

عنوان البحث

" أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات

التقنية في المملكة العربية السعودية "

إعداد الطالب/

عبدالرحمن عماد صالح

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي:

2025

الشكر والتقدير:

بسم الله الرحمن الرحيم، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين.
أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من ساندني في إنجاز هذا البحث العلمي.
وأخص بالذكر والدي العزيز الذي كان نبراساً ينير دربي، ووالدتي الحبيبة
التي غمرتني بدعواتها وتشجيعها المستمر.
كما أتقدم بالشكر والامتنان لإخوتي الأعزاء على دعمهم المعنوي المتواصل،
ولزوجتي الغالية التي وقفت إلى جانبي في كل خطوة من خطوات هذا البحث،
وتحملت معي عناء الليالي الطويلة.
ولا يفوتني أن أشكر أصدقائي الكرام الذين كانوا خير عون وسند.
والشكر موصول للسادة أعضاء لجنة المناقشة الموقرة على تفضلهم بقبول
مناقشة هذا البحث وإثرائه بملاحظاتهم القيمة.
وأسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفع به
الباحثين والمهتمين بمجال الاستدامة البيئية والتخطيط البيئي في المملكة
العربية السعودية.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فهرس المحتويات:

- [الملخص](#)
- [الشكر والتقدير](#)
- [فهرس المحتويات](#)
- [قائمة الجداول](#)
- [قائمة الأشكال](#)
- [قائمة المصطلحات](#)

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

- [المقدمة](#)
- [مشكلة الدراسة](#)
- [أهداف الدراسة](#)
- [متساؤلات الدراسة](#)
- [مفروض الدراسة](#)

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

- [المقدمة](#)
- [1 الدراسات السابقة](#)
- [الإطار النظري](#)

الفصل الثالث : منهجية الدراسة

- [المقدمة](#)
- [المنهجية وطرق البحث](#)
- [أدوات جمع البيانات](#)
- [محدود البحث](#)

الفصل الرابع : نتائج الدراسة الميدانية

- [المقدمة](#)
- [تحليل البيانات](#)
- [اختبار الفرضيات](#)
- [النتائج](#)

الفصل الخامس : النتائج والتوصيات.

•المقدمة

•مناقشة النتائج

•الاستنتاجات

•التوصيات

•المراجع

•الملاحق

قائمة الجداول :

الصفحة	الجدول عنوان الجدول	رقم الجدول
32	توزيع عينة الدراسة	2-1
34	واقع التخطيط البيئي	2-2
36	البصمة الكربونية	3-1
37	كفاءة استخدام الموارد	3-2
38	متوسط العام لمؤشرات الاستدامة البيئية	3-3
41	العلاقة بين عمر الشركات وممارسة التخطيط البيئي	4-1
46	اختبار الفرضية الفرعية الرابعة	4-2
62	مظاهر التخطيط السلبي في الشركة	4-3
63	كفاءة استخدام الموارد	4-4
64	التحديات التي تواجه الشركة في تبني التخطيط البيئي السليم	4-5

فهرس الأشكال:

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
65	نموذج الدراسة المقترح	2-1

قائمة المصطلحات :

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الإنجليزية	التعريف
التخطيط البيئي	Environmental Planning	عملية منظمة لتقييم التأثيرات البيئية للمشاريع والأنشطة والسياسات والتخطيط لمعالجتها بشكل متكامل ومستدام.
التخطيط السلبي	Negative Planning	نمط من التخطيط يتجاهل الأبعاد البيئية أو يعطيها أولوية متدنية مقارنة بالأهداف الاقتصادية والتشغيلية.
الاستدامة البيئية	Environmental Sustainability	القدرة على الحفاظ على نوعية البيئة والموارد الطبيعية على المدى الطويل مع تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها.
الإدارة البيئية	Environmental Management	نظام إداري متكامل يهدف إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسة من خلال السياسات والإجراءات والممارسات.
البصمة الكربونية	Carbon Footprint	إجمالي انبعاثات غازات الاحتباس الحراري الناتجة عن نشاط معين أو منتج أو منظمة.
التقييم البيئي الاستراتيجي	Strategic Environmental Assessment	عملية تقييم الآثار البيئية للسياسات والخطط والبرامج على المستوى الاستراتيجي.
تقييم الأثر البيئي	Environmental Impact Assessment	عملية تحديد وتقييم الآثار البيئية المحتملة لمشروع أو نشاط مقترح.
الاقتصاد الدائري	Circular Economy	نموذج اقتصادي يهدف إلى إعادة استخدام الموارد وتقليل النفايات وتحقيق الاستدامة.
المسؤولية البيئية للشركات	Corporate Environmental Responsibility	التزام الشركات بتقليل الآثار البيئية السلبية لأنشطتها وتعزيز الممارسات المستدامة.
كفاءة استخدام	Resource Efficiency	تحقيق أقصى قيمة من استخدام الموارد مع تقليل الآثار البيئية.

المصطلح باللغة العربية	المصطلح باللغة الإنجليزية	التعريف
الموارد		والاقتصادية السلبية.
رؤية 2030	Vision 2030	استراتيجية المملكة العربية السعودية للتنمية المستدامة والتحول الاقتصادي والاجتماعي.
المبادرة الخضراء السعودية	Saudi Green Initiative	مبادرة وطنية تهدف إلى زيادة الغطاء النباتي وتقليل الانبعاثات الكربونية في المملكة.
مؤشر الأداء البيئي	Environmental Performance Index	مقياس يستخدم لتقييم أداء الدول في القضايا البيئية والاستدامة.

المستخلص: Abstract

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية. في ظل تنامي أهمية القطاع التقني في تحقيق رؤية المملكة 2030، برزت الحاجة إلى فهم التداعيات البيئية للممارسات التخطيطية في هذه الشركات. يركز البحث على تحليل واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية، وتحديد مظاهر التخطيط السلبي، ومدى تأثيرها على تحقيق الاستدامة البيئية. كما يهدف البحث إلى اقتراح استراتيجيات وآليات لتعزيز التخطيط البيئي السليم في هذه الشركات، بما يتوافق مع مستهدفات المبادرات البيئية السعودية، ويدعم جهود المملكة في تحقيق التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: التخطيط السلبي، الاستدامة البيئية، الشركات التقنية، المملكة العربية السعودية، رؤية 2030.

Abstract

This study seeks to explore the relationship between negative planning and environmental sustainability in technology companies in the Kingdom of Saudi Arabia. With the growing importance of the technology sector in achieving Saudi Vision 2030, the need has emerged to understand the environmental implications of planning practices in these companies. The research focuses on analyzing the reality of environmental planning in Saudi technology companies, identifying manifestations of negative planning, and the extent of their impact on achieving environmental sustainability. The research also aims to propose strategies and mechanisms to enhance proper environmental planning in these companies, in line with the targets of Saudi environmental initiatives, and to support the Kingdom's efforts in achieving sustainable development.

Keywords: Negative Planning, Environmental Sustainability, Technology Companies, Kingdom of Saudi Arabia, Vision 2030.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أصبح قطاع الشركات التقنية يمثل محوراً أساسياً في استراتيجيات التنمية الاقتصادية للدول المتقدمة والنامية على حد سواء. وتعد المملكة العربية السعودية من الدول التي تولي اهتماماً متزايداً بهذا القطاع الحيوي، خاصة في ظل رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تنويع مصادر الدخل وبناء اقتصاد معرفي متطور.

ومع تنامي دور الشركات التقنية في المملكة، تبرز الحاجة الملحة إلى دراسة التأثيرات البيئية لهذه الشركات، وتقييم مدى تبنيتها لاستراتيجيات التخطيط البيئي السليم. فعلى الرغم من أن الشركات التقنية قد تبدو للوهلة الأولى أقل تأثيراً على البيئة مقارنة بالقطاعات الصناعية التقليدية، إلا أن لها بصمة بيئية لا يمكن تجاهلها، تتمثل في استهلاك الطاقة، وانبعاثات الكربون الناتجة عن مراكز البيانات، والنفايات الإلكترونية، وغيرها من التأثيرات البيئية المباشرة وغير المباشرة.

ويعتبر التخطيط البيئي أحد أهم الأدوات التي تمكن المؤسسات من تحقيق التوازن بين أهدافها الاقتصادية والاجتماعية من جهة، والحفاظ على البيئة من جهة أخرى. غير أن بعض الشركات قد تتبنى ما يمكن تسميته بـ "التخطيط السلبي"، الذي يتجاهل الأبعاد البيئية أو يعطيها أولوية متدنية مقارنة بالأهداف الاقتصادية والتشغيلية، مما قد يؤدي إلى تداعيات سلبية على البيئة وعلى استدامة الشركة نفسها على المدى الطويل.

وفي هذا السياق، تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية في المملكة العربية السعودية، من خلال دراسة ميدانية تحليلية تستهدف عينة من هذه الشركات، وتحليل ممارساتها في مجال التخطيط البيئي، وتقييم مدى تأثير هذه الممارسات على استدامتها البيئية.

كما تسعى الدراسة إلى الوقوف على التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني استراتيجيات التخطيط البيئي السليم، واقتراح حلول عملية لتجاوز هذه التحديات، بما يسهم في تعزيز الاستدامة البيئية لهذه الشركات، ودعم جهود المملكة في تحقيق التنمية المستدامة وفق رؤية 2030.

ولا يخفى أن هذه الدراسة تكتسب أهمية خاصة في ظل التوجه العالمي المتزايد نحو الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، ومع تزايد الوعي البيئي لدى المستهلكين والمستثمرين، وتشديد التشريعات البيئية التي تفرضها الحكومات على الشركات بمختلف أنواعها، بما فيها الشركات التقنية. كما تأتي الدراسة متزامنة مع إطلاق المملكة للعديد من المبادرات البيئية الطموحة، مثل "المبادرة الخضراء السعودية"

و"مبادرة الشرق الأوسط الأخضر"، التي تهدف إلى تعزيز الاستدامة البيئية وخفض الانبعاثات الكربونية.

وعليه، فإن هذه الدراسة تسعى إلى تقديم إضافة علمية وعملية في مجال التخطيط البيئي والاستدامة البيئية في قطاع الشركات التقنية السعودية، من خلال تشخيص واقع هذه الشركات في هذا المجال، وتحديد الفجوات والتحديات القائمة، واقتراح استراتيجيات وآليات لتعزيز التخطيط البيئي السليم وتحقيق الاستدامة البيئية في هذه الشركات.

1.2 مشكلة الدراسة

تتمحور مشكلة الدراسة حول تحليل أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية. ففي ظل السعي الحثيث للمملكة نحو تنويع اقتصادها وفق رؤية 2030، برز قطاع التقنية كأحد القطاعات الواعدة التي تحظى بدعم حكومي كبير. إلا أن النمو السريع لهذا القطاع قد يصاحبه ممارسات تخطيطية سلبية تتجاهل الأبعاد البيئية، مما قد يؤثر سلباً على الاستدامة البيئية على المدى الطويل.

