

## دور وظيفة التخطيط الإداري في تحقيق التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض

عبدالهادي مناع العمري

باحث دكتوراه، إدارة أعمال، جامعة ميدأوشن، الإمارات العربية المتحدة  
abduhadialamri7@gmail.com

### المستخلص

يسعى هذا البحث إلى معرفة دور وظيفة التخطيط الإداري في تحقيق التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية، حيث قام الباحث بعرض نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) نسخة 25 بالاعتماد على بيانات 220 استمارة استبانات.

ولقد توصلت نتائج البحث إلى أنه:

- يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.
  - يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط التكتيكي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.
  - يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط العملي (التنفيذ)) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.
- وبالتالي يوجد تأثير للتخطيط الإداري على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.
- الكلمات المفتاحية:** التخطيط الإداري، التخطيط الاستراتيجي، التخطيط التكتيكي، التخطيط العملي (التنفيذ)، التنمية المستدامة.

---

## The role of administrative planning function in achieving sustainable development in pharmaceutical companies in Riyadh

**Abdulahdi Manna Alamri**

PhD Researcher, Business Administration, Midocean University, United Arab Emirates  
abdulhadialamri7@gmail.com

### Abstract

This research seeks to find out the role of the administrative planning function in achieving sustainable development in pharmaceutical companies, where the researcher presented the results of statistical analysis using the statistical program(SPSS) version 25 based on the data of 220 questionnaire forms.

The results of the research concluded that:

- There is an impact of administrative planning (strategic planning) on the sustainable development of pharmaceutical companies.
- There is an impact of management planning (tactical planning) on the sustainable development of pharmaceutical companies.
- There is an impact of administrative planning (practical planning (implementation) on the sustainable development of pharmaceutical companies.

Therefore, there is an impact of administrative planning on the sustainable development of pharmaceutical companies.

**Keywords:** Administrative planning, Strategic planning, Tactical planning, Practical planning (implementation), Sustainable development.

## المقدمة

تُعد صناعة الأدوية من الصناعات الاستراتيجية المتعلقة باقتصاد الدول، لذا تُعد شركات الأدوية من الشركات التي تتسابق من أجل تحقيق الكفاءة والربحية، وهو ما يجعلها دائمة التطوير والتنبؤ للحفاظ على مكانه مرتفعة في سوق المنافسة، لذا يجب أن يكون لديها رؤية عميقة واستراتيجية واضحة وعميقة لتحقيق أهدافها، وهو ما يتم من خلال إدارة رصينة قادرة على وضع خطط استراتيجية، إذ يُعد التخطيط الإداري من الوظائف الإدارية العليا ذات الأهمية الفائقة لدى الشركات والمنظمات بصفة عامة، إذ يتحدد بناءً عليها تقييم الأهداف وكيفية تنفيذ الخطط المناسبة لنجاحها، واختيار الموارد البشرية المناسبة لتنفيذ الأهداف، ولا تنتهي هذه الوظيفة إلا بتحقيق الهدف.

وقد نشأت الحاجة إلى عملية التخطيط الإداري نظرًا لما تتعرض له الشركات والمنظمات من تغيرات متلاحقة نتيجة للتغيرات: (السياسية، الاقتصادية، التكنولوجية، وعوامل المنافسة بالمجال)، وهو ما يجعل هناك حاجة مستمرة إلى التنبؤ الذي يتم من خلال التخطيط الجيد. (عقيلي، 2007)

ويضيف النمر (2017) أن التخطيط من الوظائف الإدارية الأساسية الهامة في الإدارة العامة، والتي تظل في استمرارية إلى حين تحقيق الهدف، كما تُعد من مهام الإدارة العليا.

فالتخطيط الإداري عملية حالية مستمرة تقرر ما يجب القيام به مستقبلاً من خلال اتخاذ القرارات وتنظيم الجهود اللازمة لتنفيذ هذه القرارات بشكلٍ منهجي. (Emmanuel & Olusola, 2020)

ويرى الباز (2020) أن التخطيط من العوامل الإيجابية التي تسهم في إحداث التنمية المستدامة، مما يساعد على النهوض ببيئة العمل والاستمرارية في النجاح، فالتنمية المستدامة هي مفهوم حديث نسبيًا وتُعد مطلبًا في معظم المجالات كالمجال الاقتصادي والتكنولوجي والبيئي والبشري والمجتمعي والتربوي.

إذ أنها تُعد مدخلًا مؤثرًا في إدارة الأعمال المعاصرة، فهي تنمية تفاعلية حركية تعمل على تحقيق المواءمة بين الموارد الاقتصادية والبشرية والبيئية. (الرفاعي، 2009)

كما تمثل التنمية المستدامة هدفًا عالميًا تسعى إليه الدول والمنظمات، إذ تعمل التنمية المستدامة على تلبية احتياجات الجيل الحالي مع الأخذ في الاعتبار عدم المساس بحقوق الأجيال القادمة. (المقدشي، 2023)

ومما لا شك فيه أن شركات الأدوية تلعب دورًا اقتصاديًا هامًا في الاقتصاد السعودي، لذا تُعد شركات الأدوية من الشركات التي تحرص على تحقيق التنمية المستدامة في ضوء سعيها للكفاءة والتسويق والربحية، وهو ما يجب إعداده من خلال التخطيط الجيد من جانب إدارة الشركات.

### مشكلة الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من خلال حرص المملكة العربية السعودية على صحة مواطنيها، وتوفير العلاج اللازم للحالات المرضية باختلافها وبكميات وفيرة واستمراريته، وهو ما قد يكون غير متاح دائمًا إذ تعتمد المملكة اعتمادًا كبيرًا على استيراد الأدوية من الخارج أو استيراد موادها الخام، ومع استمرار انتشار الأمراض المزمنة كالسرطان والسكري وارتفاع ضغط الدم، وكذلك الأمراض النفسية كالإكتئاب والزهايمر، ويجب أن يكون هناك مخزونًا كافيًا من هذه العلاجات التي تُصنع داخل المملكة، كما تُعد المملكة من الدول المضيفة التي تستقبل أعداد هائلة على مدار السنة من أفواج الحج والعمرة التي يحتاج ذويها إلى علاجات متنوعة، وهو ما يجعل هناك حاجة ملحة إلى التخطيط الإداري؛ للوصول إلى الاكتفاء الذاتي وفتح خطوط إنتاجية جديدة، ووجود خطط للحفاظ على البيئة ضد التلوث الدوائي بما يحقق التنمية المستدامة في القطاع الدوائي.

### أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس للدراسة هو:

هل يوجد تأثير للتخطيط الإداري على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية؟

وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

1. هل يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض؟
2. هل يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط التكتيكي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض؟
3. هل يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط العملي (التنفيذ)) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض؟

## أهمية البحث

1. يكتسب البحث أهميته من خلال تناوله لمجال يهم كل شرائح المجتمع السعودي، وهو مجال إنتاج الأدوية، إذ تُعد شركات الأدوية أحد أركان الصحة للإنسان، كما تُعد شركات الأدوية أحد مصادر الدخل القومي السعودي.
2. كما تطرق البحث لمتغير التخطيط الإداري الذي يُعد من المهام الأساسية لنجاح الشركات والتوصل إلى تحقيق أهدافها.
3. كما يتناول البحث أهمية التنمية المستدامة والتي تُعد جزء من رؤية المملكة 2030م، فالتنمية المستدامة هي التي تساعد في القضاء على السلبيات في العديد من المجالات كالمجالات الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية، والتعليمية، والثقافية)، وتسعى لتحقيق الرفاهية والعدالة والحفاظ على الموارد البشرية والطبيعية، وذلك ليس على مستوى الأجيال الحالية فقط بل والأجيال المستقبلية.
4. قد يسهم البحث في تقديم عدد من التوصيات والمقترحات التي تسهم في تدعيم التخطيط الإداري لدى القادة الإداريين بشركات الأدوية بالمملكة العربية السعودية.
5. قد يسهم البحث في إبراز دور التنمية المستدامة في مجال شركات الأدوية.

## أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على العلاقة الارتباطية للتخطيط الإداري والتنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض، وتقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات للمعنيين بالأمر.

## دراسات سابقة

وتستعرض الدراسة بعض الدراسات السابقة ذات الصلة بأبعاد مشكلة الدراسة وموضوع الدراسة بما يخدم أهداف البحث، وتم تقسيم الدراسات السابقة من خلال شقين كما يلي:

### أولاً: الدراسات التي تناولت التخطيط الإداري:

- دراسة الباز (2020) بعنوان: (أثر التخطيط الاستراتيجي في إحداث التنمية البشرية المستدامة "دراسة ميدانية على شركات الأدوية في مصر") هدفت الدراسة إلى التوصل إلى إحداث التنمية البشرية المستدامة في المواقع الإدارية في إطار آليات التخطيط الاستراتيجي في شركات الأدوية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي

التحليلي، طبقت الدراسة على عينة مكونة من (160) من أعضاء الإدارة العليا و(2556) من العاملين، وكان عددهم (14) شركة بقطاع الأدوية ، وتوصلت النتائج إلى وجود أثر ذي دلالة معنوية للتخطيط الاستراتيجي على التنمية البشرية المستدامة في شركات الأدوية موضع الدراسة.

- دراسة (Ochoa et al ., 2022) بعنوان: (أثر التخطيط الاستراتيجي على التنظيم الإداري لشركات نقل البضائع في المنطقة الحدودية بكولومبيا) هدفت الدراسة إلى التعرف على الوضع الحالي لشركات نقل البضائع في المنطقة الحدودية بكولومبيا، وذلك من حيث: التخطيط الاستراتيجي، وتحديد العناصر الأساسية للتنظيم الإداري، وربط التخطيط الاستراتيجي كأداة للتحسين، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، طبقت الدراسة على عينة قوامها (45) شركة من قطاع النقل المرخصة من قبل وزارة النقل في كولومبيا، ومن الأدوات استخدمت الدراسة نموذج تحديث إدارة المنظمات (MMGO)، وتوصلت النتائج إلى أن السياق الحالي للتنظيم الإداري وعمليات التخطيط الاستراتيجي له أهمية في اتخاذ القرارات المهمة في مراحل التخطيط والتنفيذ والتحقق والتصرف (PHVA).

- دراسة بالحاج (2023) بعنوان: (دور التخطيط الاستراتيجي في الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية في إدارة الخدمات الزاوية) هدفت الدراسة إلى التعرف على دور التخطيط الاستراتيجي في الأداء المؤسسي في إدارة الخدمات الصحية الزاوية، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة قوامها (58) من الموظفين، واستخدمت الدراسة أداة الاستبيان، وتوصلت النتائج إلى أن مستوى أبعاد التخطيط الاستراتيجي في إدارة الخدمات الصحية الزاوية كان ضعيفًا بينما كان مستوى أداء المستوى المؤسسي متوسطًا، كما تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التخطيط الاستراتيجي ومستوى الأداء المؤسسي في إدارة الخدمات الصحية الزاوية عينة الدراسة.

ثانيًا: الدراسات التي تناولت التنمية المستدامة:

- دراسة المقدشي (2023) بعنوان: (أخلاقيات التسويق في التنمية المستدامة لشركات الأدوية اليمينية "دراسة ميدانية على عينة من شركات الأدوية العاملة في مدينة ذمار")، هدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية أخلاقيات التسويق في شركات الأدوية والمفاهيم الأساسية المتعلقة بالتنمية المستدامة، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت على عينة قوامها (30) من موظفي شركات الأدوية بمدينة ذمار، واستخدمت الدراسة أداة الاستبانة، وتوصلت النتائج إلى وجود أثر لأخلاقيات التسويق في شركات الأدوية العاملة باليمن والتنمية المستدامة ببعدها الاجتماعي.

- دراسة (Pierzecka, 2023) هدفت الدراسة إلى تقييم اتجاهات تحسين نماذج الأعمال في ضوء تطوير الأداء والابتكار لتحقيق التنمية المستدامة بشركات الأدوية البولندية، اتبعت الدراسة المنهج المسحي الوصفي، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن عامل التطوير والابتكار يلعب دورًا مهمًا في تحسين نماذج الأعمال لتحقيق التنمية المستدامة.
- دراسة (Teramae et al, 2020) هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استراتيجية البحث والتطوير على التنمية المستدامة في شركات الأدوية متعددة الجنسيات، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المقارن، وطبقت عينة الدراسة من (30) شركة من شركات متعددة الجنسيات مقرها الولايات المتحدة الأمريكية، توصلت النتائج أن المعاملات الاستراتيجية لم تؤثر إيجابيًا على زيادة حجم الإنتاج، ولكنها كانت ذات تأثير إيجابي على تحقيق المبيعات المحلية مما أسهم في تحقيق التنمية المستدامة.
- دراسة (Souza et al., 2021) هدفت الدراسة إلى التعرف على آثار التلوث الدوائي على تحقيق التنمية المستدامة، اتبعت الدراسة منهج دراسة الحالة، وطبقت على بعض شركات الأدوية بأستراليا، وتوصلت النتائج إلى عدم وجود نظام بيئي مناسب للتخلص من النفايات الخاصة بالدواء، مما يشير إلى أن هناك آثارًا سلبية تقف عائقًا ضد تحقيق التنمية المستدامة.

