الإرتباطية الرئيسية

فرضيات الأثر لأبعاد الفرضية الرئيسية

الفرضيات الفرقية

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على فرضيات الدراسة والدراسات السابقة

العينة المستهدفة: مجموعة من المستهلكين.

VALORISATION DÉCHETS MÉNAGÈRES
Activité
n°03
Tel.: 0552 62 90 42

صدق الاتساق الداخلي

```
CORRELATIONS
  /VARIABLES=الاقتصاد_الدائري س19 س18 س17 س16 س15 س14 س13 س12 س11 س10 س9 س8 س7 س6 س5
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL
  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

Remarques

Sortie obtenue		19:05:40
Commentaires		
Entrée	Données	C:\Users\boussaada\Des
	Jeu de données actif	Jeu_de_données1
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	50
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par

	Observations utilisées	Les statistiques associées à chaque paire de variable
Syntaxe		CORRELATIONS /VARIABLES=س5 س6 س7 س8 س9
Ressources	Temps de processeur	:00:00,06
	Temps écoulé	:00:00,30

Corrélations

		أفضل المنتجات التي تساعد في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية	لدفع المزيد مقابل المنتجات المصنوع ة من مواد	يجب على الشركات إعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام مواد معاد	أساهم في فرز النفايات حسب النوع في حياتي اليومية	أتجنب استخدام البلاستيك أحادي الاستخدام في حياتي اليومية	لشراء المنتجات ذات التغليف السهل لإعادة التدوير	المنتجات التي تدوم لفترة أطول بدلا من المنتجات ذات العمر	من المهم أن تصمم الشركات منتجات يمكن إصلاحها بسهولة	سأكون أكثر ميلا لشراء منتج إذا كان يأتي مع خدمة إصلاح أو صيانة	أبذل جهدا لشراء منتجات مستعملة او مجددة	إعادة التدوير هي واحدة من أكثر الطرق فعالية لتقليل	التدوير للمنتجات في الإقتصاد في التكلفة وترشيد للموارد	أنا مستعد لشراء منتجات تحتوي على تقنيات خضراء جديدة	الابتكارات البيئية الصديقة للبيئة ضرورية لمستقبل مستدام	أنا أكثر ميلا لدعم الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء	الاقتصاد_ الدائري
أفضل المنتجات التي تساعد في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية	Corrélation de Pearson	1	-0,023	,437**	-0,050	0,069	,936**	-0,025	,582**	-0,025	0,020	,936**	-0,027	,414**	,570**	,642**	,591**
	Sig. (bilatérale)		0,872	0,001	0,729	0,636	0,000	0,863	0,000	0,860	0,892	0,000	0,850	0,003	0,000	0,000	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أنا مستعد لدفع المزيد مقابل المنتجات المصنوعة من مواد معاد تدويرها	Corrélation de Pearson	-0,023	1	-0,127	,290*	0,123	-0,021	,967**	0,222	,950**	,558**	-0,021	,979**	-0,085	-0,048	-0,076	,520**
	Sig. (bilatérale)	0,872		0,379	0,041	0,393	0,887	0,000	0,121	0,000	0,000	0,887	0,000	0,556	0,742	0,599	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

اعتقد انه يجب على الشركات إعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام مواد معاد تدويرها في عملياتها	Corrélation de Pearson	,437**	-0,127	1	,739**	,727**	,401**	-0,136	,565**	0,033	0,162	,401**	-0,148	0,166	0,203	0,264	,654**
	Sig. (bilatérale)	0,001	0,379		0,000	0,000	0,004	0,346	0,000	0,818	0,261	0,004	0,305	0,251	0,156	0,064	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أساهم في فرز النفايات حسب النوع في حياتي اليومية	Corrélation de Pearson	-0,050	,290*	,739**	1	,831**	-0,045	,290*	0,250	,376**	,353*	-0,045	0,270	-0,104	-0,115	-0,082	,589**