وعلى الرغم من وجود دراسات متعددة تناولت موضوع الإدارة البيئية والتخطيط البيئي في قطاعات مختلفة، إلا أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت بشكل خاص أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في قطاع الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية. فقد أشارت دراسة براهمي (2019) إلى أهمية الإدارة البيئية في تحسين كفاءة المشاريع الصناعية، كما أكدت دراسة الرميدي (2018) على دور التخطيط البيئي كآلية لتحقيق البعد البيئي في استراتيجية التنمية المستدامة. إلا أن هاتين الدراستين لم تتطرقا بشكل مباشر إلى قطاع الشركات التقنية في المملكة العربية السعودية.

وتزداد أهمية هذه المشكلة البحثية في ضوء المبادرات البيئية التي أطلقتها المملكة مؤخراً، مثل "المبادرة الخضراء السعودية" و"مبادرة الشرق الأوسط الأخضر"، والتي تستهدف خفض الانبعاثات الكربونية وتعزيز الاستدامة البيئية. فمن المفترض أن تلتزم جميع القطاعات، بما فيها قطاع التقنية، بهذه التوجهات البيئية الوطنية.

وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية في المملكة العربية السعودية؟
ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية:

1. ما هو واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية؟
2. ما هي مظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية؟
3. ما مدى تأثير التخطيط السلبي على مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية؟
4. ما هي التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني استراتيجيات التخطيط البيئي السليم؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تعزى لمتغيرات (حجم الشركة، عمر الشركة، نوع النشاط التقني)؟
6. ما هي الآليات والاستراتيجيات المقترحة لتعزيز التخطيط البيئي السليم وتحقيق الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية؟

وتسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على هذه التساؤلات من خلال تحليل واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية، وتحديد مظاهر التخطيط السلبي وتأثيرها على الاستدامة البيئية، واقتراح استراتيجيات وآليات لتعزيز التخطيط البيئي السليم في هذه الشركات.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال جانبين رئيسيين: الأهمية العلمية والأهمية التطبيقية، ويمكن توضيحهما على النحو التالي:

الأهمية العلمية:

1. **سد فجوة بحثية:** تساهم هذه الدراسة في سد فجوة بحثية في مجال التخطيط البيئي والاستدامة في قطاع الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية، حيث تندر الدراسات العربية التي تناولت هذا الموضوع بشكل خاص.
2. **إثراء الأدبيات العلمية:** تثري الدراسة المكتبة العربية بإطار نظري متكامل حول مفهوم التخطيط السلبي وتأثيره على الاستدامة البيئية، مما يساهم في تطوير النظرية العلمية في هذا المجال.
3. **تطوير نموذج تحليلي:** تقدم الدراسة نموذجاً تحليلياً للعلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية، يمكن استخدامه في دراسات مستقبلية على قطاعات أخرى.
4. **دعم التوجه البحثي المحلي:** تستجيب الدراسة للتوجهات البحثية المحلية نحو دراسة الاستدامة البيئية في ظل رؤية المملكة 2030 والمبادرات البيئية الأخيرة.

الأهمية التطبيقية:

1. **دعم متخذي القرار:** تقدم الدراسة معلومات وبيانات تحليلية تساعد متخذي القرار في الشركات التقنية على تطوير استراتيجياتهم البيئية وتجنب آثار التخطيط السلبي.
2. **تعزيز مواءمة القطاع التقني مع رؤية 2030:** تساهم في تعزيز مواءمة قطاع التقنية مع مستهدفات الاستدامة البيئية في رؤية المملكة 2030 والمبادرة الخضراء السعودية.
3. **تقديم حلول عملية:** تقترح الدراسة آليات واستراتيجيات عملية لتعزيز التخطيط البيئي السليم في الشركات التقنية، مما يساهم في تحسين أدائها البيئي.
4. **تطوير مؤشرات قياس:** تساعد في تطوير مؤشرات لقياس مدى تطبيق الشركات التقنية لاستراتيجيات التخطيط البيئي وأثرها على الاستدامة.

5. **دعم الجهات التنظيمية:** تمد الجهات التنظيمية والرقابية بمعلومات حول واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية، مما يساعد في تطوير اللوائح والتشريعات المنظمة لهذا المجال.

6. **تعزيز التنافسية المستدامة:** تساهم في تعزيز القدرة التنافسية للشركات التقنية السعودية من خلال تبني ممارسات الاستدامة البيئية التي أصبحت أحد محددات الأداء التنافسي على الصعيد العالمي.

7. **الاستجابة للمتطلبات العالمية:** تساعد الشركات التقنية السعودية على الاستجابة للمتطلبات البيئية العالمية المتزايدة، خاصة مع تنامي حركة الاستثمار المسؤول بيئياً واجتماعياً.

تكتسب هذه الدراسة أهمية إضافية في ظل توقيت إجرائها، حيث تتزامن مع التحولات الاقتصادية والبيئية الكبرى التي تشهدها المملكة، وتساعد الاهتمام العالمي بقضايا الاستدامة البيئية والتغير المناخي، الأمر الذي يجعلها ذات قيمة علمية وعملية لمختلف الأطراف المعنية بقضايا التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية.

-

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الهدف الرئيسي المتمثل في تحليل أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية، وينبثق من هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية على النحو التالي:

1. تشخيص واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية من خلال تحليل استراتيجياتها وسياساتها وممارساتها في هذا المجال.
2. تحديد مظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية والعوامل المؤدية إليه والآثار المترتبة عليه.
3. قياس أثر التخطيط السلبي على مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية، بما يشمل البصمة الكربونية وكفاءة استخدام الموارد وإدارة النفايات الإلكترونية.
4. تحليل العلاقة بين خصائص الشركات التقنية (الحجم، العمر، نوع النشاط، الموقع الجغرافي) وممارسات التخطيط البيئي فيها.
5. رصد التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني استراتيجيات التخطيط البيئي السليم، وتحديد سبل التغلب عليها.
6. تقييم مدى التزام الشركات التقنية السعودية بالتشريعات والمبادرات البيئية الوطنية، وخاصة تلك المرتبطة برؤية المملكة 2030 والمبادرة الخضراء السعودية.
7. تطوير نموذج مقترح لتعزيز التخطيط البيئي السليم في الشركات التقنية السعودية، بما يساهم في تحسين أدائها البيئي وتعزيز استدامتها.
8. اقتراح استراتيجيات وآليات عملية لمساعدة الشركات التقنية السعودية على دمج الاعتبارات البيئية في تخطيطها الاستراتيجي والتشغيلي.
9. تقديم توصيات للجهات التنظيمية والرقابية حول سبل تطوير الأطر التشريعية والتنظيمية المتعلقة بالإدارة البيئية في قطاع التقنية.
10. المساهمة في نشر ثقافة التخطيط البيئي السليم في قطاع الأعمال السعودي بشكل عام، وقطاع التقنية بشكل خاص.

تهدف الدراسة من خلال تحقيق هذه الأهداف إلى تقديم إطار متكامل لفهم وتحليل العلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية، واقتراح الحلول المناسبة لتجاوز التحديات القائمة، بما يساهم في تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي لهذا القطاع الحيوي والحفاظ على البيئة، في إطار التوجهات الوطنية نحو التنمية المستدامة.

تساؤلات الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:
ما أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية؟
ويتفرع من هذا التساؤل الرئيسي مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية؟
 2. ما هي أبرز مظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية؟
 3. ما العوامل التنظيمية والإدارية المؤدية إلى التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية؟
 4. ما مدى تأثير التخطيط السلبي على مؤشرات الاستدامة البيئية المختلفة (البصمة الكربونية، كفاءة استخدام الموارد، إدارة النفايات الإلكترونية) في الشركات التقنية السعودية؟
 5. ما العلاقة بين خصائص الشركات التقنية (الحجم، العمر، نوع النشاط، الموقع الجغرافي) وممارسات التخطيط البيئي فيها؟
 6. ما التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني استراتيجيات التخطيط البيئي السليم؟
 7. ما مدى التزام الشركات التقنية السعودية بالتشريعات والمبادرات البيئية الوطنية المرتبطة برؤية المملكة 2030 والمبادرة الخضراء السعودية؟
 8. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تعزى لمتغيرات (حجم الشركة، عمر الشركة، نوع النشاط التقني، الموقع الجغرافي)؟
 9. ما هي الآليات والاستراتيجيات المقترحة لتعزيز التخطيط البيئي السليم في الشركات التقنية السعودية؟
 10. كيف يمكن تطوير نموذج متكامل لدمج الاعتبارات البيئية في التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي للشركات التقنية السعودية؟
 11. ما دور الجهات التنظيمية والرقابية في تشجيع الشركات التقنية السعودية على تبني ممارسات التخطيط البيئي السليم؟
 12. كيف يمكن الاستفادة من التجارب العالمية الناجحة في مجال التخطيط البيئي لتطوير أداء الشركات التقنية السعودية في هذا المجال؟
- تسعى الدراسة من خلال الإجابة على هذه التساؤلات إلى تقديم تحليل شامل للعلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية، وتقديم توصيات عملية لتحسين الأداء البيئي لهذه الشركات بما يتوافق مع التوجهات الوطنية والعالمية نحو التنمية المستدامة.

فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية الأولى:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الأولى:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتجاهل الأبعاد البيئية في التخطيط الاستراتيجي على مستوى الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركات التقنية السعودية على كفاءة استخدام الموارد.
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لانخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار على البصمة الكربونية للشركات التقنية السعودية.
4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمحدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية على تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري في الشركات التقنية السعودية.

الفرضية الرئيسية الثانية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية.

الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الثانية:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لحجم الشركة.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لعمر الشركة.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لنوع النشاط التقني للشركة.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى للموقع الجغرافي للشركة داخل المملكة.

الفرضية الرئيسية الثالثة:

توجد علاقة ارتباط عكسية ذات دلالة إحصائية بين مستوى الالتزام بالتشريعات البيئية السعودية ومظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

يستند هذا البحث إلى مجموعة من النظريات العلمية المتكاملة التي تشكل الإطار النظري والمفاهيمي للدراسة، ويمكن توضيحها على النحو التالي:

1. نظرية النظم البيئية (Ecological Systems Theory)

تُعتبر نظرية النظم البيئية الأساس الفكري للدراسة، حيث تنظر إلى المنظمات كأنظمة مفتوحة تتفاعل مع بيئتها المحيطة وتؤثر وتتأثر بها. وفقاً لهذه النظرية التي طورها "لودفيج فون بيرتالانفي" ثم طبقها "يوري برونفنبرنر" على الأنظمة البيئية، فإن الشركات التقنية تُعد جزءاً من النظام البيئي الأكبر الذي يتضمن الأنظمة الطبيعية والاجتماعية والاقتصادية، وبالتالي فإن قراراتها التخطيطية تنعكس على هذه الأنظمة وتتأثر بها.