### التعقيب على الدراسات السابقة

تبين للباحث من خلال عرض الدراسات السابقة التي تناولت التخطيط الإداري ما يلي:

- ندرة الدراسات التي تناولت متغير التخطيط الإداري، فقد اكتفت الدراسات بتقديم أحد أبعادها كمتغير مستقل، كالتخطيط الاستراتيجي بدراسات (الباز، 2020)، و (بالحاج، 2022)، و دراسة (Ochoa et al, 2022).
- أوضحت دراستنا (الباز، 2020)، ودراسة (Ochoa et al., 2022) أهمية التخطيط الاستراتيجي والتنمية البشرية واتخاذ القرارات، كما توصلت دراسة (بالحاج، 2023) إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد التخطيط الاستراتيجي ومستوى الأداء المؤسسي في إدارة الخدمات الصحية.
- اتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في اتباع المنهج الوصفي التحليلي مع دراسة كل من: (الباز، 2020)، و (بالحاج، 2023).
- اتفقت الدراسات السابقة في اختيار العينة على قطاعات هادفة للربحية.

- تنوعت بيئة الدراسات حيث طبقت دراسة كل من: (الباز، 2020)، دراسة (بالحاج، 2023) بالعراق، أما دراسة ( Ochoa et al ., 2022 ) طبقت بكولومبيا.
- تبين للباحث من خلال عرض الدراسات السابقة للتنمية المستدامة ما يلي:
- اتفقت جميع الدراسات التي تناولت متغير التنمية المستدامة على تناوله كمتغير تابع.
- اتفقت دراستا (Fasihi & Hosseini, 2020)، و ( Lin & Wu, 2023 ) على وجود تأثير للإفصاح عن المخاطر ككل على زيادة قيمة الشركة، وانخفاض خطر انهيار سعر السهم.
- اتفقت دراسات كل من: (المقدشي، 2023)، و ( Pierzecka, 2023 )، و (Teramae et al, 2020) على وجود أثر إيجابي للمتغير المستقل على التنمية المستدامة، بينما توصلت دراسة ( Souza et al., 2021 ) إلى وجود آثار سلبية تقف عائقًا ضد تحقيق التنمية المستدامة. .
- اتفق البحث الحالي من حيث اتباع المنهج الوصفي التحليلي مع دراسة (المقدشي، 2023)
- اتفقت الدراسات السابقة في اختيار العينة التي طبقت على شركات الأدوية.
- تنوعت بيئة الدراسات حيث طبقت دراسة (المقدشي، 2023) باليمن، بينما طبقت ( Pierzecka, 2023 ) ببولندا، بينما طبقت دراسة (Teramae et al, 2020) بالولايات المتحدة، أما دراسة ( Souza et al., 2021 ) طبقت بأستراليا.
- يتميز البحث الحالي كونه يتبنى متغير التخطيط الإداري الذي ندر تناوله بالدراسات السابقة.

## الأدب النظري

أولاً: محور التخطيط الإداري:

1. مفهوم التخطيط الإداري:

هو عملية منظمة ومحددة يتم من خلالها تحليل نقاط قوة وضعف الشركات أو المنظمات في الماضي؛ لاتخاذ الإجراءات المناسبة بالوقت الحاضر من خلال وضع الخطط والتنبؤ للمستقبل، إذ تهدف عملية التخطيط الإداري إلى تحديد أهداف المنظمة، وذلك من خلال تحديد تفصيلي لبيان طرق تحقيقها، وتتم هذه العملية من خلال الإدارة العليا. (ماهر، 2012)

ويعرف النمر (2017) "التخطيط بأنه: نشاط ذهني يعتمد على التفكير والرؤية الصائبة التي يستخدمها المخطط في رؤيته الحالية لمواجهة المستقبل".

ويضيف علي (2021) أن التخطيط هو الإجراء الذي تتخذه الشركات أو المنظمات أو المؤسسات؛ بهدف تحديد استراتيجية يمكن من خلالها تحديد حاجات العمل من موارد بشرية مادية واتخاذ القرارات التي تساعد على تحقيق الأهداف.

### أهداف التخطيط الإداري:

أوردت الأمم المتحدة أهداف التنمية المستدامة في:

- أ) تحقيق النمو الاقتصادي.
- ب) ترشيد الموارد.
- ت) الصناعة والابتكار
- ث) تحقيق تصنيع مستدام.
- ج) ضمان التوظيف للقادرين على العمل.
- ح) ضمان استهلاك وإنتاج مستدام.
- خ) ضمان الاستخدام المستدام للنسق الأيكولوجي.
- د) تحقيق العدالة الاجتماعية والاقتصادية. (الأمم المتحدة، 2024)

### 2. أهمية التخطيط الإداري:

- أ) إنشاء خطة عمل واضحة ومحددة بإطار زمني معين.
- ب) تحديد إطار موحد للعمل.
- ت) التعرف على نقاط القوة والضعف ببيئة العمل.
- ث) إكساب المديرين الفكر الاستراتيجي.
- ج) وضع أهداف واقعية قابلة التحقيق.
- ح) التنبؤ بالتوقعات المستقبلية.
- خ) وضع الحلول البديلة.

د) توفير الوقت والجهد والمال في حالات الطوارئ.

ذ) تسهيل عمليات التنظيم والرقابة والتوجيه. (Hang, 2019)

### 3. خطوات التخطيط الإداري:

أ) تحليل الوضع الحالي لبيئة العمل: يجب تحليل الوضع الحالي لبيئة العمل داخليًا وخارجيًا من خلال تحديد الإمكانيات المتاحة داخل بيئة العمل، والتحرري عن نقاط القوة والضعف داخل بيئة العمل، وتحليل البيئة التنافسية الخارجية، كما يجب دراسة العوامل الخارجية والبيئة المحيطة كالعوامل السياسية، الاقتصادية والثقافية، والاجتماعية، وأيضًا تحليل وضع السوق وحجم الطلب.