	Sig. (bilatérale)	0,729	0,041	0,000		0,000	0,758	0,041	0,080	0,007	0,012	0,758	0,058	0,474	0,426	0,570	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أتجنب استخدام البلاستيك أحادي الاستخدام في حياتي اليومية	Corrélation de Pearson	0,069	0,123	,727**	,831**	1	0,036	0,109	0,229	0,227	,568**	0,036	0,098	0,072	0,100	0,178	,637**
	Sig. (bilatérale)	0,636	0,393	0,000	0,000		0,805	0,450	0,109	0,112	0,000	0,805	0,500	0,618	0,489	0,216	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أبذل جهدا لشراء المنتجات ذات التغليف السهل لإعادة التدوير	Corrélation de Pearson	,936**	-0,021	,401**	-0,045	0,036	1	-0,022	,657**	-0,023	0,035	1,000**	-0,024	,325*	,468**	,485**	,563**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,887	0,004	0,758	0,805		0,878	0,000	0,876	0,809	0,000	0,866	0,021	0,001	0,000	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أفضل المنتجات التي تدوم لفترة أطول بدلا من المنتجات ذات العمر القصير	Corrélation de Pearson	-0,025	,967**	-0,136	,290*	0,109	-0,022	1	0,219	,920**	,546**	-0,022	,967**	-0,088	-0,051	-0,078	,508**
	Sig. (bilatérale)	0,863	0,000	0,346	0,041	0,450	0,878		0,127	0,000	0,000	0,878	0,000	0,542	0,723	0,589	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
اعتقد انه من المهم أن تصمم الشركات منتجات يمكن إصلاحها بسهولة	Corrélation de Pearson	,582**	0,222	,565**	0,250	0,229	,657**	0,219	1	,412**	,388**	,657**	0,220	0,158	0,220	0,219	,709**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,121	0,000	0,080	0,109	0,000	0,127		0,003	0,005	0,000	0,125	0,275	0,124	0,126	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
سأكون أكثر ميلا لشراء منتج إذا كان يأتي مع خدمة إصلاح أو صيانة	Corrélation de Pearson	-0,025	,950**	0,033	,376**	0,227	-0,023	,920**	,412**	1	,665**	-0,023	,930**	-0,082	-0,052	-0,071	,607**
	Sig. (bilatérale)	0,860	0,000	0,818	0,007	0,112	0,876	0,000	0,003		0,000	0,876	0,000	0,573	0,718	0,623	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أبذل جهدا لشراء منتجات	Corrélation de Pearson	0,020	,558**	0,162	,353*	,568**	0,035	,546**	,388**	,665**	1	0,035	,546**	0,088	0,032	0,126	,629**

مستعملة او مجددة	Sig. (bilatérale)	0,892	0,000	0,261	0,012	0,000	0,809	0,000	0,005	0,000		0,809	0,000	0,542	0,824	0,384	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أعتقد أن إعادة التدوير هي واحدة من أكثر الطرق فعالية لتقليل التأثير البيئ	Corrélation de Pearson	,936**	-0,021	,401**	-0,045	0,036	1,000**	-0,022	,657**	-0,023	0,035	1	-0,024	,325*	,468**	,485**	,563**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,887	0,004	0,758	0,805	0,000	0,878	0,000	0,876	0,809		0,866	0,021	0,001	0,000	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
تساهم إعادة التدوير للمنتجات في الإقتصاد في التكلفة وترشيد للموارد	Corrélation de Pearson	-0,027	,979**	-0,148	0,270	0,098	-0,024	,967**	0,220	,930**	,546**	-0,024	1	-0,093	-0,056	-0,082	,502**