تساعد هذه النظرية في تحليل تأثير التخطيط السلبي في الشركات التقنية على النظام البيئي الأوسع، وكيف أن تجاهل الأبعاد البيئية في التخطيط يمكن أن يؤدي إلى اختلالات في هذا النظام.

2. نظرية التنمية المستدامة (Sustainable Development Theory)

تمثل نظرية التنمية المستدامة المرتكز الثاني للدراسة، حيث تؤكد على ضرورة تحقيق التوازن بين الأبعاد الثلاثة للاستدامة: البيئية والاقتصادية والاجتماعية. وفقاً لتقرير برونتلاند الشهير "مستقبلنا المشترك" (1987)، فإن التنمية المستدامة هي "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها".

تساعد هذه النظرية في تقييم مدى مساهمة الشركات التقنية السعودية في تحقيق الاستدامة البيئية كأحد أبعاد التنمية المستدامة، وكيف يؤثر التخطيط السلبي على هذا البعد.

3. نظرية المسؤولية الاجتماعية للشركات (Corporate Social Responsibility Theory)

تشكل نظرية المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR) إطاراً نظرياً مهماً للدراسة، حيث تركز على المسؤوليات المتعددة للشركات تجاه أصحاب المصلحة المختلفين، بما في ذلك المسؤولية البيئية. وفقاً لنموذج "كارول" الهرمي للمسؤولية الاجتماعية، فإن المسؤوليات البيئية تندرج ضمن المسؤوليات الأخلاقية والخيرية للشركات.

تساعد هذه النظرية في تحليل مدى التزام الشركات التقنية السعودية بمسؤولياتها البيئية كجزء من مسؤولياتها الاجتماعية الأوسع، وكيف يرتبط ذلك بممارسات التخطيط البيئي لديها.

4. نظرية أصحاب المصلحة (Stakeholder Theory)

تعد نظرية أصحاب المصلحة التي طورها "إدوارد فريمان" أحد الركائز النظرية للدراسة، حيث تؤكد على أهمية مراعاة مصالح جميع الأطراف المتأثرة بأنشطة المنظمة، وليس فقط مصالح المساهمين. وتشمل هذه الأطراف المجتمع المحلي والبيئة الطبيعية كأصحاب مصلحة غير مباشرين.

تساعد هذه النظرية في فهم كيفية تأثير التخطيط السلبي في الشركات التقنية على أصحاب المصلحة المختلفين، وخاصة البيئة الطبيعية والمجتمعات المحلية.

5. نظرية القرار البيئي (Environmental Decision Theory)

تستفيد الدراسة من نظرية القرار البيئي التي تركز على عمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بالبيئة في المنظمات، والعوامل المؤثرة في هذه القرارات. تهتم هذه النظرية بكيفية دمج الاعتبارات البيئية في عمليات صنع القرار الاستراتيجي والتشغيلي.

تساعد هذه النظرية في تحليل عمليات التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية، وتحديد العوامل التي تؤدي إلى التخطيط السلبي.

6. نظرية الإدارة البيئية للمنظمات (Environmental Management Theory)

تشكل نظرية الإدارة البيئية للمنظمات إطاراً تحليلياً مهماً للدراسة، حيث تركز على كيفية إدماج الاعتبارات البيئية في جميع جوانب إدارة المنظمة، بما في ذلك التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة. تساعد هذه النظرية في تقييم ممارسات الإدارة البيئية في الشركات التقنية السعودية، وتحديد الفجوات في هذه الممارسات.

7. نظرية الاقتصاد البيئي (Environmental Economics Theory)

تستند الدراسة إلى مفاهيم نظرية الاقتصاد البيئي التي تهتم بدراسة التفاعلات بين الاقتصاد والبيئة، وتحليل التكاليف والمنافع البيئية للأنشطة الاقتصادية. تساعد هذه النظرية في فهم الآثار الاقتصادية للتخطيط البيئي، والتكاليف الخارجية للتخطيط السلبي.

من خلال الجمع بين هذه النظريات المتكاملة، تمكنت الدراسة من بناء إطار نظري متكامل لفهم وتحليل العلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية، وتحديد العوامل المؤثرة في هذه العلاقة، واقتراح سبل تعزيز التخطيط البيئي السليم في هذه الشركات.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

المقدمة:

تعتبر حماية البيئة في عصرنا الحالي تحدياً من نوع خاص بالنسبة لجميع دول العالم والمنظمات والهيئات الدولية، وذلك لأنها تعتمد على آليات عدة خاصة الوقائية منها ويعتبر التخطيط البيئي من أبرزها. يرجع ارتباط العديد من المشاكل البيئية بالجانب الاستراتيجي، وعلى اعتبار أن الأضرار البيئية مصدرها الأول عدم وجود دراسات مستقبلية تهدف إلى تجنب الأخطار التي من شأنها التأثير المباشر أو غير المباشر على الموارد الطبيعية (الحسن، 2022).

في ظل الزيادة السكانية وزيادة الضغط على الموارد الطبيعية والبيئية، وبجانب استنزاف هذه الموارد بكثافة، مما تسبب في إحداث أضرار ومخاطر كثيرة في البيئة، وظهور العديد من المشكلات البيئية التي دفعت المسؤولين إلى البحث عن آليات للتعامل مع هذه المشكلات للحد من تدهور البيئة (قاصدي، 2016؛ كوسام، 2017). كما أن الكثير من دول العالم تعتمد على التخطيط كوسيلة للتقدم والنمو، إلا أنه صاحب هذا الاتجاه ظهور العديد من المشكلات البيئية لأن هذه الدول ركزت فقط على تحقيق الأرباح الاقتصادية (بن أحمد وبن بولرباح، 2016) وأهملت الجانب البيئي للمشروعات التي تم تنفيذها، مما تسبب في استنزاف الموارد الطبيعية، والإضرار بمستقبل المجتمعات المحلية، وضياع حقوق الأجيال القادمة. وقد أكد (هاشم، 2009) على أنه لضمان استدامة المشروعات، فهناك حاجة للحفاظ على البيئة، وعدم استنزاف مواردها الطبيعية (الرميدي وطلحي، 2018).

وحيث تقوم الرؤية الحديثة للتخطيط العمراني بالتوجه نحو إعادة تكوين المراكز الحضرية والمدن والأحياء الموجودة مع الحفاظ على كفاءة البيئة، من أجل إنشاء إطار إقليمي مشترك ومتناسك، على أن ذلك لن يتحقق إلا من خلال تطبيق مبدأ الإدماج لمختلف المشاريع العمرانية وكذلك في إنجاز البنى التحتية وفي تخطيط المرافق والخدمات الاجتماعية، حتى تدمج البيئة في كل من النشاطات العمرانية المختلفة من أجل ضمان تنمية عمرانية مستدامة. وذلك من خلال دمج المتطلبات البيئية في عملية وضع المخططات التنموية، أي أن تكون البيئة عنصراً فعالاً في إطار السياسات التنموية بما فيها السياسة العمرانية (إلهام، 2021).

يساهم التخطيط البيئي في حل والتخفيف من وطأة مختلف القضايا البيئية من خلال المشروعات المساهمة في الحفاظ على التنوع البيولوجي، ومن خلال تقويمه للمشروعات الصناعية بحيث يقلل من انبعاثات الملوثات الهوائية إلى أدنى حد يساعد على التخفيف من حدة قضايا الاحتباس الحراري وتغير المناخ (الحسن، 2022).

الدراسات السابقة:

- إبراهيم، محمد نجيب (2003)، التلوث البيئي ودور الكائنات الدقيقة إيجابياً وسلبياً، دار الفكر العربي، القاهرة.
- الأسمنت السعودية [/https://saudicement.com.sa/ar/company-profile](https://saudicement.com.sa/ar/company-profile)
- الأعوج، طلعت إبراهيم (1444)، التلوث الهوائي والبيئة، الجزء الأول، مكتبة الأسرة، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة.
- البراك، سعد عبد الله (1442) خصائص أراضي الأحساء الزراعية، مطابع الحسين الحديثة، الأحساء، السعودية.
- مبريك، عادل (2015م) الآثار البيئية لشركة أسمنت الفتاح "بدرنة-ليبيا": دراسة جغرافية، مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة-كلية الآداب، مج25، ع2، القاهرة.
- بالكرشنان، سانتوس؛ المعمر، العنود (2018)، كتيب قطاع الأسمنت في المملكة العربية السعودية-نظرتنا لعام 2018: القطاع في طريقه لتعافٍ متواضع، الرياض المالية، الرياض.

الإطار النظري :

التخطيط البيئي هو عملية تهدف إلى وضع استراتيجيات لإدارة الموارد الطبيعية بشكل مستدام مما يساهم في الحد من التلوث وتدهور البيئة. البلديات تلعب دوراً مهماً في تطبيق هذه السياسات من خلال مراقبة استخدام الأراضي والمياه وتحسين جودة الهواء وتوجيه المواطنين نحو أنشطة أقل تأثيراً على البيئة من خلال وضع القوانين وتطوير البنية التحتية البيئية المناسبة.

والاهتمام بالتخطيط البيئي يساعد البلديات على تحقيق التنمية المستدامة حيث تساهم هذه العملية في الحفاظ على الموارد للأجيال القادمة كما تساهم في تحسين جودة الحياة من خلال الحد من التلوث والضوضاء وتوفير بيئة نظيفة وصحية للسكان. إن التخطيط السليم يمكن أن يساعد في تجنب الأزمات البيئية مثل الفيضانات أو التصحر.

التخطيط البيئي يعزز من كفاءة استخدام الموارد الطبيعية حيث يساعد في تحديد الأولويات البيئية وتخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية. البلديات التي تتبنى التخطيط البيئي تكون أكثر قدرة على مواجهة التحديات البيئية وتخفيف آثار التغير المناخي من خلال تطوير حلول مبتكرة وصديقة للبيئة كتطوير الطاقة المتجددة وتحسين إدارة النفايات.

بالإضافة إلى ذلك، يساهم التخطيط البيئي في تحسين الاستدامة المالية للبلديات حيث يمكن أن يقلل من التكاليف الناتجة عن الكوارث البيئية مثل الأضرار التي تسببها الفيضانات أو الحرائق، كما يمكن أن يساعد في جذب الاستثمارات والمشاريع التنموية التي تعتمد على استخدام مستدام للموارد الطبيعية وهذا يعزز من الاقتصاد المحلي.

البلديات التي تهتم بالتخطيط البيئي وتعمل على تنفيذه بشكل فعال تكون أكثر استعداداً لمواجهة التحديات المستقبلية المتعلقة بالبيئة ويساهم هذا الاهتمام في خلق مجتمع أكثر وعياً بالبيئة ويزيد من مشاركة المواطنين في المبادرات البيئية مما يعزز من العمل الجماعي لتحقيق الأهداف البيئية.