ب) وضع الرؤية والأهداف: يجب أن تكون هناك رؤية واضحة محددة وواقعية، وقابلة للقياس والتحقيق، ومحددة بإطار زمني يسلكها المديرون والموظفون مع ضرورة عدم الحياد عنها.

ت) التعرف على البدائل المتاحة: حيث يتم طرح العديد من البدائل التي تتناسب مع أهداف العمل كهدف تحقيق الربحية، أو هدف زيادة الطاقة الإنتاجية، أو التوسع بمنتجات جديدة.

ث) اختيار البديل الأمثل: ويتم اختيار البديل الأمثل للتنفيذ بناءً على عدة اعتبارات، مثل: توافق البديل مع رؤية وسياسة الشركة، والتعرف على مزايا ومضار البديل المطروح، ومدى كفاءة بيئة العمل وقدرة الشركة على تنفيذ البديل.

ج) التنفيذ والمتابعة: وهي المرحلة التي يتم من خلالها الإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل حقق تنفيذ البديل الغرض المتوقع؟
- ما مدى كفاءته وفعاليته في تحقيق الهدف؟
- ما المعوقات التي واجهت القائمين بالعمل في تنفيذ البديل؟
- ما كيفية التغلب عليها مستقبلاً؟ (Alheet et al., 2021)

### 4. أنواع التخطيط الإداري: Mangagerial Planning

ويتضمن التخطيط الإداري عدة أنواع من التخطيط تمتاز بالتخصصية وتتابع المراحل، فالتخطيط (التقليدي) هو محاولة التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية التي تؤثر على نجاح العمل، وتحديد ما يتم عمله تجاه

هذه التنبؤات سواء بتفاديها أو تقليلها أو تثبتها، وبمعنى أدق هو عملية اتخاذ قرارات قبل الحاجة إليها فعلاً، ويتضمن التخطيط في مساره للمستقبل تحقيق الأهداف على عدة أنواع كما يلي:

#### أ) التخطيط الاستراتيجي: Strategic Planning

وهو نمط التخطيط الخاص بالأهداف الرئيسية طويلة الأجل، ويختص بإحداث تغيير نوعي، وتختص بتنفيذه الإدارة العليا. (الطراونة، 2023)

فالتخطيط الاستراتيجي عملية قائمة على البحث عن البدائل واختيار الأفضل؛ لتحقيق الأهداف المرجوة. (فهد، 2003)

ويرى كل من (Bryson , Edwards , Slyke, 2017) أن التخطيط الاستراتيجي هو نمط التخطيط الذي يسعى إلى الوصول للأهداف بأفضل صورة ممكنة بكفاءة وفعالية لتحقيق وضع أفضل مستقبلاً.

كما يضيف علي (2021) أن التخطيط الاستراتيجي عملية دراسة البيئة الداخلية والخارجية من خلال استخدام قواعد البيانات السابقة والحالية؛ بهدف تحقيق الأهداف المستقبلية.

#### ب) التخطيط التكتيكي:

وهو نمط التخطيط الذي يعمل تحت مظلة التخطيط الاستراتيجي، ويختص بوضع البدائل المناسبة من الأهداف والاستراتيجيات، إذ أنه نمط تخطيط مرن، وتختص بتنفيذه الإدارة الوسطى. (Salkic, 2014)

ويضيف فضيل وعوض (2021) أن التخطيط التكتيكي هو المرحلة التي يتم من خلالها تنفيذ سياسات التخطيط الاستراتيجي؛ حيث يعمل التخطيط التكتيكي على توزيع الأدوار على المستويات الأدنى حسب ملاءمتها للعمل، ويُعد أقل في المدى الزمني من التخطيط الاستراتيجي.

#### ت) التخطيط التنفيذي (العملي):

ويتم من خلال وضع الخطط التفصيلية للأعمال المتكررة والقابلة للقياس في شكل تنبؤ بناءً على ما تم وضعه في التخطيط التكتيكي، وتختص بتنفيذ التخطيط التنفيذي الإدارة الدنيا (Leuenberger & Wakin, 2014).

## المحور الثاني: التنمية المستدامة

### 1. تعريف التنمية المستدامة:

يعرفها البنك الدولي بأنها: التنمية التي تهتم بتحقيق تكافؤ مستمر يضمن إتاحة الفرص للأجيال القادمة من خلال ثبات رأس المال الشامل عبر الزمن. (زينب، 2013)

يعرفها أبو المعاطي (2014) بأنها: تنمية فعالة ومستمرة تهدف إلى تحقيق التوازن بين البيئة بأبعادها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وذلك بما يمكنها من تنمية الموارد الطبيعية والبشرية، وإحداث تحويلات في القاعدة الصناعية وفقاً لتخطيط علمي واستراتيجية محددة؛ لتلبية احتياجات الحاضر والمستقبل.

كما يرى (Pierzecka, 2023) أن التنمية المستدامة هي التنمية المستمرة والمتكاملة والعادلة التي تراعي البعد البيئي، وتهدف إلى تحقيق مصالح الأجيال الحالية مع مراعاة مصالح الأجيال المستقبلية.

### 2. مبادئ التنمية المستدامة:

- أ- مبدأ الاحتياط: ويسعى إلى منع حدوث ضرر غير متوقع في بيئة العمل، ويتم من خلال التنبؤ ووضع خطط لمواجهة أو تقليل فرصة حدوثه.
- ب- مبدأ المشاركة: يتطلب تحقيق التنمية المستدامة مشاركة جميع الجهات ذات العلاقة في اتخاذ القرارات خاصة في مجال التخطيط؛ لوضع سياسة الشركات وتنفيذها.
- ج- مبدأ الإدماج: ويقصد به الأخذ في الاعتبار الأوضاع: السياسية، البيئة، والاجتماعية في خطة التنمية الاقتصادية للشركة. (المقدشي، 2023)

### 3. أهمية التنمية المستدامة:

- أ- تمثل التنمية المستدامة حلقة الوصل بين الأجيال الحالية والمستقبلية.
- ب- العمل على تحسين الدخل والوضع الاقتصادي.
- ج- رفع مستوى الدخل القومي.
- د- العدالة الاجتماعية.

هـ- حماية البيئة.