	Sig. (bilatérale)	0,850	0,000	0,305	0,058	0,500	0,866	0,000	0,125	0,000	0,000	0,866		0,519	0,697	0,570	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أنا مستعد لشراء منتجات تحتوي على تقنيات خضراء جديدة	Corrélation de Pearson	,414**	-0,085	0,166	-0,104	0,072	,325*	-0,088	0,158	-0,082	0,088	,325*	-0,093	1	,379**	,784**	,342*
	Sig. (bilatérale)	0,003	0,556	0,251	0,474	0,618	0,021	0,542	0,275	0,573	0,542	0,021	0,519		0,007	0,000	0,015
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أعتقد أن الابتكارات البيئية الصديقة للبيئة ضرورية لمستقبل مستدام	Corrélation de Pearson	,570**	-0,048	0,203	-0,115	0,100	,468**	-0,051	0,220	-0,052	0,032	,468**	-0,056	,379**	1	,691**	,406**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,742	0,156	0,426	0,489	0,001	0,723	0,124	0,718	0,824	0,001	0,697	0,007		0,000	0,003
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أنا أكثر ميلا لدعم الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء	Corrélation de Pearson	,642**	-0,076	0,264	-0,082	0,178	,485**	-0,078	0,219	-0,071	0,126	,485**	-0,082	,784**	,691**	1	,483**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,599	0,064	0,570	0,216	0,000	0,589	0,126	0,623	0,384	0,000	0,570	0,000	0,000		0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
الاقتصاد_الدائري	Corrélation de Pearson	,591**	,520**	,654**	,589**	,637**	,563**	,508**	,709**	,607**	,629**	,563**	,502**	,342*	,406**	,483**	1
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,015	0,003	0,000	
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

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

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

1	أفضل المنتجات التي تساعد في تقليل استهلاك الموارد الطبيعية	,591** 0,000
2	أنا مستعد لدفع المزيد مقابل المنتجات المصنوعة من مواد معاد تدويرها	,520** 0,000
3	اعتقد انه يجب على الشركات إعطاء الأولوية للكفاءة في استخدام مواد معاد تدويره	,654** 0,000
4	أساهم في فرز النفايات حسب النوع في حياتي اليومية	,589** 0,000
5	أتجنب استخدام البلاستيك أحادي الاستخدام في حياتي اليومية	,637** 0,000
6	أبذل جهدا لشراء المنتجات ذات التغليف السهل لإعادة التدوير	,563** 0,000
7	أفضل المنتجات التي تدوم لفترة أطول بدلا من المنتجات ذات العمر القصير	,508** 0,000
8	اعتقد انه من المهم أن تصمم الشركات منتجات يمكن إصلاحها بسهولة	,709** 0,000
9	سأكون أكثر ميلا لشراء منتج إذا كان يأتي مع خدمة إصلاح أو صيانة	,607** 0,000
10	أبذل جهدا لشراء منتجات مستعملة او مجددة	,629** 0,000
11	أعتقد أن إعادة التدوير هي واحدة من أكثر الطرق فعالية لتقليل التأثير البيئي	,563** 0,000
12	تساهم إعادة التدوير للمنتجات في الإقتصاد في التكلفة وترشيد للموارد	,502** 0,000
13	أنا مستعد لشراء منتجات تحتوي على تقنيات خضراء جديدة	,342* 0,015
14	أعتقد أن الابتكارات البيئية الصديقة للبيئة ضرورية لمستقبل مستدام	,406** 0,003
15	أنا أكثر ميلا لدعم الشركات التي تستثمر في التكنولوجيا الخضراء	,483** 0,000

```
GET
  FILE='C:\Users\boussaada\Desktop\x22.sav'.
DATASET NAME Jeu_de_données1 WINDOW=FRONT.
CORRELATIONS
  /VARIABLES=س20 س21 س22 س23 س24 س25 س26 س27 س28 س29 س30 س31 س32 س33 س34 التنمية_المستدامة
```

```
  /PRINT=TWOTAIL NOSIG FULL

  /MISSING=PAIRWISE.