تدور مشكلة البحث حول ماهية التخطيط البيئي وارتباطه بالعمل البلدي: "ما تعريفه وما هي أدواته ومقوماته؟ وما هي الجهود التي تبذل في مجال التخطيط البيئي لحماية البيئة والموارد الطبيعية"، والمشكلة التي يسعى هذا البحث لمعالجتها تكمن في السؤال التالي:

هل يلعب التخطيط البيئي دوراً إيجابياً في تحسين أداء البلديات من خلال حماية البيئة؟

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

مقدمة:

يتناول هذا الفصل وصفاً تفصيلياً للإجراءات المنهجية التي اتبعتها الدراسة لتحقيق أهدافها، واختبار فرضياتها، والإجابة على تساؤلاتها. ويشمل ذلك منهج البحث المستخدم، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأدوات جمع البيانات وكيفية تصميمها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، بالإضافة إلى إجراءات الصدق والثبات التي تم اتباعها للتأكد من دقة وموثوقية أدوات الدراسة.

وتكتسب منهجية البحث أهمية خاصة في هذه الدراسة نظراً لطبيعة الموضوع المتداخل بين الجوانب البيئية والإدارية والتقنية، مما يتطلب منهجية متكاملة تسمح بالوصول إلى نتائج دقيقة ومعبرة. كما تعد المنهجية المتبعة حجر الأساس لضمان موضوعية الدراسة والقدرة على تعميم نتائجها.

المنهجية وطرق البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره المنهج الملائم لطبيعة الدراسة وأهدافها. ويقوم هذا المنهج على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع، ووصفها وصفاً دقيقاً، وتحليل بياناتها، وبيان العلاقات بين مكوناتها المختلفة. وقد تم استخدام هذا المنهج من خلال مسارين رئيسيين:

1. المسار النظري (الوصفي):

- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتخطيط البيئي والاستدامة البيئية، وخاصة في قطاع الشركات التقنية.
- تحليل المفاهيم والنظريات المرتبطة بموضوع الدراسة، وبناء إطار نظري متكامل يوضح العلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية.
- دراسة التشريعات والسياسات البيئية في المملكة العربية السعودية، وتحليل مدى تأثيرها على ممارسات الشركات التقنية.

2. المسار الميداني (التحليلي):

- جمع البيانات الميدانية من عينة الدراسة باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية.
 - إجراء مقابلات شبه منظمة مع عدد من المسؤولين في الشركات التقنية للحصول على معلومات معمقة حول ممارسات التخطيط البيئي.
 - تحليل البيانات إحصائياً لاختبار فرضيات الدراسة والإجابة على تساؤلاتها.
- كما تم الاستعانة بالمنهج المقارن في بعض أجزاء الدراسة، وذلك لمقارنة ممارسات التخطيط البيئي بين الشركات التقنية السعودية والشركات العالمية الرائدة في هذا المجال، مما يساعد في تحديد الفجوات وفرص التحسين.

مجتمع البحث وعينته

مجتمع البحث: يتكون مجتمع البحث من جميع الشركات التقنية العاملة في المملكة العربية السعودية، والتي بلغ عددها نحو 977 شركة وفقاً لإحصائيات الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة لعام 2023، موزعة على مختلف مناطق المملكة.

وقد تم تصنيف هذه الشركات إلى الفئات التالية:

- شركات تطوير البرمجيات والتطبيقات.
- شركات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاستشارات.
- شركات الاتصالات وخدمات الإنترنت.
- شركات البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات.
- شركات التقنيات الناشئة والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا.

عينة البحث: نظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة وصعوبة الوصول إلى جميع مفرداته، تم اختيار عينة طبقية عشوائية مكونة من 120 شركة تقنية، بما يمثل حوالي 12.3% من إجمالي مجتمع الدراسة. وقد روعي في اختيار العينة التمثيل النسبي للفئات المختلفة من الشركات التقنية، وكذلك التوزيع الجغرافي المتوازن لتشمل مختلف مناطق المملكة.

وقد تم توزيع العينة على النحو التالي:

- 30 شركة من شركات تطوير البرمجيات والتطبيقات (25%).
- 25 شركة من شركات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاستشارات (20.8%).
- 22 شركة من شركات الاتصالات وخدمات الإنترنت (18.3%).
- 28 شركة من شركات البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات (23.3%).
- 15 شركة من شركات التقنيات الناشئة والشركات الناشئة (12.5%).

وبالنسبة للتوزيع الجغرافي، فقد شملت العينة:

- 55 شركة في منطقة الرياض (45.8%).
- 35 شركة في المنطقة الغربية (جدة، مكة المكرمة، المدينة المنورة) (29.2%).
- 20 شركة في المنطقة الشرقية (16.7%).
- 10 شركات في مناطق أخرى (8.3%).

أما بالنسبة للمستجيبين داخل هذه الشركات، فقد تم استهداف:

- المديرين التنفيذيين ومديري الإدارة العليا.
- مسؤولي البيئة والاستدامة.
- مديري التخطيط الاستراتيجي.
- مديري الامتثال والالتزام بالمعايير.

أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الأدوات التالية لجمع البيانات:

1. الاستبانة: تم تصميم استبانة خصيصاً لهذه الدراسة، اشتملت على عدة محاور رئيسية تغطي متغيرات الدراسة، وهي:

- المحور الأول: البيانات الأولية للشركة (الحجم، العمر، نوع النشاط التقني، الموقع الجغرافي).
- المحور الثاني: واقع التخطيط البيئي في الشركة.
- المحور الثالث: مظاهر التخطيط السلبي في الشركة.
- المحور الرابع: مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركة.
- المحور الخامس: التحديات التي تواجه الشركة في تبني التخطيط البيئي السليم.
- المحور السادس: مدى الالتزام بالتشريعات والمبادرات البيئية الوطنية.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات أفراد العينة، بحيث تتراوح الدرجات من 1 (غير موافق بشدة) إلى 5 (موافق بشدة).

2. المقابلات شبه المنظمة: تم إجراء 20 مقابلة شبه منظمة مع مسؤولين في الشركات التقنية، بهدف الحصول على معلومات معمقة حول ممارسات التخطيط البيئي، والتحديات التي تواجهها، وآليات تعزيز الاستدامة البيئية. وقد تم تصميم دليل مقابلة يتضمن مجموعة من الأسئلة المفتوحة التي تغطي محاور الدراسة الرئيسية.

3. قائمة المراجعة (Checklist): تم استخدام قائمة مراجعة لتقييم الالتزام بالتشريعات والمعايير البيئية في الشركات التقنية، وتشمل هذه القائمة مجموعة من المعايير والمؤشرات التي تم استخلاصها من المعايير الدولية والمحلية للاستدامة البيئية.

4. تحليل المحتوى: تم تحليل محتوى التقارير السنوية وتقارير الاستدامة للشركات التقنية المدرجة في سوق الأسهم السعودي، بهدف تقييم مدى اهتمامها بالقضايا البيئية، وممارسات التخطيط البيئي المتبعة فيها.

صدق وثبات أدوات الدراسة:

• **الصدق الظاهري:** تم عرض أدوات الدراسة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالات الإدارة البيئية والتخطيط الاستراتيجي والاستدامة، وتم إجراء التعديلات اللازمة في ضوء ملاحظاتهم.

• **صدق الاتساق الداخلي:** تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى 0.01، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي للأداة.

• **ثبات الأداة:** تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات أداة الدراسة، وبلغت قيمته للاستبانة ككل 0.89، وتراوح قيمته لمحاور الاستبانة بين 0.82 و 0.91، مما يشير إلى درجة عالية من الثبات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS النسخة 26 لتحليل البيانات، واعتماد الأساليب الإحصائية التالية:

1. الإحصاء الوصفي:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة على فقرات ومحاور الاستبانة.
- معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة.

2. الإحصاء الاستدلالي:

- معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة، وللتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.
- اختبار (ت) للعينات المستقلة T-test لدراسة الفروق بين مجموعتين مستقلتين.
- تحليل التباين الأحادي One-way ANOVA لدراسة الفروق بين أكثر من مجموعتين.
- اختبار شيفيه Scheffe للمقارنات البعدية في حالة وجود فروق دالة في تحليل التباين.
- تحليل الانحدار المتعدد Multiple Regression لدراسة أثر المتغيرات المستقلة (مظاهر التخطيط السلبي) على المتغير التابع (الاستدامة البيئية).
- معامل التحديد R^2 لقياس نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة.

حدود البحث

1. **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على بحث العلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية في الشركات التقنية، وتحديد مظاهر التخطيط السلبي وتأثيرها على مؤشرات الاستدامة البيئية، دون التطرق بشكل مفصل إلى الجوانب التقنية المتخصصة في عمل هذه الشركات.
2. **الحدود المكانية:** تطبق الدراسة على الشركات التقنية العاملة في المملكة العربية السعودية بمختلف مناطقها، مع التركيز على المدن الرئيسية (الرياض، جدة، الدمام) باعتبارها تضم النسبة الأكبر من هذه الشركات.
3. **الحدود الزمانية:** تم إجراء الدراسة الميدانية خلال الفترة من يناير 2024 إلى مارس 2024، وتعكس النتائج واقع التخطيط البيئي والاستدامة في الشركات التقنية خلال هذه الفترة.
4. **الحدود البشرية:** تستهدف الدراسة المديرين التنفيذيين ومديري الإدارة العليا ومسؤولي البيئة والاستدامة ومديري التخطيط الاستراتيجي في الشركات التقنية السعودية.

الفصل الرابع: نتائج الدراسة الميدانية

مقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً تفصيلياً لنتائج الدراسة الميدانية، من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها باستخدام أدوات الدراسة المختلفة، واختبار فرضيات الدراسة. ويهدف هذا الفصل إلى الإجابة على تساؤلات الدراسة، وتقديم تحليل شامل للعلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية، وتحديد العوامل المؤثرة في هذه العلاقة.

وسيتم تنظيم هذا الفصل في عدة محاور رئيسية، تبدأ بعرض خصائص عينة الدراسة، ثم تحليل استجابات أفراد العينة حول محاور الدراسة المختلفة، وأخيراً اختبار فرضيات الدراسة وتحليل النتائج.