**4. أهداف التنمية المستدامة:**

أ- تحقيق النمو الاقتصادي.

ب- تحقيق العدالة الاجتماعية.

ج- ترشيد استخدام الموارد.

د- التنمية الاجتماعية.

هـ- تنمية القدرات

و- حفظ الموارد للأجيال القادمة.

ز- تشجيع استخدام التكنولوجيا.

**5. أبعاد التنمية المستدامة:**

أ- البُعد الاقتصادي: **Economic Development**

ويعرف بأنه: أساليب التدخل التي تساعد على تحقيق الرفاهية الاقتصادية.

ب- البُعد الاجتماعي: **Social Development**

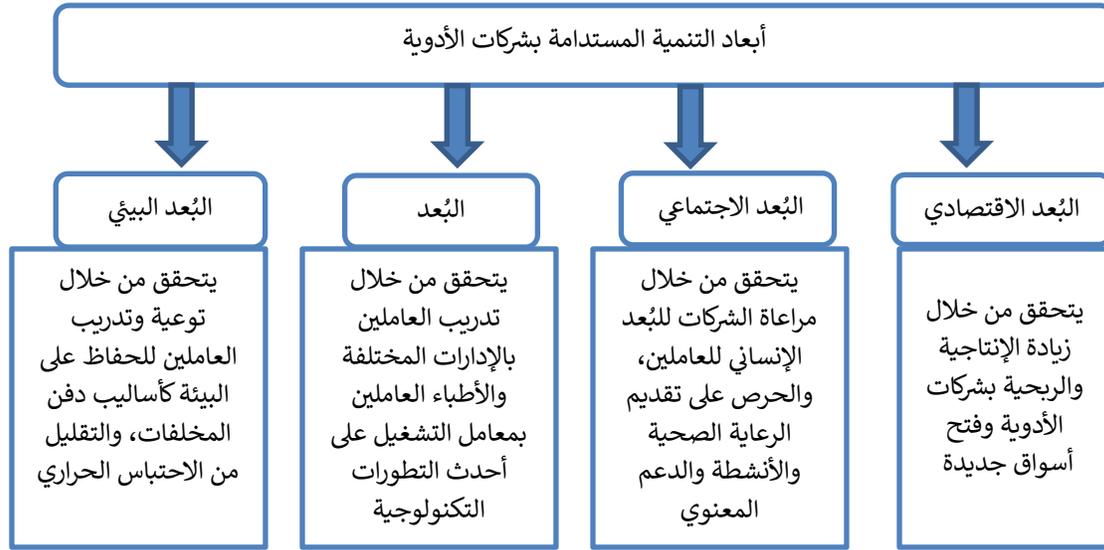
ويقصد به: تنمية العلاقات الإنسانية، وتحسين مستوى التعليم والثقافة والصحة.

ج- البُعد التكنولوجي: **Technological dimension**

ويقصد به: الاستغلال الأمثل لوسائل الحداثة التكنولوجية والرغبة في تطوير الأداء.

د- البُعد البيئي: **Development Environmental**

ويقصد به: الحفاظ على الموارد البشرية، والعمل على التوازن والتنوع والاستمرارية، وتقديم الخدمات للأجيال الحالية مع الأخذ في الاعتبار الأجيال القادمة.



شكل (1) أبعاد التنمية المستدامة بشركات الأدوية - (إعداد الباحث)

## منهجية الدراسة

### • أساليب جمع البيانات والمعلومات:

لقد تم الاعتماد على نوعين من المصادر لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لهذه الدراسة، وهما:

1- المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمجلات العربية والأجنبية المتخصصة، إضافة إلى رسائل الماجستير والدكتوراه والأبحاث التي تناولت هذا الموضوع، وتم الاستفادة منها في إعداد الجانب النظري لهذه الدراسة.

2- المصادر الأولية: وتمثلت في: التقارير الشهرية، والربع سنوية، والنصف سنوية، والسنوية.

### • منهج الدراسة:

من خلال طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى لتحقيقها والتساؤلات التي تسعى للإجابة عليها فقد قامت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي فيما يتعلق بالجانب النظري من أجل وصف وتحليل متغيرات الدراسة، واعتمدت على منهج التحليل القياسي في الجانب التطبيقي من أجل تحليل متغيرات الدراسة، وذلك بالاعتماد على أحد البرامج الإحصائية والمتمثلة في برنامج Excel, SPSS v. 25.

- مجتمع الدراسة:  
شركات الأدوية بالرياض.
- عينة الدراسة:  
شركة سبيماكو، وشركة فارما
- متغيرات الدراسة:  
1. المتغير المستقل: التخطيط الإداري  
2. المتغير التابع: التنمية المستدامة
- الأسلوب الإحصائي المستخدم في الدراسة:  
1. الإحصاء الوصفية  
2. مصفوفة الارتباط  
3. تحليل الانحدار الخطي البسيط

$$y = a + b_1x_1 + e$$

- اختبار فروض البحث:

تناول هذا الجزء تحليل واختبار الفروض الخاصة بالبحث، حيث قام الباحث بعرض نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) نسخة 25؛ بهدف معرفة دور وظيفة التخطيط الإداري في تحقيق التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية، ثم عرض نتائج تلك الاختبارات، وذلك على النحو التالي:

### 1. الثبات والصدق:

جدول (1) معامل "ألفا كرونباخ" - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25)

الصدق	الثبات	عدد العبارات	المتغيرات
0.943	.890	6	التخطيط الاستراتيجي (X1)
0.939	.883	6	التخطيط التكتيكي (X2)
0.946	.895	6	التخطيط العملي (التنفيذ) (X3)
0.976	.953	18	التخطيط الإداري (X)
0.969	.939	12	التنمية المستدامة (Y)
0.984	.969	30	الإجمالي: (الاستبيان ككل)

يتضح من الجدول السابق:

- أن معامل الثبات الإجمالي: (0.969)، ومعامل الصدق (0.984).
- أن معامل الثبات للتخطيط الإداري (0.953)، ومعامل الصدق (0.976).
- أن معامل الثبات للتنمية المستدامة (0.939)، ومعامل الصدق (0.969).