```

Corrélations

Remarques

Sortie obtenue		17:46:10
Commentaires		
Entrée	Données	C:\Users\boussaada\Desktop\x22.sav
	Jeu de données actif	Jeu_de_données
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	50
Gestion des valeurs manquante	Définition de la valeur manquante	Les valeurs
	Observations utilisées	Les statistiqu
Syntaxe		CORRELATION
Ressources	Temps de processeur	:00:00,02
	Temps écoulé	:00:00,14

[Jeu_de_données1] C:\Users\boussaada\Desktop\x22.sav

الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها	الشركات المستدامة أكثر نجاحا على المدى الطويل	من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية	تقليل بصمتي الكربونية باستخدام وسائل	على تقليل استهلاك المياه والكهرباء والغاز في	أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل	لدفع سعر أعلى مقابل منتجات منتجة بشكل	العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة	معلومات حول الممارسات قبل اتخاذ قرارات	أن التعليم والوعي بالاستدامة لهما دور كبير في	تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز الاستدامة	التنمية_ال مستدامة
-0,008	,960**	0,018	0,018	,960**	,308*	-0,119	0,018	0,018	0,018	0,018	,490**
0,956	0,000	0,903	0,903	0,000	0,030	0,411	0,903	0,903	0,903	0,903	0,000
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
,280*	-0,024	,990**	,990**	-0,024	0,105	0,147	,990**	,990**	,990**	,990**	,815**
0,049	0,871	0,000	0,000	0,871	0,470	0,309	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
-0,036	1,000**	-0,019	-0,019	1,000**	,281*	-0,070	-0,019	-0,019	-0,019	-0,019	,467**
0,802	0,000	0,898	0,898	0,000	0,048	0,628	0,898	0,898	0,898	0,898	0,001
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
,360*	,281*	0,129	0,129	,281*	1,000**	0,092	0,129	0,129	0,129	0,129	,496**
0,010	0,048	0,370	0,370	0,048	0,000	0,525	0,370	0,370	0,370	0,370	0,000
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1	-0,036	0,257	0,257	-0,036	,360*	-0,018	0,257	0,257	0,257	0,257	,361*

Corrélations

		اعتقد انه يجب غلى	اميل إلى شراء	اقدر الشركات	اؤيد السياسات												
							0,802	0,072	0,072	0,802	0,010	0,902	0,072	0,072	0,072	0,072	0,010
		50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
اعتقد انه يجب غلى الشركات ضمان ممارسات عمل عادلة وظروف عمل لائقة في	Corrélation de Pearson	1	0,011	,960**	,308*	-0,036	1	-0,019	-0,019	1,000**	,281*	-0,070	-0,019	-0,019	-0,019	-0,019	,467**
	Sig. (bilatérale)		0,938	0,000	0,030	0,802		0,898	0,898	0,000	0,048	0,628	0,898	0,898	0,898	0,898	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أميل إلى شراء منتجات من علامات تجارية تروج للمساواة والعدالة الاجتماعية	Corrélation de Pearson	0,011	1	-0,024	0,105	0,257	-0,019	1	1,000**	-0,019	0,129	0,149	1,000**	1,000**	1,000**	1,000**	,827**
	Sig. (bilatérale)	0,938		0,871	0,470	0,072	0,898		0,000	0,898	0,370	0,302	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
اقدر الشركات التي تشارك في تنمية المجتمع والمبادرات الاجتماعية	Corrélation de Pearson	,960**	-0,024	1	,281*	0,257	-0,019	1,000**	1	-0,019	0,129	0,149	1,000**	1,000**	1,000**	1,000**	,827**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,871		0,048	0,072	0,898	0,000		0,898	0,370	0,302	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أؤيد السياسات التي تشجع الشركات علي تبني ممارسات مستدامة	Corrélation de Pearson	,308*	0,105	,281*	1	-0,036	1,000**	-0,019	-0,019	1	,281*	-0,070	-0,019	-0,019	-0,019	-0,019	,467**
	Sig. (bilatérale)	0,030	0,470	0,048		0,802	0,000	0,898	0,898		0,048	0,628	0,898	0,898	0,898	0,898	0,001
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
اعتقد أن الفوائد الاقتصادية للاستدامة تفوق تكاليفها الأولية	Corrélation de Pearson	-0,008	,280*	-0,036	,360*	,360*	,281*	0,129	0,129	,281*	1	0,092	0,129	0,129	0,129	0,129	,496**