تحليل البيانات

أولاً: خصائص عينة الدراسة

1. توزيع عينة الدراسة حسب حجم الشركة:

النسبة المئوية	العدد	حجم الشركة
29.2%	35	شركات صغيرة (أقل من 50 موظف)
43.3%	52	شركات متوسطة (50-200 موظف)
27.5%	33	شركات كبيرة (أكثر من 200 موظف)
100%	120	المجموع

2. توزيع عينة الدراسة حسب عمر الشركة:

النسبة المئوية	العدد	عمر الشركة
23.3%	28	أقل من 5 سنوات
39.2%	47	من 5 إلى 10 سنوات
37.5%	45	أكثر من 10 سنوات
100%	120	المجموع

3. توزيع عينة الدراسة حسب نوع النشاط التقني:

النسبة المئوية	العدد	نوع النشاط التقني
25.0%	30	تطوير البرمجيات والتطبيقات
20.8%	25	خدمات تكنولوجيا المعلومات والاستشارات
18.3%	22	الاتصالات وخدمات الإنترنت
23.3%	28	البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات
12.5%	15	التقنيات الناشئة والشركات الناشئة
100%	120	المجموع

4. توزيع عينة الدراسة حسب الموقع الجغرافي:

النسبة المئوية	العدد	الموقع الجغرافي
45.8%	55	منطقة الرياض
29.2%	35	المنطقة الغربية
16.7%	20	المنطقة الشرقية
8.3%	10	مناطق أخرى
100%	120	المجموع

ثانياً: واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية

تم قياس واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية من خلال مجموعة من العبارات، وجاءت النتائج كما يلي:

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
تمتلك الشركة سياسة بيئية واضحة ومكتوبة	3.25	1.18	متوسط

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
متوسط	1.32	2.85	يوجد في الشركة إدارة أو قسم متخصص للشؤون البيئية
متوسط	1.05	3.10	تدمج الشركة الاعتبارات البيئية في تخطيطها الاستراتيجي
متوسط	1.28	2.65	تخصص الشركة موارد مالية كافية للإدارة البيئية
ضعيف	1.36	2.45	تطبق الشركة نظاماً للإدارة البيئية معتمداً (مثل ISO 14001)
ضعيف	1.20	2.30	تنفذ الشركة برامج تدريبية للموظفين في مجال الإدارة البيئية
متوسط	1.15	2.75	تقوم الشركة بإعداد تقارير دورية عن أدائها البيئي
متوسط	1.22	2.76	المتوسط العام

يتضح من الجدول السابق أن واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية جاء بمستوى متوسط بشكل عام، بمتوسط حسابي قدره 2.76 وانحراف معياري 1.22. وكانت أعلى العبارات في المتوسط الحسابي هي "تمتلك الشركة سياسة بيئية واضحة ومكتوبة" بمتوسط 3.25، بينما كانت أدنى العبارات هي "تنفذ الشركة برامج تدريبية للموظفين في مجال الإدارة البيئية" بمتوسط 2.30.

ثالثاً: مظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية

تم قياس مظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية من خلال مجموعة من العبارات، وجاءت النتائج كما يلي:

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
مرتفع	1.10	3.45	تجاهل الأبعاد البيئية في التخطيط الاستراتيجي
مرتفع	0.95	3.60	ضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركة
مرتفع	0.90	3.75	انخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
مرتفع	0.85	3.85	محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية
مرتفع	1.05	3.55	غياب الأهداف البيئية الواضحة والقابلة للقياس
مرتفع	1.15	3.40	ضعف الوعي البيئي لدى القيادات الإدارية
مرتفع	0.92	3.70	عدم وجود خطط للطوارئ البيئية
مرتفع	0.99	3.61	المتوسط العام

يتضح من الجدول السابق أن مظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية جاءت بمستوى مرتفع بشكل عام، بمتوسط حسابي قدره 3.61 وانحراف معياري 0.99. وكانت أعلى العبارات في المتوسط الحسابي هي "محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية" بمتوسط 3.85، بينما كانت أدنى العبارات هي "ضعف الوعي البيئي لدى القيادات الإدارية" بمتوسط 3.40.

رابعاً: مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية

تم قياس مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية من خلال ثلاثة مؤشرات رئيسية، وجاءت النتائج كما يلي:

1. البصمة الكربونية:

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
ضعيف	1.25	2.30	تقوم الشركة بقياس انبعاثاتها الكربونية بشكل دوري
متوسط	1.15	2.55	تنفذ الشركة مبادرات لخفض انبعاثاتها الكربونية
ضعيف	1.30	2.15	تعتمد الشركة على مصادر الطاقة المتجددة في عملياتها

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
متوسط	1.10	2.95	تطبق الشركة سياسات للحد من استهلاك الطاقة
ضعيف	1.20	2.49	المتوسط العام
2. كفاءة استخدام الموارد:			

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
متوسط	1.18	2.75	تطبق الشركة سياسات لترشيد استهلاك المياه
متوسط	1.05	3.25	تعتمد الشركة سياسات للحد من استخدام الورق
متوسط	1.12	2.90	تطبق الشركة مبادرات لإعادة تدوير النفايات
متوسط	1.10	3.05	تستخدم الشركة تقنيات موفرة للطاقة في مراكز البيانات
متوسط	1.11	2.99	المتوسط العام

3. إدارة النفايات الإلكترونية:

المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارة
متوسط	1.20	2.65	تطبق الشركة سياسة واضحة لإدارة النفايات الإلكترونية
ضعيف	1.25	2.45	تتعاون الشركة مع جهات متخصصة في إعادة تدوير الأجهزة الإلكترونية
متوسط	1.10	2.95	تطبق الشركة مبادرات لإطالة عمر الأجهزة الإلكترونية
متوسط	1.15	2.80	تعتمد الشركة معايير بيئية عند شراء الأجهزة والمعدات
متوسط	1.18	2.71	المتوسط العام

المتوسط العام لمؤشرات الاستدامة البيئية:

المؤشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
البصمة الكربونية	2.49	1.20	ضعيف
كفاءة استخدام الموارد	2.99	1.11	متوسط
إدارة النفايات الإلكترونية	2.71	1.18	متوسط
المتوسط العام	2.73	1.16	متوسط

يتضح من الجدول السابق أن مستوى مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية جاء بمستوى متوسط بشكل عام، بمتوسط حسابي قدره 2.73 وانحراف معياري 1.16. وكان أعلى المؤشرات هو "كفاءة استخدام الموارد" بمتوسط 2.99، بينما كان أدنى المؤشرات هو "البصمة الكربونية" بمتوسط 2.49.

خامساً: التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني التخطيط البيئي السليم

تم تحديد أهم التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني التخطيط البيئي السليم، وجاءت النتائج مرتبة تنازلياً كما يلي:

الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التحدي
1	4.25	0.75	ارتفاع تكاليف تطبيق برامج الإدارة البيئية
2	4.10	0.85	نقص الكفاءات المتخصصة في مجال الإدارة البيئية
3	3.95	0.90	ضعف الحوافز الحكومية لتبني الممارسات البيئية السليمة
4	3.80	0.95	عدم وضوح بعض التشريعات والمعايير البيئية

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التحدي
5	0.98	3.75	صعوبة قياس العائد على الاستثمار في البرامج البيئية
6	1.05	3.65	ضعف الوعي البيئي لدى بعض القيادات الإدارية
7	1.10	3.55	محدودية الضغوط من أصحاب المصلحة لتبني ممارسات بيئية
8	1.15	3.45	ضعف التنسيق بين الجهات المعنية بالقضايا البيئية

يتضح من الجدول السابق أن أهم التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني التخطيط البيئي السليم هي "ارتفاع تكاليف تطبيق برامج الإدارة البيئية" بمتوسط 4.25، يليها "نقص الكفاءات المتخصصة في مجال الإدارة البيئية" بمتوسط 4.10، ثم "ضعف الحوافز الحكومية لتبني الممارسات البيئية السليمة" بمتوسط 3.95.

سادساً: العلاقة بين خصائص الشركات التقنية وممارسات التخطيط البيئي
 تم تحليل العلاقة بين خصائص الشركات التقنية (الحجم، العمر، نوع النشاط، الموقع الجغرافي)
 وممارسات التخطيط البيئي فيها، وجاءت النتائج كما يلي:

1. العلاقة بين حجم الشركة وممارسات التخطيط البيئي:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي لممارسات التخطيط البيئي	حجم الشركة
1.25	2.35	شركات صغيرة
1.15	2.75	شركات متوسطة
0.95	3.45	شركات كبيرة
	12.85	قيمة F
	0.001	مستوى الدلالة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسات التخطيط البيئي تعزى لحجم الشركة، حيث كانت الشركات الكبيرة أكثر تطبيقاً لممارسات التخطيط البيئي بمتوسط 3.45، تليها الشركات المتوسطة بمتوسط 2.75، ثم الشركات الصغيرة بمتوسط 2.35.

2. العلاقة بين عمر الشركة وممارسات التخطيط البيئي:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي لممارسات التخطيط البيئي	عمر الشركة
1.22	2.40	أقل من 5 سنوات
1.10	2.85	من 5 إلى 10 سنوات
0.98	3.25	أكثر من 10 سنوات
	8.65	قيمة F
	0.01	مستوى الدلالة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسات التخطيط البيئي تعزى لعمر الشركة، حيث كانت الشركات الأكثر عمراً أكثر تطبيقاً لممارسات التخطيط البيئي.

3. العلاقة بين نوع النشاط التقني وممارسات التخطيط البيئي:

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي لممارسات التخطيط البيئي	نوع النشاط التقني
1.18	2.55	تطوير البرمجيات والتطبيقات
1.15	2.65	خدمات تكنولوجيا المعلومات والاستشارات
0.95	3.35	الاتصالات وخدمات الإنترنت
0.90	3.45	البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات
1.20	2.45	التقنيات الناشئة والشركات الناشئة
	9.85	قيمة F
	0.001	مستوى الدلالة

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسات التخطيط البيئي تعزى لنوع النشاط التقني، حيث كانت شركات البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات أكثر تطبيقاً لممارسات التخطيط البيئي بمتوسط 3.45، تليها شركات الاتصالات وخدمات الإنترنت بمتوسط 3.35.

اختبار الفرضيات

اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية."

تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار هذه الفرضية، وجاءت النتائج كما يلي:

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار (Beta)	قيمة T	مستوى الدلالة	معامل التحديد (R^2)
الاستدامة البيئية	تجاهل الأبعاد البيئية في التخطيط الاستراتيجي	-0.42	-4.85	0.001	0.68
	ضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركة	-0.38	-4.35	0.001	
	انخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار	-0.35	-4.10	0.001	
	محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية	-0.45	-5.25	0.001	
قيمة F			45.75		
مستوى الدلالة				0.001	

يتضح من الجدول السابق وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية للتخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.68، مما يعني أن متغيرات التخطيط السلبي تفسر 68% من التباين في الاستدامة البيئية. وكان أكثر متغيرات التخطيط السلبي تأثيراً على الاستدامة البيئية هو "محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية" بمعامل انحدار -0.45.

اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الأولى:

1. اختبار الفرضية الفرعية الأولى: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتجاهل الأبعاد البيئية في التخطيط الاستراتيجي على مستوى الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية."

