

مشروع خطة أطروحة للتسجيل لدرجة الدكتوراه

العنوان باللغة العربية:

أثر التخطيط البيئي على استدامة المتنزهات والمحميات الطبيعية في السعودية
وفق رؤية 2030: دراسة وصفية تحليلية

ب. العنوان باللغة الإنجليزية:

**The impact of environmental planning on the sustainability of parks
and nature reserves in Saudi Arabia under Vision 2030: A descriptive
and analytical study.**

عادل بن عايض الطيار

241002122

الأعمال

اسم الباحث :

الرقم الاكاديمي :

الكلية :

1446هـ - 2025 م

مقدمة الدراسة

يعد التخطيط البيئي من الركائز الأساسية في تحقيق الاستدامة، حيث يسهم في الحفاظ على الموارد الطبيعية وتعزيز التنوع البيولوجي ضمن استراتيجيات التنمية المستدامة. وفقاً لتقرير الأمم المتحدة (2023)، تواجه النظم البيئية عالمياً تحديات متزايدة بسبب فقدان التنوع البيولوجي والآثار السلبية للتغيرات المناخية، مما يستدعي تبني سياسات بيئية أكثر كفاءة للحد من هذه التأثيرات. في هذا السياق، يشير إطار التنوع البيولوجي العالمي "Kunming-Montreal"، المعتمد في مؤتمر الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي (CBD COP15)، إلى أهمية الاستثمار في الطبيعة كاستراتيجية ذكية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث يمكن أن يسهم في تحسين جودة الحياة وتقليل آثار التغير المناخي عبر استدامة النظم البيئية.

في المملكة العربية السعودية، يمثل التخطيط البيئي محوراً رئيسياً في تحقيق الاستدامة، خاصة فيما يتعلق بإدارة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية. وفقاً للبيانات الرسمية، تشكل المحميات الطبيعية حوالي 16.86% من إجمالي مساحة البلاد، وتضم 23 محمية طبيعية موزعة جغرافياً على مناطق مختلفة، منها محمية حرة الحرة، التي تعد أول محمية في المملكة، وتغطي مساحة 13,775 كم² في شمال غرب البلاد. هذه المناطق توفر فوائد بيئية عديدة، مثل تحسين جودة الهواء، دعم الموائل الطبيعية للحياة البرية، وتقليل آثار النمو الحضري السريع، وهي أهداف رئيسية ضمن رؤية 2030، التي تسعى إلى تحقيق توازن بين التنمية الاقتصادية والاستدامة البيئية.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التخطيط البيئي واستدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية في السعودية، من خلال تقييم السياسات البيئية وأدوات الإدارة المستدامة وتأثيرها على تحقيق الأهداف المحددة ضمن رؤية 2030. تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام الاستبيانات لجمع البيانات من الجهات المعنية، بهدف تقديم توصيات علمية تدعم صناع القرار في تطوير استراتيجيات بيئية أكثر فاعلية.

من خلال هذا البحث، سيتم سد الفجوة بين الدراسات النظرية والتطبيق العملي في إدارة المتنزهات والمحميات الطبيعية، مما يسهم في تعزيز الاستدامة البيئية وضمان الحفاظ على الموارد الطبيعية للأجيال القادمة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تعد الاستدامة البيئية من القضايا المركزية في العصر الحديث، حيث أصبح الحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي ضرورة ملحة في ظل التوسع الحضري المتسارع. في المملكة العربية

السعودية، تعتبر المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية جزءاً رئيسياً من الاستراتيجيات البيئية، إذ تهدف رؤية 2030 إلى تحقيق التوازن بين التنمية الاقتصادية وحماية البيئة عبر تبني ممارسات إدارة مستدامة. (Vision 2030, 2016) ورغم الجهود المبذولة في هذا المجال، لا تزال هذه المناطق تواجه تحديات جوهرية تتعلق بتخصيص الموارد، إدارة أعداد الزوار، وصيانة المرافق، مما يشير إلى وجود فجوة بحثية تتطلب دراسة متعمقة حول مدى تأثير التخطيط البيئي على استدامتها.