	Sig. (bilatérale)	0,956	0,049	0,802	0,010	0,010	0,048	0,370	0,370	0,048		0,525	0,370	0,370	0,370	0,370	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أرى أن الشركات المستدامة أكثر نجاحا على المدى الطويل	Corrélation de Pearson	,960**	-0,024	1,000**	,281*	-0,018	-0,070	0,149	0,131	-0,070	0,092	1	0,131	0,131	0,131	0,131	,474**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,871	0,000	0,048	0,902	0,628	0,302	0,302	0,628	0,525		,496**	,496**	,496**	,496**	,482**
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
اعتقد انه من المهم حماية النظم البيئية الطبيعية	Corrélation de Pearson	0,018	,990**	-0,019	0,129	0,257	-0,019	1,000**	1,000**	-0,019	0,129	0,149	1	1,000**	1,000**	1,000**	,827**
	Sig. (bilatérale)	0,903	0,000	0,898	0,370	0,072	0,898	0,000	0,000	0,898	0,370	0,302		0,000	0,000	0,000	0,000

للأجيال القادمة	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أحاول تقليل بصمتي الكربونية باستخدام وسائل النقل العامة أو الدراجة	Corrélation de Pearson	0,018	,990**	-0,019	0,129	0,257	-0,019	1,000**	1,000**	-0,019	0,129	0,149	1,000**	1	1,000**	1,000**	,827**
	Sig. (bilatérale)	0,903	0,000	0,898	0,370	0,072	0,898	0,000	0,000	0,898	0,370	0,302	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
احرص على تقليل استهلاك المياه والكهرباء والغاز في المنزل	Corrélation de Pearson	,960**	-0,024	1,000**	,281*	0,257	-0,019	1,000**	1,000**	-0,019	0,129	0,149	1,000**	1,000**	1	1,000**	,827**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,871	0,000	0,048	0,072	0,898	0,000	0,000	0,898	0,370	0,302	0,000	0,000		0,000	0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أفضل شراء المنتجات المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل	Corrélation de Pearson	,308*	0,105	,281*	1,000**	0,257	-0,019	1,000**	1,000**	-0,019	0,129	0,149	1,000**	1,000**	1,000**	1	,827**
	Sig. (bilatérale)	0,030	0,470	0,048	0,000	0,072	0,898	0,000	0,000	0,898	0,370	0,302	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
أنا مستعد لدفع سعر أعلى مقابل منتجات منتجة بشكل أخلاقي وصديق للبيئة	Corrélation de Pearson	-0,119	0,147	-0,070	0,092	,361*	,467**	,827**	,827**	,467**	,496**	0,183	,827**	,827**	,827**	,827**	1
	Sig. (bilatérale)	0,411	0,309	0,628	0,525	0,010	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,204	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
اختار العلامات التجارية التي تدعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد	Corrélation de Pearson	0,018	,990**	-0,019	0,129												
	Sig. (bilatérale)	0,903	0,000	0,898	0,370												
	N	50	50	50	50												
ابحث عن معلومات حول الممارسات قبل اتخاذ قرارات الشراء	Corrélation de Pearson	0,018	,990**	-0,019	0,129												
	Sig. (bilatérale)	0,903	0,000	0,898	0,370												
	N	50	50	50	50												
أنا اعتقد أن التعليم والوعي بالاستدامة لهما دور كبير في سلوك كمستهلك	Corrélation de Pearson	0,018	,990**	-0,019	0,129												
	Sig. (bilatérale)	0,903	0,000	0,898	0,370												
	N	50	50	50	50												
أرى أن تثقيف المستهلكين هو مفتاح لتعزيز	Corrélation de Pearson	0,018	,990**	-0,019	0,129												
	Sig. (bilatérale)	0,903	0,000	0,898	0,370												

1	ات عمل عادلة وظروف عمل لائقة في سلاسل التوريد	,490**	0,000
2	ت تجارية تروج للمساواة والعدالة الاجتماعية	,815**	0,000
3	ي تنمية المجتمع والمبادرات الاجتماعية	,467**	0,001
4	لشركات علي تبني ممارسات مستدامة	,496**	0,000
5	دية للاستدامة تفوق تكاليفها الأولية	,361*	0,010
6	امة أكثر نجاحا على المدى الطويل.	,467**	0,001
7	النظم البيئية الطبيعية للأجيال القادمة	,827**	0,000
8	ة باستخدام وسائل النقل العامة أو الدراجة	,827**	0,000
9	ك المياه والكهرباء والغاز في المنزل	,467**	0,001
10	، المحلية لتقليل الأثر البيئي للنقل	,496**	0,000

الاستدامة في المجتمع	N	50	50	50	50