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار (Beta)	قيمة T	مستوى الدلالة	معامل التحديد (R^2)
الاستدامة البيئية	تجاهل الأبعاد البيئية في التخطيط الاستراتيجي	-0.42	-4.85	0.001	0.18
قيمة F					23.52
مستوى الدلالة				0.001	

يتضح من الجدول السابق وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لتجاهل الأبعاد البيئية في التخطيط الاستراتيجي على مستوى الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.18، مما يعني أن تجاهل الأبعاد البيئية في التخطيط الاستراتيجي يفسر 18% من التباين في الاستدامة البيئية.

2. اختبار الفرضية الفرعية الثانية: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركات التقنية السعودية على كفاءة استخدام الموارد."

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار (Beta)	قيمة T	مستوى الدلالة	معامل التحديد (R^2)
كفاءة استخدام الموارد	ضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركة	-0.46	-5.35	0.001	0.21
قيمة F					28.62
مستوى الدلالة				0.001	

يتضح من الجدول السابق وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركات التقنية السعودية على كفاءة استخدام الموارد، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) 0.21، مما يعني أن ضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركة يفسر 21% من التباين في كفاءة استخدام الموارد.

3. اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لانخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار على البصمة الكربونية للشركات التقنية السعودية." "

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار (Beta)	قيمة T	مستوى الدلالة	معامل التحديد (R ²)
البصمة الكربونية	انخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار	-0.49	-5.85	0.001	0.24
قيمة F					34.22
مستوى الدلالة				0.001	

يتضح من الجدول السابق وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لانخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار على البصمة الكربونية للشركات التقنية السعودية، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R²) 0.24، مما يعني أن انخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار يفسر 24% من التباين في البصمة الكربونية.

4. اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمحدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية على تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري في الشركات التقنية السعودية." "

المتغير التابع	المتغير المستقل	معامل الانحدار (Beta)	قيمة T	مستوى الدلالة	معامل التحديد (R ²)
تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري	محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية	-0.52	-6.25	0.001	0.27
قيمة F					39.06
مستوى الدلالة				0.001	

يتضح من الجدول السابق وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية لمحدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية على تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري في الشركات التقنية السعودية، حيث بلغت قيمة معامل

التحديد ($R^2 = 0.27$)، مما يعني أن محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية تفسر 27% من التباين في تطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري.

اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

"توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية والتنظيمية."

تم اختبار هذه الفرضية من خلال اختبار الفرضيات الفرعية المنبثقة منها، وجاءت النتائج كما يلي:

1. اختبار الفرضية الفرعية الأولى: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لحجم الشركة."

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	25.85	2	12.93	11.45	0.001
داخل المجموعات	132.15	117	1.13		
المجموع	158.00	119			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لحجم الشركة، حيث بلغت قيمة ($F = 11.45$) وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.001). وبإجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، تبين أن الفروق كانت لصالح الشركات الكبيرة، حيث كان تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية أقل في الشركات الكبيرة مقارنة بالشركات المتوسطة والصغيرة.

2. اختبار الفرضية الفرعية الثانية: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لعمر الشركة."

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	18.65	2	9.33	8.25	0.01
داخل المجموعات	139.35	117	1.19		
المجموع	158.00	119			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لعمر الشركة، حيث بلغت قيمة (8.25) F وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.01). وبإجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، تبين أن الفروق كانت لصالح الشركات الأكثر عمراً (أكثر من 10 سنوات)، حيث كان تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية أقل في هذه الشركات مقارنة بالشركات الأقل عمراً.

3. اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لنوع النشاط التقني للشركة."

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	23.45	4	5.86	5.15	0.001
داخل المجموعات	134.55	115	1.17		
المجموع	158.00	119			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تُعزى لنوع النشاط التقني للشركة، حيث بلغت قيمة (5.15) F وهي دالة إحصائياً عند مستوى (0.001). وبإجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، تبين أن الفروق كانت لصالح شركات البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات وشركات الاتصالات وخدمات الإنترنت، حيث كان تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية أقل في هذه الشركات مقارنة بالشركات الأخرى.

النتائج

في ضوء تحليل البيانات واختبار الفرضيات، يمكن تلخيص أهم نتائج الدراسة على النحو التالي:

1. واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية:

- مستوى التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية جاء بدرجة متوسطة بشكل عام.
- وجود تفاوت كبير بين الشركات في تطبيق ممارسات التخطيط البيئي، حيث كانت الشركات الكبيرة والأكثر عمراً أكثر تطبيقاً لهذه الممارسات.
- ضعف في تطبيق الأنظمة المعتمدة للإدارة البيئية مثل ISO 14001.
- قصور في تنفيذ البرامج التدريبية للموظفين في مجال الإدارة البيئية.

2. مظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية:

- برزت مظاهر التخطيط السلبي بدرجة مرتفعة في الشركات التقنية السعودية.
- أبرز مظاهر التخطيط السلبي كانت محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية.
- انخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار.
- ضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركات.
- عدم وجود خطط للطوارئ البيئية.

3. مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية:

- مستوى مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية جاء بدرجة متوسطة بشكل عام.
- أفضل المؤشرات كان "كفاءة استخدام الموارد" وخاصة فيما يتعلق بترشيد استخدام الورق واستخدام تقنيات موفرة للطاقة.
- أضعف المؤشرات كان "البصمة الكربونية" حيث كان هناك ضعف في قياس الانبعاثات الكربونية والاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة.

4. العلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية:

- وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية للتخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية.
- فسرت متغيرات التخطيط السلبي 68% من التباين في الاستدامة البيئية.
- أكثر متغيرات التخطيط السلبي تأثيراً على الاستدامة البيئية كان "محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية".

5. التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني التخطيط البيئي السليم:

- أبرز التحديات كانت ارتفاع تكاليف تطبيق برامج الإدارة البيئية.
- نقص الكفاءات المتخصصة في مجال الإدارة البيئية.
- ضعف الحوافز الحكومية لتبني الممارسات البيئية السليمة.
- عدم وضوح بعض التشريعات والمعايير البيئية.

6. الفروق في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية حسب خصائص الشركات:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية تعزى لحجم الشركة، لصالح الشركات الكبيرة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لعمر الشركة، لصالح الشركات الأكثر عمراً.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لنوع النشاط التقني، لصالح شركات البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات وشركات الاتصالات.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

مقدمة:

يتناول هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة وتفسيرها في ضوء الأدبيات السابقة والإطار النظري للدراسة، كما يقدم استنتاجات الدراسة وتوصياتها، وفاق البحث المستقبلية. ويهدف هذا الفصل إلى تقديم رؤية متكاملة حول كيفية تعزيز التخطيط البيئي السليم وتحقيق الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية.

مناقشة النتائج:

1. مناقشة نتائج واقع التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية جاء بدرجة متوسطة بشكل عام، وهذا يتفق مع دراسة الشمري (2022) التي أشارت إلى أن مستوى تطبيق ممارسات الإدارة البيئية في الشركات التقنية السعودية متوسط، وأن هناك تفاوتاً كبيراً بين الشركات في هذا المجال.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء حداثة موضوع الإدارة البيئية والتخطيط البيئي في قطاع الأعمال السعودي بشكل عام، والقطاع التقني بشكل خاص. كما أن الاهتمام بالقضايا البيئية في المملكة بدأ يتزايد بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة مع إطلاق رؤية 2030 والمبادرات البيئية المصاحبة لها، مما يعني أن الشركات التقنية لا زالت في مرحلة التكيف مع هذه التوجهات الجديدة.

ومن الملاحظ أن الشركات التقنية السعودية تميل إلى الاهتمام بالجوانب الشكلية للتخطيط البيئي، مثل وجود سياسة بيئية مكتوبة، أكثر من الاهتمام بالجوانب الجوهرية، مثل تطبيق نظام إدارة بيئية معتمد أو تنفيذ برامج تدريبية للموظفين في هذا المجال. وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة الرميدي (2018) التي أشارت إلى وجود فجوة بين السياسات البيئية المعلنة والممارسات الفعلية في المنظمات العربية.

2. مناقشة نتائج مظاهر التخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية

كشفت نتائج الدراسة عن وجود مظاهر متعددة للتخطيط السلبي في الشركات التقنية السعودية بدرجة مرتفعة، وكان أبرزها محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية، وانخفاض أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار، وضعف تكامل السياسات البيئية في خطط الشركات.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة جونسون وليو (Johnson & Liu, 2022) التي أشارت إلى أن الشركات التي تتجاهل الأبعاد البيئية في تخطيطها تواجه مخاطر تنظيمية وسوقية متزايدة. كما تتفق مع دراسة أحمد وخان (Ahmed & Khan, 2021) التي حددت ضعف الوعي البيئي لدى

القيادات الإدارية كأحد أهم التحديات التي تواجه الشركات التقنية في الشرق الأوسط في مجال الإدارة البيئية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء النظرة التقليدية لدى بعض الشركات التي ترى أن الاستثمار في مجال الإدارة البيئية يمثل تكلفة إضافية وليس فرصة لتحسين الأداء وتحقيق ميزة تنافسية. كما أن ضعف الضغوط التنظيمية والسوقية في البيئة المحلية قد يقلل من حوافز الشركات لتبني ممارسات التخطيط البيئي السليم.

3. مناقشة نتائج مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية جاء بدرجة متوسطة بشكل عام، وكان أفضل المؤشرات هو "كفاءة استخدام الموارد"، وأضعفها "البصمة الكربونية".

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة براون وآخرون (Brown et al., 2018) التي أشارت إلى أن الشركات التقنية تواجه تحديات فريدة في مجال المسؤولية البيئية، منها ارتفاع استهلاك الطاقة في مراكز البيانات والنفائات الإلكترونية المتزايدة. كما تتفق مع دراسة سميث وآخرون (Smith et al., 2023) التي كشفت عن وجود فجوة في ممارسات التخطيط البيئي بين الشركات التقنية في الأسواق المتقدمة والناشئة.

ويمكن تفسير ارتفاع مؤشر كفاءة استخدام الموارد نسبياً بأنه يرتبط بتوفير التكاليف التشغيلية للشركات، مما يجعله أكثر جاذبية من الناحية الاقتصادية. أما ضعف مؤشر البصمة الكربونية فيمكن تفسيره بارتفاع تكاليف قياس وخفض الانبعاثات الكربونية، وضعف البنية التحتية للطاقة المتجددة في المملكة.

4. مناقشة نتائج العلاقة بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية

كشفت نتائج الدراسة عن وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية للتخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية السعودية، حيث فسرت متغيرات التخطيط السلبي 68% من التباين في الاستدامة البيئية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة جونسون وليو (Johnson & Liu, 2022) التي توصلت إلى وجود علاقة سلبية قوية بين ممارسات التخطيط السلبي ومؤشرات الاستدامة البيئية. كما تتفق مع دراسة كيم وآخرون (Kim et al., 2020) التي أكدت على وجود علاقة إيجابية طويلة المدى بين التخطيط البيئي الاستراتيجي وأداء الشركات.