يشير التخطيط البيئي إلى مجموعة السياسات والاستراتيجيات التي يتم تبنيها لضمان الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية في المتنزهات والمحميات، مع الأخذ في الاعتبار تأثير التحضر، النمو السكاني، والتغيرات المناخية. وفقاً لدراسة (Almazroui et al. (2021)، فإن زيادة الضغط الحضري تؤثر بشكل سلبي على التنوع البيولوجي، حيث يقل عدد الموائل الطبيعية المتاحة، مما يستدعي تطوير استراتيجيات إدارة بيئية أكثر تكيفاً مع النمو الحضري السريع. من ناحية أخرى، يرى (Chiesura & de Groot (2003) أن المتنزهات تمثل أدوات بيئية حيوية تسهم في تحسين جودة الحياة، مما يبرز الحاجة إلى اعتماد سياسات تخطيط بيئي فعالة ومبنية على أسس علمية.

ورغم تعدد الدراسات حول الاستدامة البيئية، فإن قلة الدراسات التطبيقية التي تقيم أثر التخطيط البيئي على استدامة المحميات الوطنية في السعودية تظل إحدى الفجوات البحثية التي تتطلب معالجة معمقة. علاوة على ذلك، فإن معظم البحوث السابقة ركزت على الجوانب النظرية للتخطيط البيئي دون تقديم تقييم عملي شامل لفاعلية السياسات الإدارية الحالية ومدى توافقها مع الأهداف الاستراتيجية لرؤية 2030.

لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التخطيط البيئي واستدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية، من خلال تقييم فعالية ممارسات الإدارة البيئية الحالية ومدى توافقها مع الأهداف الاستراتيجية لرؤية 2030. ومن أجل تحقيق ذلك، سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبيان لجمع البيانات من الجهات المختصة، مما يساعد في توفير نتائج تستند إلى الأدلة العلمية لدعم عملية اتخاذ القرار.

أسئلة الدراسة

استناداً إلى المشكلة البحثية، تسعى الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما تأثير التخطيط البيئي على استدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية؟
2. إلى أي مدى تتوافق السياسات البيئية الحالية مع أهداف رؤية 2030 في إدارة هذه المناطق؟

3. ما أبرز التحديات التي تواجه استدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية؟

4. ما الاستراتيجيات المقترحة لمعالجة هذه التحديات عبر التخطيط البيئي الفعال؟

5. كيف يؤثر التحضر والزيادة السكانية على كفاءة الإدارة البيئية لهذه المناطق؟

6. ما دور التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والإدارة الذكية، في تعزيز استدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية؟

من خلال هذه الأسئلة، سيتم تحليل الفجوة بين السياسات النظرية والتطبيق العملي لاستدامة المتنزهات والمحميات، مما يساهم في تقديم توصيات قابلة للتنفيذ لتعزيز الاستدامة البيئية ضمن رؤية المملكة 2030.

أهمية الدراسة (النظرية والتطبيقية):

تأتي أهمية هذه الدراسة من الحاجة المتزايدة إلى فهم دور التخطيط البيئي في تحقيق استدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية، خاصة في المملكة العربية السعودية ضمن توجهات رؤية 2030. على الرغم من تزايد الاهتمام العالمي بتطوير سياسات الاستدامة، لا تزال هناك فجوة بحثية تتعلق بتقييم أثر التخطيط البيئي على المحميات الوطنية في السعودية بشكل تطبيقي، مما يستدعي إجراء دراسة معمقة تستفيد من الأطر النظرية المتاحة وتقدم رؤى عملية قابلة للتطبيق.

يمكن تحديد أهمية الدراسة في جانبين رئيسيين:

الأهمية النظرية:

- تعزز الفهم العلمي للعلاقة بين التخطيط البيئي والتنمية المستدامة، من خلال الاستفادة من الدراسات السابقة مثل Chiesa & de Groot (2003)، التي أكدت على أهمية المساحات الطبيعية في تحسين جودة الحياة.
- تساهم في إثراء الأدبيات العلمية حول تأثير التخطيط البيئي على استدامة المناطق الطبيعية، وتقديم نموذج تحليلي يربط بين الاستراتيجيات البيئية الحديثة والإدارة الفعالة للمتنزهات والمحميات.
- تسلط الضوء على الأبعاد البيئية والاقتصادية للتخطيط المستدام، مما يساعد الباحثين في استكشاف المزيد من الروابط بين الاستدامة وإدارة الموارد الطبيعية.