## 2. العوامل الديموغرافية:

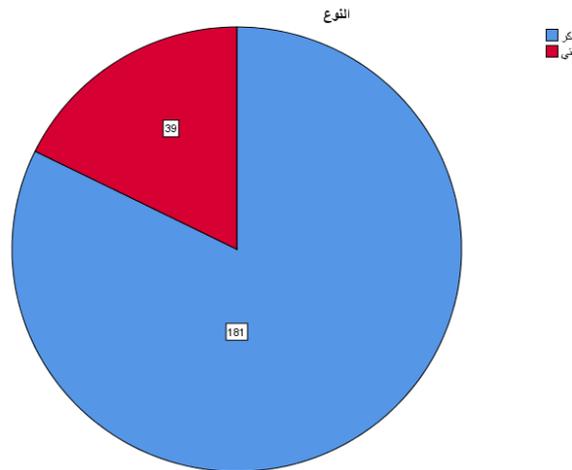
### أ) النوع:

جدول (2) متغير النوع - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

النوع	النسبة	العدد
ذكر	82.3	181
أنثى	17.7	39
الإجمالي	100.0	220

ويتضح من الجدول السابق:

- وفقا لمتغير "العمر" أن نسبة الذكور (82.3%) أكبر من نسبة الإناث (17.7%).



شكل (2) متغير النوع - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS. V25)

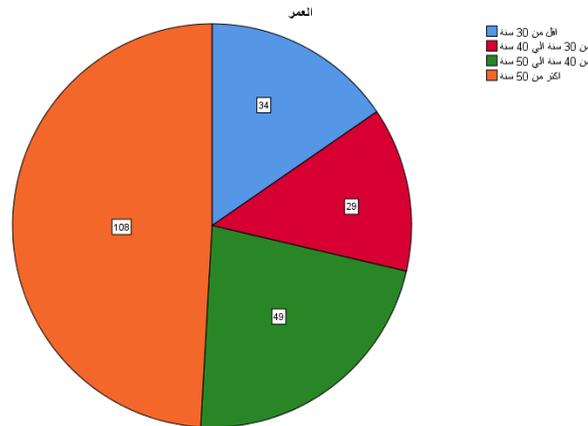
ب) العمر:

جدول (3) متغير العمر - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25)

العدد	النسبة	العمر
34	15.5	أقل من 30 سنة
29	13.2	من 30 سنة إلى 40 سنة
49	22.3	من 40 سنة إلى 50 سنة
108	49.1	أكثر من 50 سنة
220	100.0	الإجمالي

ويتضح من الجدول السابق:

- وفقاً لمتغير "العمر" أكبر فئة عمرية كانت (أكثر من 50 سنة) بنسبة (49.1%)، ثم (من 40 سنة إلى 50 سنة) بنسبة (22.3%)، ثم (أقل من 30 سنة) بنسبة (15.5%)، وأخيراً (من 30 سنة إلى 40 سنة) بنسبة (13.2%).



شكل (3) متغير العمر - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

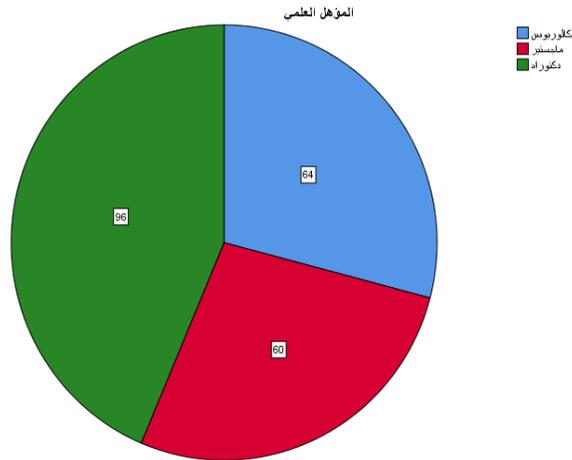
### ت) المؤهل العلمي:

جدول (4) متغير المؤهل العلمي - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

العدد	النسبة	المؤهل العلمي
64	29.1	بكالوريوس
60	27.3	ماجستير
96	43.6	دكتوراه
220	100.0	الإجمالي

ويتضح من الجدول السابق:

- وفقا لمتغير "المؤهل العلمي" أكبر فئة كانت من الحاصلين على (دكتوراه) بنسبة (43.6%)، ثم (بكالوريوس) بنسبة (29.1%)، وأخيراً (ماجستير) بنسبة (27.3%).



شكل (4) متغير المؤهل العلمي - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

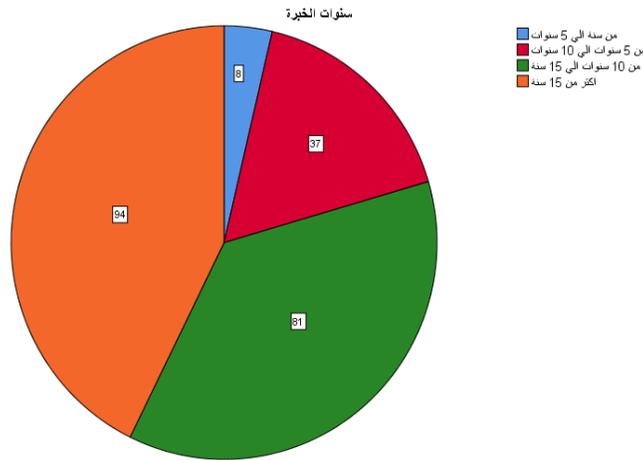
### ث) سنوات الخبرة:

جدول (5) متغير سنوات الخبرة - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

العدد	النسبة	سنوات الخبرة
8	3.6	من سنة إلى 5 سنوات
37	16.8	من 5 سنوات إلى 10 سنوات
81	36.8	من 10 سنوات إلى 15 سنة
94	42.7	أكثر من 15 سنة
220	100.0	الإجمالي

ويتضح من الجدول السابق:

- وفقا لمتغير "سنوات الخبرة" كانت أكبر فئة (أكثر من 15 سنة) بنسبة (42.7%)، ثم (من 10 سنوات إلى 15 سنة) بنسبة (36.8%)، ثم (من 5 سنوات إلى 10 سنوات) بنسبة (16.8%)، وأخيراً (من سنة إلى 5 سنوات) بنسبة (3.6%).