وتؤكد هذه النتيجة صحة النموذج النظري للدراسة الذي يفترض وجود علاقة عكسية بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية. كما تؤكد أهمية دمج الاعتبارات البيئية في التخطيط الاستراتيجي للشركات التقنية لتحقيق الاستدامة البيئية.

5. مناقشة نتائج التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني التخطيط البيئي السليم
بينت نتائج الدراسة أن أبرز التحديات التي تواجه الشركات التقنية السعودية في تبني التخطيط البيئي السليم هي ارتفاع تكاليف تطبيق برامج الإدارة البيئية، ونقص الكفاءات المتخصصة، وضعف الحوافز الحكومية.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشمري (2022) التي حددت محدودية الكفاءات المتخصصة وضعف الحوافز الحكومية وارتفاع تكاليف التطبيق كأهم التحديات التي تواجه الشركات في تطبيق الإدارة البيئية. كما تتفق مع دراسة أحمد وخان (Ahmed & Khan, 2021) التي أشارت إلى ضعف التشريعات البيئية ونقص الكوادر المتخصصة كتحديات رئيسية تواجه الشركات التقنية في الشرق الأوسط.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء حداثة تطبيق مفاهيم الإدارة البيئية في البيئة المحلية، وعدم وجود بنية تحتية كافية لدعم تطبيق هذه المفاهيم، مثل مراكز التدريب المتخصصة ومعاهد البحوث البيئية.

الاستنتاجات

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

1. التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية لا يزال في مراحله الأولى، ويحتاج إلى مزيد من التطوير والتفعيل لتحقيق الاستدامة البيئية.
2. هناك علاقة عكسية قوية بين التخطيط السلبي والاستدامة البيئية، مما يؤكد أهمية تبني استراتيجيات التخطيط البيئي السليم.
3. الاستثمار في الإدارة البيئية ليس مجرد تكلفة إضافية، بل هو فرصة لتحسين الأداء وتحقيق ميزة تنافسية على المدى الطويل.
4. الشركات التقنية الكبيرة والأكثر عمراً أكثر تطبيقاً لممارسات التخطيط البيئي، مما يشير إلى دور الخبرة والموارد في تعزيز الاستدامة البيئية.
5. شركات البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات أكثر اهتماماً بالقضايا البيئية من شركات تطوير البرمجيات والتطبيقات، وذلك بسبب طبيعة عملها التي تتطلب استهلاكاً كبيراً للطاقة.
6. هناك حاجة ملحة لتطوير الكفاءات المتخصصة في مجال الإدارة البيئية، وتوفير الحوافز الحكومية لتشجيع الشركات على تبني ممارسات التخطيط البيئي السليم.
7. التوجهات الوطنية نحو الاستدامة وفق رؤية 2030 والمبادرة الخضراء السعودية تشكل فرصة مهمة للشركات التقنية لتطوير استراتيجياتها البيئية.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة واستنتاجاتها، يمكن تقديم التوصيات التالية:

أولاً: توصيات للشركات التقنية:

1. ضرورة دمج الاعتبارات البيئية في التخطيط الاستراتيجي للشركات التقنية، وتحديد أهداف بيئية واضحة وقابلة للقياس.
2. زيادة المخصصات المالية للإدارة البيئية، والنظر إليها كاستثمار استراتيجي وليس كتكلفة إضافية.
3. إنشاء إدارات أو أقسام متخصصة للشؤون البيئية في الشركات التقنية، وتعيين كفاءات متخصصة في هذا المجال.
4. تطبيق أنظمة الإدارة البيئية المعتمدة مثل ISO 14001، والاستفادة من المعايير الدولية في هذا المجال.
5. تنفيذ برامج تدريبية للموظفين في مجال الإدارة البيئية، ونشر ثقافة الاستدامة البيئية داخل الشركة.
6. إجراء تقييم دوري للأداء البيئي للشركة، وإعداد تقارير استدامة تتضمن مؤشرات قياس واضحة.
7. الاستثمار في التقنيات النظيفة والطاقة المتجددة، خاصة في مراكز البيانات التي تستهلك كميات كبيرة من الطاقة.
8. تبني مبادئ الاقتصاد الدائري في إدارة النفايات الإلكترونية، من خلال إعادة التدوير وإعادة الاستخدام.

ثانياً: توصيات للجهات الحكومية والتنظيمية:

1. تطوير التشريعات والمعايير البيئية الخاصة بقطاع التقنية، وتحديثها بشكل مستمر لمواكبة التطورات العالمية.
2. تقديم حوافز مالية وضريبية للشركات التي تتبنى ممارسات التخطيط البيئي السليم، مثل الإعفاءات الضريبية والدعم المالي للمشاريع البيئية.
3. إنشاء مراكز للتدريب والبحث في مجال الإدارة البيئية والاستدامة، لتطوير الكفاءات المحلية في هذا المجال.
4. تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص في مجال التخطيط البيئي، وتشجيع تبادل الخبرات والممارسات الناجحة.
5. تطوير مؤشرات وطنية لقياس الأداء البيئي للشركات، وإنشاء قاعدة بيانات وطنية في هذا المجال.

6.تنظيم حملات توعية بأهمية الاستدامة البيئية في قطاع التقنية، وتسهيل الضوء على قصص النجاح في هذا المجال.

ثالثاً: توصيات للمؤسسات الأكاديمية والبحثية:

1. إدراج مقررات الإدارة البيئية والاستدامة في البرامج الأكاديمية ذات العلاقة بالتقنية وإدارة الأعمال.
2. إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول التخطيط البيئي والاستدامة في قطاع التقنية، وتحديد أفضل الممارسات في هذا المجال.
3. عقد شراكات بحثية مع الشركات التقنية لتطوير حلول مبتكرة للتحديات البيئية التي تواجهها.
4. تنظيم مؤتمرات وورش عمل حول الاستدامة البيئية في قطاع التقنية، وتشجيع تبادل الخبرات والمعارف.

آفاق البحث المستقبلية

في ضوء نتائج الدراسة والتوصيات المقترحة، يمكن تحديد بعض المجالات البحثية المستقبلية التي تستحق المزيد من الاهتمام:

1. دراسة تأثير التشريعات والسياسات البيئية الحديثة في المملكة على ممارسات التخطيط البيئي في الشركات التقنية.
2. تحليل العلاقة بين تبني ممارسات التخطيط البيئي السليم والأداء المالي للشركات التقنية السعودية.
3. تطوير نموذج لقياس العائد على الاستثمار في برامج الإدارة البيئية في قطاع التقنية.
4. دراسة مقارنة بين ممارسات التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية والشركات العالمية الرائدة في هذا المجال.
5. تحليل دور الثقافة التنظيمية والقيادة في تعزيز التخطيط البيئي السليم في الشركات التقنية.
6. دراسة أثر المبادرات البيئية الطوعية على تحسين الأداء البيئي للشركات التقنية.
7. تطوير أدوات قياس مبتكرة لتقييم الأداء البيئي في قطاع التقنية، تراعي خصوصية هذا القطاع.

المراجع

المراجع العربية:

1. إبراهيم، محمد نجيب (2003). التلوث البيئي ودور الكائنات الدقيقة إيجابياً وسلبياً. القاهرة: دار الفكر العربي.
2. الأعوج، طلعت إبراهيم (1444). التلوث الهوائي والبيئة. القاهرة: مكتبة الأسرة، الهيئة العامة للكتاب.
3. البراك، سعد عبد الله (1442). خصائص أراضي الأحساء الزراعية. الأحساء: مطابع الحسين الحديثة.
4. الرميدي، بسام سمير (2018). التخطيط البيئي كآلية لتحقيق البعد البيئي في استراتيجية التنمية المستدامة: دراسة تحليلية على عينة من المنظمات العربية. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 4(2)، 156-187.
5. الرميدي، بسام سمير، وطلحي، فاطمة الزهراء (2018). دور التخطيط البيئي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، 4(6)، 425-450.
6. الشمري، فهد محمد (2022). تقييم ممارسات الإدارة البيئية في الشركات التقنية السعودية: دراسة ميدانية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، 36(1)، 89-112.
7. العتيبي، سلطان سعد والقحطاني، مشبب سعيد (2021). أثر التخطيط الاستراتيجي البيئي على الأداء المستدام للمنظمات: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بالمملكة العربية السعودية. مجلة العلوم الإدارية، 12(3)، 205-231.
8. الحسن، عمر محمد (2022). التخطيط البيئي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. الرياض: مكتبة الرشد.
9. بالكرشان، سانتوس، والمعمر، العنود (2018). كتيب قطاع الأسمنت في المملكة العربية السعودية-نظرتنا لعام 2018: القطاع في طريقه لتعافٍ متواضع. الرياض: الرياض المالية.
10. براهيم، فايزة (2019). دور الإدارة البيئية في تحسين كفاءة المشاريع الصناعية: دراسة ميدانية على الشركات الصناعية في المنطقة الشرقية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 3(11)، 67-93.
11. بريك، عادل (2015). الآثار البيئية لشركة أسمنت الفتاح "بدرنة-ليبيا": دراسة جغرافية. مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، 25(2)، 267-302.
12. بن أحمد، عبد الله، وبن بولرباح، نور الدين (2016). التخطيط البيئي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة. المجلة العلمية للبحوث والدراسات البيئية، 2(1)، 45-67.
13. قاصدي، فايزة (2016). دور التخطيط البيئي في حماية البيئة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، 25، 189-203.

14.كوسام، عبد الرحمن (2017). التخطيط البيئي كآلية لحماية البيئة. مجلة العلوم الإنسانية، 47، 258-243.

15.هاشم، محمد صلاح (2009). الإدارة البيئية: المبادئ والممارسات. الإسكندرية: الدار الجامعية.