الأهمية التطبيقية:

- تقدم رؤى عملية لصناع القرار والمخططين البيئيين حول أفضل الممارسات لتعزيز استدامة المتنزهات والمحميات في المملكة، مستندة إلى بيانات تحليلية قائمة على المنهج الوصفي والاستنباطي.
- تساعد الجهات الحكومية والخاصة في تطوير سياسات بيئية أكثر كفاءة تتماشى مع أهداف رؤية 2030، من خلال اقتراح آليات إدارة متكاملة تأخذ في الاعتبار النمو الحضري، التأثيرات المناخية، وتخصيص الموارد البيئية.
- تساهم في تحسين إدارة الموارد الطبيعية والمحافظة عليها بطريقة مستدامة، عبر توفير توصيات عملية مستندة إلى نتائج علمية موثوقة تدعم الاستراتيجيات البيئية في المملكة.

أهداف الدراسة:

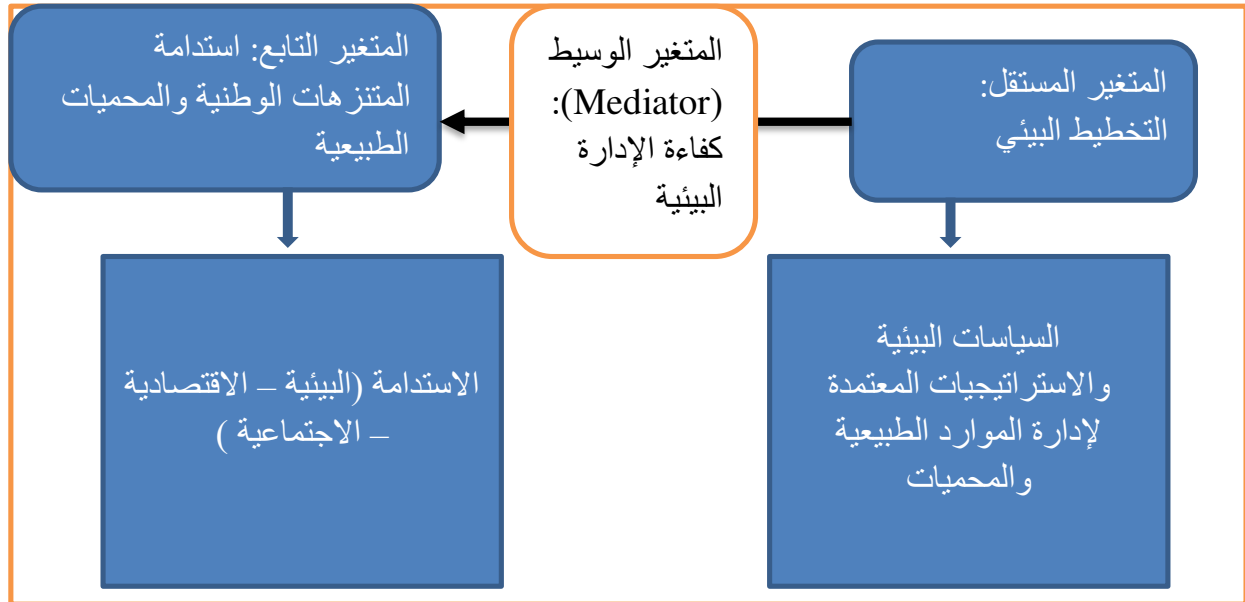
- تحليل تأثير التخطيط البيئي على استدامة المتنزهات والمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية ضمن رؤية 2030، مع تقييم مدى توافق السياسات البيئية الحالية مع المعايير الدولية والاستراتيجيات المستدامة.
- تحديد التحديات البيئية والإدارية التي تواجه استدامة هذه المناطق واقتراح حلول فعالة تستند إلى أفضل الممارسات في التخطيط البيئي.
- تقديم نموذج مقترح لتحسين استراتيجيات التخطيط البيئي، اعتماداً على نتائج الدراسة الميدانية، بما يساهم في تطوير سياسات بيئية أكثر كفاءة تدعم أهداف رؤية 2030.

فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى جودة التخطيط البيئي ومدى تحقيق استدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية.
- تؤثر السياسات البيئية الحالية بشكل معنوي على تحقيق أهداف الاستدامة البيئية وفق رؤية 2030.
- يؤثر مستوى التحضر والضغط السكاني تأثيراً سلبياً ذا دلالة إحصائية على فعالية التخطيط البيئي في إدارة المتنزهات والمحميات الطبيعية.
- يساهم استخدام التقنيات الذكية (كالذكاء الاصطناعي وأنظمة الإدارة الذكية) تأثيراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية على استدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية

نموذج الدراسة

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يتم دراسة العلاقة بين التخطيط البيئي واستدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية وفق رؤية 2030. يركز النموذج البحثي على تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة، وتحليل مدى تأثير السياسات البيئية الحالية على تحقيق أهداف الاستدامة.