شكل (5) متغير سنوات الخبرة - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

### 3. الإحصاء الوصفي:

جدول (6) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V.25)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد	المتغيرات
.963	3.81	220	التخطيط الاستراتيجي (X1)
.916	3.79	220	التخطيط التكتيكي (X2)
.922	3.88	220	التخطيط العملي (التنفيذ) (X3)
.913	3.71	220	التنمية المستدامة (Y)

يتضح من الجدول السابق:

- أن متوسط بُعد التخطيط الاستراتيجي هو (3.81) والانحراف المعياري (0.963).
- أن متوسط بُعد التخطيط التكتيكي هو (3.79) والانحراف المعياري (0.916).
- أن متوسط بُعد التخطيط العملي (التنفيذ) هو (3.88) والانحراف المعياري (0.922).
- أن متوسط بُعد التنمية المستدامة هو (3.71) والانحراف المعياري (0.913).

### 4. مصفوفة الارتباط:

جدول (7) مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

الارتباط					
التنمية المستدامة	التخطيط العملي (التنفيذ)	التخطيط التكتيكي	التخطيط الاستراتيجي	المتغيرات	
.631**	.773**	.841**	1	Pearson Correlation	التخطيط الاستراتيجي
.000	.000	.000		Sig. (2-tailed)	
220	220	220	220	N	
.736**	.791**	1	.841**	Pearson Correlation	التخطيط التكتيكي
.000	.000		.000	Sig. (2-tailed)	
220	220	220	220	N	
.593**	1	.791**	.773**	Pearson Correlation	التخطيط العملي (التنفيذ)
.000		.000	.000	Sig. (2-tailed)	
220	220	220	220	N	
1	.593**	.736**	.631**	Pearson Correlation	التنمية المستدامة
	.000	.000	.000	Sig. (2-tailed)	
220	220	220	220	N	

يتضح من الجدول السابق:

- أن هناك علاقة ارتباط طردية بين التخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي) والتنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.
- أن هناك علاقة ارتباط طردية بين التخطيط الإداري (التخطيط التكتيكي) والتنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.
- أن هناك علاقة ارتباط طردية بين التخطيط الإداري (التخطيط العملي (التنفيذ) والتنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.

✓ وبالتالي هناك علاقة ارتباط طردية بين التخطيط الإداري والتنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.

5. اختبار فروض الدراسة:

الفرض الفرعي الأول: "لا يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية"

جدول (8) نموذج الانحدار (Linear Regression) - المصدر: Y عداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

R <sup>2</sup>	F-statistic	المعاملات	المتغيرات المستقلة
.398	143.942	1.426	مقدار ثابت
	0.000	.598	التخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي)

يتضح من الجدول أن:

- قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) بين التخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي) والتنمية المستدامة لدى شركات الأدوية (0.398)؛ أي أن التخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي) قادر على تفسير (39.8%) من التغير الحاصل في التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية والباقي يرجع لعوامل أخرى.
- اختبار (F-Test) للنموذج هو (143.942) وذلك عند مستوى معنوية (0.000)، وبالطبع يُعد ذلك أقل من (0.05)، مما يدل على معنوية النموذج الذي وضعه الباحث.

وبناءً على مصفوفة الارتباط ونموذج الانحدار تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل:

يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.

## الفرض الفرعي الثاني: "لا يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط التكتيكي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية"

جدول (9) نموذج الانحدار (Linear Regression) - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

R <sup>2</sup>	F-statistic	المعاملات	المتغيرات المستقلة
.542	258.170 0.000	1.426	مقدار ثابت
		.598	التخطيط التكتيكي

يتضح من الجدول أن:

- قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) بين التخطيط الإداري (التخطيط التكتيكي) والتنمية المستدامة لدى شركات الأدوية (0.542)؛ أي أن التخطيط الإداري (التخطيط التكتيكي) قادر على تفسير (54.2%) من التغير الحاصل في التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية والباقي يرجع لعوامل أخرى.
- اختبار (F-Test) للنموذج هو (258.170)، وذلك عند مستوى معنوية (0.000)، وبالطبع يُعد ذلك أقل من (0.05)، مما يدل على معنوية النموذج الذي وضعه الباحث.

وبناءً على مصفوفة الارتباط ونموذج الانحدار تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل:  
يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط التكتيكي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.

## الفرض الفرعي الثالث: "لا يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط العملي) (التنفيذ) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية"

جدول (10) نموذج الانحدار (Linear Regression) - المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS V. 25)

R <sup>2</sup>	F-statistic	المعاملات	المتغيرات المستقلة
.352	118.261 0.000	1.429	مقدار ثابت
		.587	(التخطيط العملي) (التنفيذ)

يتضح من الجدول أن:

- قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) بين التخطيط الإداري (التخطيط العملي) (التنفيذ) والتنمية المستدامة لدى شركات الأدوية (0.352)؛ أي أن التخطيط الإداري (التخطيط العملي) (التنفيذ) قادر على تفسير (35.2%) من التغير الحاصل في التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية والباقي يرجع لعوامل أخرى.

- اختبار (F-Test) للنموذج هو (118.261)، وذلك عند مستوى معنوية (0.000)، وبالطبع يُعد ذلك أقل من (0.05)، مما يدل على معنوية النموذج الذي وضعه الباحث.

وبناءً على مصفوفة الارتباط ونموذج الانحدار تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل:

يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط العملي) (التنفيذ) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية.

### مناقشة نتائج البحث

ناقش البحث الحالي طبيعة العلاقة بين التخطيط (كمتغير مستقل) متضمنة الأبعاد وبين التنمية المستدامة (كمتغير تابع)، وطبقت الدراسة على (220) من العاملين بشركات الأدوية بالرياض، كما سعت الدراسة إلى لتحري عن الفروق تبعاً للمتغيرات الديمغرافية المتمثلة (النوع، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)، وتبين أنه وفقاً لمتغير "النوع" ووفقاً لمتغير "العمر" أن نسبة الذكور (82.3%) أكبر من نسبة الإناث (17.7%)، كما تبين أنه وفقاً لمتغير "المؤهل العلمي" أكبر فئة كانت من الحاصلين على (دكتوراه) بنسبة (43.6%)، ثم (بكالوريوس) بنسبة (29.1%)، وأخيراً (ماجستير) بنسبة (27.3%)، وتبين أنه وفقاً لمتغير "الخبرة" ووفقاً لمتغير "سنوات الخبرة" كانت أكبر فئة (أكثر من 15 سنة) بنسبة (42.7%)، ثم (من 10 سنوات إلى 15 سنة) بنسبة (36.8%)، ثم (من 5 سنوات إلى 10 سنوات) بنسبة (16.8%)، وأخيراً (من سنة إلى 5 سنوات) بنسبة (3.6%).