التنمية_المستدامة	Corrélation de Pearson	,490**	,815**	,467**	,496**
	Sig. (bilatérale)	0,000	0,000	0,001	0,000
	N	50	50	50	50

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

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

11	منتجات منتجة بشكل أخلاقي وصديق للبيئة	,474**	,482**
12	دعم ممارسات الاستدامة في سلسلة التوريد	,827**	0,000
13	الممارسات قبل اتخاذ قرارات الشراء	,827**	0,000
14	ستدامة لهما دور كبير في سلوكي كمستهلك	,827**	0,000
15	هو مفتاح لتعزيز الاستدامة في المجتمع	,827**	0,000

الانحدار المتعدد

Régression

Remarques

Sortie obtenue		30-MAR-2026 17:04:05
Commentaires		
Entrée	Jeu de données actif	Jeu_de_données1
	Filtre	<sans>
	Pondération	<sans>
	Scinder un fichier	<sans>
	N de lignes dans le fichier de travail	50
Gestion des valeurs manquantes	Définition de la valeur manquante	Les valeurs manquantes définies par l'utilisateur sont traitées comme étant manquantes.
	Observations utilisées	Les statistiques sont basées sur des observations dépourvues de valeurs manquantes dans les variables utilisées.

Syntaxe		REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT التنمية_المستدامة /METHOD=ENTER الكفاءة_في_استخدام_الموارد تقليل_النفايات طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_الخضراء.
Ressources	Temps de processeur	00:00:00,05
	Temps écoulé	00:00:00,16
	Mémoire requise	6368 octets
	Mémoire supplémentaire obligatoire pour les tracés résiduels	0 octets

Statistiques descriptives

	Moyenne	Ecart type	N
التنمية_المستدامة	3,8280	0,59979	50
الكفاءة_في_استخدام_الموارد	3,6467	0,76312	50
تقليل_النفايات	3,3400	1,08063	50
طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة	3,7600	0,90611	50

إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير	3,7133	0,70954	50
الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_الخضراء	3,8400	0,86305	50

Corrélations

		التنمية_المستدامة	الكفاءة_في_استخدام_الموارد	تقليل_النفايات	طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة	إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير	الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_الخضراء
Corrélation de Pearson	التنمية_المستدامة	1,000	0,676	0,403	0,575	0,804	0,499
	الكفاءة_في_استخدام_الموارد	0,676	1,000	0,811	0,596	0,626	0,384
	تقليل_النفايات	0,403	0,811	1,000	0,384	0,479	0,162
	طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة	0,575	0,596	0,384	1,000	0,857	0,037
	إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير	0,804	0,626	0,479	0,857	1,000	0,242
	الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_الخضراء	0,499	0,384	0,162	0,037	0,242	1,000
Sig. (unilatéral)	التنمية_المستدامة		0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
	الكفاءة_في_استخدام_الموارد	0,000		0,000	0,000	0,000	0,003
	تقليل_النفايات	0,002	0,000		0,003	0,000	0,131
	طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة	0,000	0,000	0,003		0,000	0,400
	إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير	0,000	0,000	0,000	0,000		0,045

	الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_ال خضراء	0,000	0,003	0,131	0,400	0,045	
N	التنمية_المستدامة	50	50	50	50	50	50
	الكفاءة_في_استخدام_الموارد	50	50	50	50	50	50
	تقليل_النفايات	50	50	50	50	50	50
	طول_عمر_المنتج_ونصميمه _للمتانة	50	50	50	50	50	50
	إعادة_الاستخدام_وإعادة_التد وير	50	50	50	50	50	50
	الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_ال خضراء	50	50	50	50	50	50

Variables introduites/éliminées[a]

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_ال خضراء, طول_عمر_المنتج_ونصميمه _للمتانة, تقليل_النفايات, إعادة_الاستخدام_وإعادة_التد وير, الكفاءة_في_استخدام_الموارد[b]		Introduire

a. Variable dépendante : التنمية_المستدامة

b. Toutes les variables demandées ont été introduites.