المكونات الأساسية للنموذج

المتغير المستقل الرئيسي: التخطيط البيئي

يشمل السياسات البيئية والاستراتيجيات المعتمدة لإدارة الموارد الطبيعية والمحميات.

يعتمد على مدى تبني الحلول الحديثة، مثل تقنيات الذكاء الاصطناعي والإدارة الذكية.

يتأثر بعوامل مثل التحضر والضغط السكاني، مما يجعلها متغيراً معدلاً (Moderator) في العلاقة بين التخطيط البيئي والاستدامة.

المتغير الوسيط (Mediator): كفاءة الإدارة البيئية

تمثل قدرة الجهات المعنية على تنفيذ السياسات البيئية بشكل فعال.

يُقاس من خلال مدى تطبيق استراتيجيات مستدامة في إدارة المتنزهات.

يؤثر بشكل مباشر على العلاقة بين التخطيط البيئي واستدامة المحميات.

المتغير المستقل الفرعي: الذكاء الاصطناعي وتقنيات الإدارة الذكية

إذا كان جزءاً من التخطيط البيئي، فلا حاجة لفرضية منفصلة عنه.

إذا كان عاملاً مستقلاً يؤثر على الاستدامة، يجب اعتباره متغيراً مستقلاً ضمن النموذج المفاهيمي.

المتغير التابع: استدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية

يتم قياسه عبر ثلاثة محاور رئيسية:

- الاستدامة البيئية: الحفاظ على التنوع البيولوجي، تحسين جودة الهواء، وتقليل التأثيرات البيئية السلبية.
- الاستدامة الاقتصادية: تحقيق استفادة سياحية مستدامة وزيادة العوائد المالية من المتنزهات والمحميات.
- الاستدامة الاجتماعية: تعزيز مشاركة المجتمع المحلي في الحفاظ على المناطق الطبيعية والمحافظة عليها.

تصميم النموذج البحثي

- يعتمد النموذج على جمع البيانات من المشاركين عبر استبيان منهجي يهدف إلى تقييم تأثير التخطيط البيئي على الاستدامة.
- سيتم تطبيق تحليل إحصائي لاستخلاص العلاقات بين المتغيرات وتحديد الاتجاهات العامة التي تعكس مدى كفاءة السياسات البيئية الحالية.
- يتم دعم النموذج ببيانات نوعية من خلال المقابلات وتحليل الوثائق الرسمية، لضمان تقديم صورة شاملة عن إدارة المحميات الطبيعية.

الدراسات المرجعية:

فيما يلي مجموعة من الدراسات الحديثة ذات الصلة بموضوع التخطيط البيئي واستدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية، حيث يتم عرض المؤلف والسنة، العنوان، الهدف، والنتائج، مع تسليط الضوء على ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

المؤلف والسنة	العنوان	الهدف	النتائج	النطاق الجغرافي	تميز الدراسة الحالية
Chiesura & de Groot (2003)	The Importance of Urban Green Spaces for Well-being	تحليل تأثير المساحات الخضراء على تحسين جودة الحياة	أكدت الدراسة أن المناطق الخضراء تعزز الصحة النفسية والجسدية للسكان	أوروبا	تتناول الدراسة الحالية الجانب الإداري والتخطيطي للمتنزهات وليس فقط آثارها الصحية
Almazroui et al. (2021)	Impact of Urbanization on Biodiversity: A Saudi Arabian Perspective	دراسة تأثير التحضر على التنوع البيولوجي في السعودية	أظهرت النتائج أن توسع المدن يؤثر سلباً على الموائل الطبيعية	السعودية	الدراسة الحالية تركز على الحلول التخطيطية لدعم استدامة المتنزهات والمحميات
Kim & Lee (2022)	Smart Technology for Park Management: AI-Based Strategies for Sustainability	تحليل دور الذكاء الاصطناعي في الإدارة البيئية	وجدت الدراسة أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحسن كفاءة إدارة الموارد الطبيعية	كوريا الجنوبية	تضيف الدراسة الحالية التركيز على إدارة الاستدامة وفق رؤية 2030
Jones & Jamieson (2020)	The Role of Urban Parks in Sustainable City Planning	تقييم تأثير التخطيط الحضري على استدامة الحدائق العامة	أظهرت النتائج أهمية التخطيط المستدام في تحسين جودة الحياة	الولايات المتحدة	تسلط الدراسة الحالية الضوء على المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية وليس فقط الحدائق الحضرية
Gomez-Baggethun et al. (2021)	Ecosystem Services and Urban Parks: Economic Benefits of Green Spaces	تحليل الفوائد الاقتصادية للمناطق الخضراء	أوضحت الدراسة أن استثمارات المتنزهات الوطنية تساهم في النمو الاقتصادي	إسبانيا	تركز الدراسة الحالية على الأثر البيئي والإداري وليس فقط التأثير الاقتصادي