### كما توصل البحث للنتائج التالية:

- يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط الاستراتيجي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض.
- يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط التكتيكي) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض.
- يوجد تأثير للتخطيط الإداري (التخطيط العملي) (التنفيذ) على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض.

✓ وبالتالي يوجد تأثير للتخطيط الإداري على التنمية المستدامة لدى شركات الأدوية بالرياض.

## المصادر العربية

1. أبو المعاطي، ماهر (2014). الاتجاهات الحديثة في الرعاية الاجتماعية والخدمة الاجتماعية. القاهرة: المكتب الجامعي الحديث.
2. الأمم المتحدة (2024). أهداف التنمية المستدامة. تم الاسترجاع من: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar>
3. الباز، محمد مصطفى (2020). أثر التخطيط الايتراتيجي في إحداث التنمية البشرية المستدامة: دراسة ميدانية على شركات الدوية في مصر، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئة، جامعة قناة السويس، 11(2)، 1248-1267.
4. الخطيب، صالح فهد (2003). التخطيط الاستراتيجي والأداء المؤسسي، دراسة تحليلية القطاع صناعة الأدوية الأردنية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
5. الرفاعي، سحر قدوري (2009). إشكالية إدارة شؤون البيئة في التوجهات التنموية المستدامة، مركز المستنصرية للدراسات العربية.
6. الطراونة، أسيل رأفت (2023). أثر التخطيط الاستراتيجي على الميزة التنافسية في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة.
7. المقدشي، أمال عباد (2023). أثر أخلاقيات التسويق في التنمية المستدامة لشركات الأدوية اليمينية، دراسة ميدانية على عينة من شركات الأدوية العاملة في مدينة ذمار، مجلة جامعة البيضاء، 5(5)، 1-13.
8. النمر، سعود بن محمد (2017). الإدارة العامة الأسس والوظائف والاتجاهات الحديثة. الرياض: دار الشقري للنشر.
9. بلحاج، إبراهيم بلقاسم (2023). دور التخطيط الاستراتيجي في الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية في إدارة الخدمات الصحية الزواية، مجلة الدراسات الاقتصادية، كلية الأقتصاد جامعة، 6(2)، 1-31.
10. عقيلي، عمر وصفي (2007). الإدارة (أصول وأسس ومفاهيم). عمان: دار زهران للنشر والتوزيع.

11. علاء الدين، براهيمي؛ وعبد الحلیم، بلوني (2017). دور وظيفة التخطيط الإداري في تحسين أداء العاملين بالمنشآت الرياضية دراسة ميدانية على مستوى المنشآت الرياضية بولاية بسكرة، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة محمد خيضر.
12. علي، محمد بخاري (2021). أثر التخطيط على تطوير إدارة الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على شركة المناع للتجارة والاستثمار والمقاولات والبناء 2020، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، (2)5، 118-103.
13. عمر، زينب إمام (2013). القياس والتقرير المحاسبي عن عمليات المحاسبة عن التنمية المستدامة، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، 3، 37-13.
14. فضيل، محمد محجوب؛ وعوض، هيثم طلعت (2021). التخطيط الاستراتيجي أداة للتطوير الإداري بجامعة شندي، مجلة التميز للعلوم المجتمعية والانسانية، (1)2، 56-38.
15. ماهر، أحمد (2012). مبادئ الإدارة بين العلم والمهارة. الأسكندرية: الدار الجامعية.

#### المراجع باللغة الإنجليزية

1. Bryson, J., Edwards, L., & Slyke, D. (2017). *Getting Strategic about Strategic Planning Research*, <https://www.tandfonline.com>
2. Eet, A., Al- Adwan, A., Areiqat, A., & Zamil, A. (2021). Impact of Strategic Planning and Continuous Improvement on the Effectiveness of Administrative Decisions, *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 24(1), 2-14.
3. Emmanuel, A., & Olusola, O. (2020). *Administrative Planning and Effective Management of Secondary Schools in Osun State, Nigeria*, <https://www.researchgate.net>
4. Hang, N. (2019). Research Function of Planning in Administrative Works at Modern Offices, *Journal of Ann Soc Sci Manage Stud*, 4(4), 118-122.
5. Leuenberger, D. Z., & Wakin, M. (2014). Sustainable Development in Public Administration Planning: An Exploration of Social Justice, Equity, and Citizen Inclusion. *Journal of Administrative Theory and Praxis*, 29(3), 394-411.

6. Ochoa, R., Ortegga, J., & Facio, J. (2023). Long-Term Energy Transition Planning: Integrating Battery System Degradation and Replacement for Sustainable Power Systems, *Journal of Sustainable Production and Consumption*, 42, 335-350.
7. Pierzecka, C., Kokieli, A., Mitrut, J., Sobczak, A., Sobon, D., & Stasiak, J. (2023). Hydropower in the Energy Market in Poland and the Baltic States in the Light of the Challenges of Sustainable Development—An Overview of the Current State and Development Potential, *Journal of Energies*, 15(19),27-47.
8. Pierzecka, E. (2023). Pharmaceutical Companies in the Light of the Idea of Sustainable Development—An Analysis of Selected Aspects of Sustainable Management, *Journal of Sustainability*, <https://doi.org/10.3390/su15118889>
9. Salkic, I. (2014). Impact of Strategic Planning on Management of Public Organizations in Bosnia and Herzegovina. *Journal of Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 12, 61–77.
10. Singhvi, S. (2000). Business-Planning Practices in Small Size Companies: Survey Results. *Journal of Business Forecasting Methods and Systems*, 19, 3–9.
11. Souza, E., Destro, I., Hammes, G., Rodriguez, C., & Soares, S. (2021). How the combination of Circular Economy and Industry 4.0 can contribute towards achieving the Sustainable Development Goals. *Journal of Sustainable Production and Consumption*, 26, 213-227.
12. Souza, H., Costa, R., Quadara, G., & Fernandez, M. (2021). Pharmaceutical pollution and sustainable development goals Going the right way? *Journal of Sustainable Chemistry and Pharmacy*, <https://www.sciencedirect.com>
13. Teramea, F., Makino, T., Lim, Y., Sengoku, S., & Kodama, K. (2020). Impact of Research and Development Strategy on Sustainable Growth in Multinational Pharmaceutical Companies, *Journal of Sustainability*, <https://doi.org/10.3390/su12135358>