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimatio	Modifier les statistiques				
					Variation de R-	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation
1	,922[a]	0,849	0,832	0,24572	0,849	49,588	5	44	0,000

a. Prédicteurs : (Constante), الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_الخضراء, طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة, تقليل_النفايات, إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير, الكفاءة_في_استخدام_الموارد

ANOVA[a]

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carre moyen	F	Sig.
1	Régression	14,971	5	2,994	49,588	,000[b]
	de Student	2,657	44	0,060		
	Total	17,627	49			

a. Variable dépendante : التنمية_المستدامة

b. Prédicteurs : (Constante), الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_الخضراء, طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة, تقليل_النفايات,

القرار	المعنوية الجزئية للنموذج الانحدار (معنوية معامل الانحدار)				المعنوية الكلية للنموذج (معنوية العلاقة بين المتغيرين)				المتغير التابع	المتغير المستقل	
نتيجة	Sig	t	B	α	R^2	R	Sig	قيمة F		الاقتصاد الدائري	
دال	0,000	5,144	0,731			0,676				الكفاءة_في_استخدام	1
دال	0,000	4,112	0,185			0,403				تقليل_النفايات	2
دال	0,331	4,171	0,227			0,575				طول_عمر_المنتج_ونصميمه_ل	3

4	إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير	التنمية المستدامة	49,588	,000b	0,804	0,832	0,587	1,085	8,208	0,000	دال
5	الإبتكار_البيئي_تكنولوجيا_الخضراء				0,499			0,056	0,724	0,473	غير دال
توجد علاقة ارتباطية بين المتغيرين لأن قيمة SIG المصاحبة لقيمة (F) هي أقل من مستوى الدلالة (0.05)											

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Corrélations			Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Corrélation simple	Partielle	Partielle	Tolérance	VIF
1	(Constante)	0,587	0,223		2,638	0,011					
	الكفاءة_في_استخدام_الموارد	0,575	0,112	0,731	5,144	0,000	0,676	0,613	0,301	0,170	5,899
	تقليل_النفايات	-0,269	0,064	0,185	4,112	0,000	0,403	-0,535	-0,246	0,257	3,894
	طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة	-0,402	0,092	0,227	4,171	0,331	0,575	-0,549	-0,255	0,176	5,676
	إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير	0,917	0,112	1,085	8,208	0,000	0,804	0,778	0,480	0,196	5,100
	الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_الخضراء	0,039	0,054	0,056	0,724	0,473	0,499	0,108	0,042	0,573	1,746

a. Variable dépendante : التنمية_المستدامة

Diagnostics de colinéarité[a]

Modèle		Valeur propre	Index de condition	Proportions de la variance					
				(Constante)	الكفاءة_في_استخدام_الموارد	تقليل_النفايات	طول_عمر_المنتج_ونصميمه_للمتانة	إعادة_الاستخدام_وإعادة_التدوير	الإبتكار_البيئي_تكنواوجيا_الخضراء
1	1	5,852	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,068	9,307	0,04	0,00	0,19	0,00	0,00	0,12
	3	0,051	10,710	0,00	0,00	0,06	0,08	0,02	0,15
	4	0,019	17,659	0,93	0,01	0,01	0,02	0,01	0,27
	5	0,008	27,878	0,01	0,47	0,26	0,05	0,32	0,04
	6	0,003	41,592	0,02	0,51	0,47	0,84	0,66	0,43

a. Variable dépendante : التنمية_المستدامة

```
T-TEST GROUPS=الجنس(1 2)
  /MISSING=ANALYSIS
  /VARIABLES=التنمية_المستدامة
  /ES DISPLAY(TRUE)
  /CRITERIA=CI(.95).
```