تضيف الدراسة الحالية التركيز على المتنزهات والمحميات الداخلية وليس فقط المناطق الساحلية	السعودية	أكدت الدراسة أهمية التقييم البيئي الاستراتيجي في تحقيق الاستدامة الساحلية وفق رؤية 2030	دراسة دور التقييم البيئي الاستراتيجي في إدارة المناطق الساحلية	Strategic Environmental Assessment for Sustainable Coastal Zone Management in Saudi Arabia	Hegazy (2024)
تركز الدراسة الحالية على التخطيط البيئي التطبيقي وليس فقط التعليم الأكاديمي	السعودية	أظهرت النتائج أن الاستدامة البيئية تحظى بأولوية، لكن الجوانب الاقتصادية والاجتماعية أقل تركيزاً	تقييم دمج الاستدامة والتغير المناخي في التعليم التخطيطي الحضري	Assessing the Integration of Sustainability and Climate Change in Urban Planning Education: A Saudi Arabian Perspective	Bahreldin et al. (2024)

على الرغم من أن الدراسات السابقة تناولت مواضيع متعددة حول الاستدامة البيئية والتخطيط الحضري، إلا أن الدراسة الحالية تميزت بتركيزها على دور التخطيط البيئي في استدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية ضمن رؤية 2030، مع الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي عبر استبيان لجمع البيانات من الجهات المعنية. كذلك، فإن الدراسة الحالية تهدف إلى تقديم توصيات تطبيقية تساهم في تحسين سياسات الإدارة البيئية بناءً على تحليل شامل للواقع السعودي.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

التخطيط البيئي: يشير إلى مجموعة السياسات والاستراتيجيات التي تهدف إلى الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية، مع مراعاة تأثير التحضر، النمو السكاني، والتغيرات المناخية (Almazroui et al., 2021).

الاستدامة البيئية: تعني الحفاظ على الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي لضمان استمرارية النظم البيئية للأجيال القادمة. (United Nations, 2023).

المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية: مناطق محمية تهدف إلى الحفاظ على التنوع البيولوجي، تحسين جودة الهواء، وتقليل آثار النمو الحضري السريع (Chiesura & de Groot, 2003).

التعريف المعتمد في الدراسة: سيتم تبني تعريف التخطيط البيئي وفق Almazroui et al (2021)، حيث يركز على العلاقة بين التحضر واستدامة الموارد الطبيعية، بما يتماشى مع أهداف رؤية 2030.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج المختلط (Mixed Methods)، حيث يتم الجمع بين البيانات الكمية والنوعية بهدف تقديم تحليل شامل ومدعوم بالأدلة العلمية حول فعالية سياسات الإدارة البيئية. يندرج هذا المنهج تحت إطار وصفي تحليلي، حيث يتم استكشاف العلاقة بين التخطيط البيئي واستدامة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية وفق رؤية 2030.

مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة: يشمل جميع الجهات والمؤسسات المعنية بإدارة المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية، إضافة إلى الزوار والمجتمع المحلي الذي يتفاعل مع هذه المناطق. ويضم:

- مسؤولو إدارة المتنزهات والمحميات الطبيعية.
- خبراء البيئة والتخطيط الحضري.
- سكان المناطق المجاورة لهذه المحميات.
- زوار المتنزهات والمحميات، سواء لأغراض سياحية أو بحثية.

عينة الدراسة: تم استخدام العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل متوازن للفئات المستهدفة، حيث تشمل العينة:

- 150 مشاركاً من مسؤولي الإدارة البيئية.
- 200 زائراً للمتنزهات والمحميات في مناطق مختلفة.
- 100 من سكان المناطق القريبة من هذه المحميات.
- 50 خبيراً في التخطيط البيئي والتنوع البيولوجي.