المراجع الأجنبية:

Ahmed, F., & Khan, R. (2021). Environmental Management Challenges.1 in Technology Companies in the Middle East: Barriers and Opportunities. Journal of Cleaner Production, 285, 124-139

Brown, J., Davis, S., & Wilson, E. (2018). Corporate Environmental .2 Responsibility in the Digital Age: Challenges and Best Practices. Journal of Business Ethics, 152(4), 987-1003

Johnson, M., & Liu, W. (2022). The Impact of Negative Planning on .3 Corporate Environmental Sustainability: Evidence from the Tech Industry. Sustainability, 14(3), 1245-1262

Kim, J., Lee, H., & Park, S. (2020). Strategic Environmental Planning .4 and Firm Performance: A Longitudinal Study of the IT Sector. Business Strategy and the Environment, 29(5), 1722-1738

Smith, R., Johnson, K., & Anderson, P. (2023). Environmental Planning.5 Practices in Technology Companies: A Comparative Study of Developed and Emerging Markets. International Journal of Sustainable Development, 26(2), 213-231

Thomson, S., & Davidson, A. (2019). Environmental Sustainability in .6 the Technology Sector: Challenges and Opportunities. Journal of Environmental Management, 245, 320-335

Wilson, M., & Roberts, J. (2021). Corporate Environmental Strategy in .7 the Digital Age: A Multi-Level Analysis of the Tech Industry. Journal of Business Strategy and the Environment, 30(1), 18-35

الملاحق:

الملحق (1): استبانة الدراسة

استبانة حول أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية

أولاً: البيانات الأولية:

1. حجم الشركة:

- [] شركة صغيرة (أقل من 50 موظف)
- [] شركة متوسطة (50-200 موظف)
- [] شركة كبيرة (أكثر من 200 موظف)

2. عمر الشركة:

- [] أقل من 5 سنوات
- [] من 5 إلى 10 سنوات
- [] أكثر من 10 سنوات

3. نوع النشاط التقني:

- [] تطوير البرمجيات والتطبيقات
- [] خدمات تكنولوجيا المعلومات والاستشارات
- [] الاتصالات وخدمات الإنترنت
- [] البنية التحتية التقنية ومراكز البيانات
- [] التقنيات الناشئة والشركات الناشئة

4. الموقع الجغرافي:

- [] منطقة الرياض
- [] المنطقة الغربية
- [] المنطقة الشرقية
- [] مناطق أخرى

ثانياً: واقع التخطيط البيئي في الشركة:

يرجى تحديد درجة موافقتك على العبارات التالية:

العبرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
--------	------------	-------	-------	-----------	----------------

تمتلك الشركة سياسة بيئية واضحة ومكتوبة

موافق بشدة موافق ق د موافق محاي غير موافق بشدة

العبارة

يوجد في الشركة إدارة أو قسم متخصص للشؤون البيئية

تدمج الشركة الاعتبارات البيئية في تخطيطها الاستراتيجي

تخصص الشركة موارد مالية كافية للإدارة البيئية

تطبق الشركة نظاماً للإدارة البيئية معتمداً (مثل ISO 14001)

تتخذ الشركة برامج تدريبية للموظفين في مجال الإدارة البيئية

تقوم الشركة بإعداد تقارير دورية عن أدائها البيئي

ثالثاً: مظاهر التخطيط السلبي في الشركة:

يرجى تحديد درجة موافقتك على العبارات التالية:

موافق بشدة موافق ق د موافق محاي غير موافق بشدة

العبارة

تتجاهل الشركة الأبعاد البيئية في تخطيطها الاستراتيجي

تعاني الشركة من ضعف تكامل السياسات البيئية في خططها

تتخفف أولوية الاعتبارات البيئية في عمليات اتخاذ القرار

تخصص الشركة موارد مالية محدودة للإدارة البيئية

تفتقر الشركة إلى أهداف بيئية واضحة وقابلة للقياس

يوجد ضعف في الوعي البيئي لدى القيادات الإدارية

موافق بشدة	مواف ق د	محايد غير موافق	غير موافق بشدة
---------------	-------------	-----------------------	-------------------

العبارة

لا توجد خطط للطوارئ البيئية في الشركة

رابعاً: مؤشرات الاستدامة البيئية في الشركة:

يرجى تحديد درجة موافقتك على العبارات التالية:

1. البصمة الكربونية:

موافق بشدة	مواف ق د	محايد غير موافق	غير موافق بشدة
---------------	-------------	-----------------------	-------------------

العبارة

تقوم الشركة بقياس انبعاثاتها الكربونية
بشكل دوري

تتخذ الشركة مبادرات لخفض انبعاثاتها
الكربونية

تعتمد الشركة على مصادر الطاقة المتجددة
في عملياتها

تطبق الشركة سياسات للحد من استهلاك
الطاقة

2. كفاءة استخدام الموارد:

موافق بشدة	مواف ق د	محايد غير موافق	غير موافق بشدة
---------------	-------------	-----------------------	-------------------

العبارة

تطبق الشركة سياسات لترشيد استهلاك
المياه

تعتمد الشركة سياسات للحد من استخدام
الورق

تطبق الشركة مبادرات لإعادة تدوير النفايات

تستخدم الشركة تقنيات موفرة للطاقة في
مراكز البيانات

3. إدارة النفايات الإلكترونية:

العبارة

تتعاون الشركة مع جهات متخصصة في إعادة تدوير الأجهزة الإلكترونية

تعتمد الشركة معايير بيئية عند شراء الأجهزة والمعدات

يرجى تحديد درجة موافقتك على العبارات التالية:

التحدي

نقص الكفاءات المتخصصة في مجال الإدارة البيئية

صعوبة قياس العائد على الاستثمار في البرامج البيئية

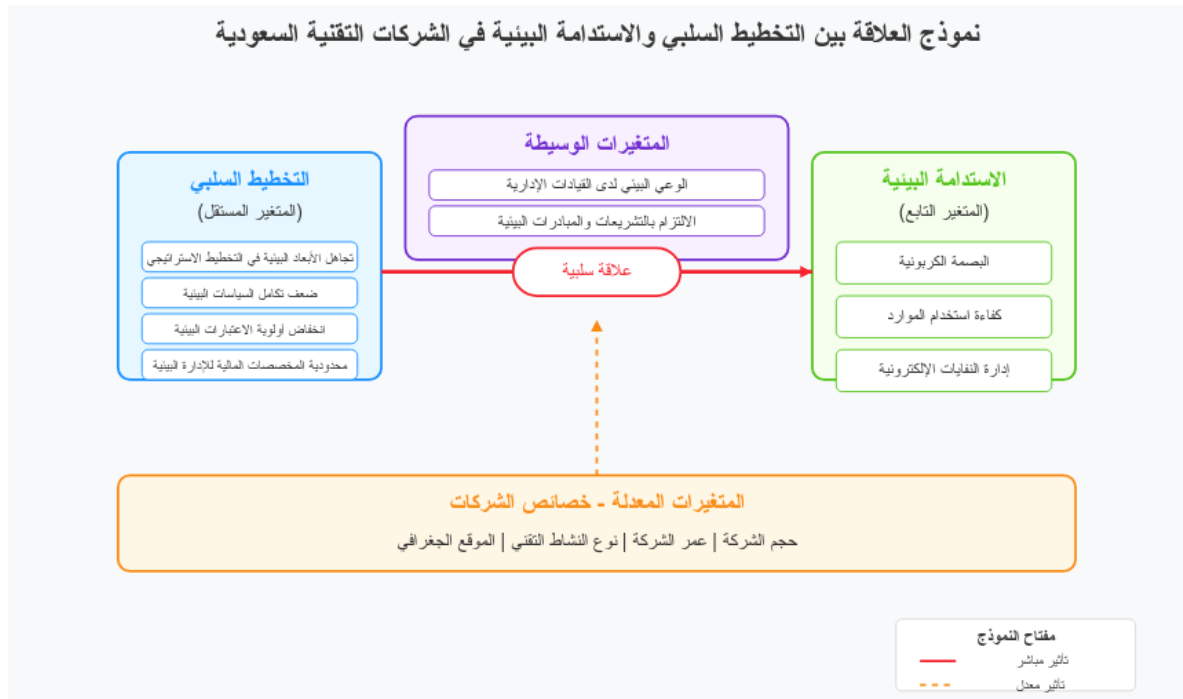
محدودية الضغوط من أصحاب المصلحة لتبني ممارسات بيئية

سادساً: مقترحات لتعزيز التخطيط البيئي السليم في الشركة:

يرجى كتابة مقترحاتكم لتعزيز التخطيط البيئي السليم في الشركات التقنية
السعودية:

شكراً لتعاونكم

الملحق (2): نموذج الدراسة المقترح



الملحق (3): الملخص التنفيذي باللغة العربية

أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية في المملكة العربية السعودية

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التخطيط السلبي على الاستدامة البيئية في الشركات التقنية بالمملكة العربية السعودية، وتحديد مظاهر التخطيط السلبي، والتحديات التي تواجه الشركات في تبني التخطيط البيئي السليم، واقتراح استراتيجيات وآليات لتعزيز التخطيط البيئي السليم في هذه الشركات.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات من خلال استبانة وزعت على عينة من 120 شركة تقنية سعودية. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، أبرزها:

• مستوى التخطيط البيئي في الشركات التقنية السعودية جاء بدرجة متوسطة بشكل عام.

- برزت مظاهر التخطيط السلبي بدرجة مرتفعة، وكان أبرزها محدودية المخصصات المالية للإدارة البيئية.
- وجود أثر سلبي ذي دلالة إحصائية للتخطيط السلبي على الاستدامة البيئية، حيث فسرت متغيرات التخطيط السلبي 68% من التباين في الاستدامة البيئية.
- أبرز التحديات التي تواجه الشركات في تبني التخطيط البيئي السليم هي ارتفاع التكاليف ونقص الكفاءات المتخصصة.

وقد قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات لتعزيز التخطيط البيئي السليم في الشركات التقنية السعودية، منها ضرورة دمج الاعتبارات البيئية في التخطيط الاستراتيجي، وزيادة المخصصات المالية للإدارة البيئية، وتطوير الكفاءات المتخصصة، وتقديم حوافز حكومية للشركات التي تتبنى ممارسات التخطيط البيئي السليم.

الملحق (4): الملخص التنفيذي باللغة الإنجليزية

The Impact of Negative Planning on Environmental Sustainability in Technology Companies in the Kingdom of Saudi Arabia

This study aimed to analyze the impact of negative planning on environmental sustainability in technology companies in the Kingdom of Saudi Arabia, identify manifestations of negative planning, challenges facing companies in adopting proper environmental planning, and propose strategies and mechanisms to enhance proper environmental planning in these companies.

The study adopted the descriptive analytical approach, and data was collected through a questionnaire distributed to a sample of 120 Saudi technology companies. The study reached several results, most notably

- The level of environmental planning in Saudi technology companies was generally moderate.
- Manifestations of negative planning were high, with the most prominent being the limited financial allocations for environmental management.
- There was a statistically significant negative impact of negative planning on environmental sustainability, with negative planning variables explaining 68% of the variance in environmental sustainability.
- The most prominent challenges facing companies in adopting proper environmental planning were high costs and lack of specialized competencies.

The study presented a set of recommendations to enhance proper environmental planning in Saudi technology companies, including the need to integrate environmental considerations into strategic planning, increase financial allocations for environmental management, develop specialized competencies, and provide government incentives for companies that adopt proper environmental planning practices

Midocean University

College of Management

**Department of Business
administration**



Title in English

**The impact of negative planning on environmental
sustainability in technology companies in the Kingdom of
Saudi Arabia**

Prepared by

Abdulrahman Imad Saleh

Supervised by

Dr. Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayez Jarad

Year

2025