حدود الدراسة

الحدود المكانية: تركز الدراسة على المتنزهات الوطنية والمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية، مثل محمية "الملك سلمان بن عبد العزيز الملكية"، متنزه الطائف الوطني بسيسد، ومتنزه خليص الوطني.

الحدود الزمانية: تمتد الدراسة خلال الفترة من يناير 2025 إلى ديسمبر 2025 لضمان جمع بيانات موسمية تعكس التغيرات البيئية المختلفة.

الحدود البشرية: تشمل المشاركين الذين لديهم ارتباط مباشر بإدارة أو زيارة المتنزهات والمحميات، لضمان جمع بيانات دقيقة حول تأثير التخطيط البيئي على استدامة هذه المناطق.

أدوات جمع البيانات

الاستبيان الكمي:

- نوع الاستبيان: مغلق باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.
- عدد المحاور: يشمل 4 محاور رئيسية وهي: التخطيط البيئي، الإدارة المستدامة، التأثير البيئي، والتحديات التنظيمية.
- أسلوب بناء الفقرات: يعتمد على مقاييس معتمدة دولياً مع بعض التعديلات لضمان ملاءمتها للسياق السعودي.
- التحقق من الصدق والثبات: سيتم اختبار الصدق عبر مراجعة خبراء التخطيط البيئي، واستخدام معامل ألفا كرونباخ لتحديد مستوى الثبات.

المقابلات النوعية:

نوع المقابلات: شبه منظمة (Semi-Structured)، تتناول آراء مسؤولي المحميات والخبراء حول تحديات الاستدامة.

طريقة تحليل البيانات: سيتم استخدام التحليل الموضوعي (Thematic Analysis) لتحديد الاتجاهات الرئيسية في إدارة المتنزهات والمحميات.

تحليل الوثائق والتقارير الرسمية: مراجعة السياسات البيئية الوطنية، وتقارير الأداء السنوية الخاصة بإدارة المتنزهات والمحميات في السعودية.

المعالجات الإحصائية المقترحة

- تحليل التكرارات والمتوسطات الحسابية لتقييم اتجاهات المشاركين في الاستبيان.
- اختبار الانحدار الخطي البسيط لتحليل العلاقة بين التخطيط البيئي واستدامة المحميات.
- تحليل الارتباط بيرسون لتحديد مدى قوة العلاقة بين السياسات البيئية وعوامل الاستدامة المختلفة.
- التحليل الموضوعي للمقابلات لتحديد أبرز القضايا والتحديات التي تواجه الإدارة البيئية في المملكة.

خطوات تنفيذ خطة الدراسة

1. مرحلة الإعداد:

تحديد أهداف الدراسة ومراجعة الأدبيات ذات الصلة.
تصميم أدوات جمع البيانات (الاستبيان، أسئلة المقابلات).
اختبار صلاحية أدوات البحث عبر دراسة استطلاعية أولية.

2. مرحلة جمع البيانات:

توزيع الاستبيانات إلكترونياً وورقياً على الجهات المستهدفة.
إجراء المقابلات مع مسؤولي المحميات وخبراء البيئة ومشرفي المتنزهات الوطنية.
جمع الوثائق الرسمية والتقارير البيئية ذات الصلة.

3. مرحلة التحليل الإحصائي:

إدخال البيانات ومعالجتها باستخدام SPSS.
تطبيق الاختبارات الإحصائية المناسبة لاستخلاص العلاقات والاتجاهات.
تحليل المقابلات باستخدام التحليل النوعي الموضوعي.

4. مرحلة المناقشة واستخلاص النتائج:

مقارنة نتائج الدراسة بالبحوث السابقة.
تحليل مدى توافق النتائج مع أهداف رؤية 2030.
تقديم التوصيات بناءً على البيانات المستخرجة من البحث.

5. مرحلة إعداد التقرير النهائي:

تقديم النتائج والتوصيات إلى الجهات المعنية لدعم سياسات الإدارة البيئية المستدامة.

المراجع:

- Almazroui, M., et al. (2021). Impact of urbanization on biodiversity in Saudi Arabia. *Environmental Management Journal*, 32(4), 250-267. <https://doi.org/....>
- Chiesura, A., & de Groot, R. (2003). The importance of urban green spaces for well-being. *Landscape and Urban Planning*, 64(1), 99-112. <https://doi.org/....>
- Gomez-Baggethun, E., et al. (2021). Ecosystem services and urban parks: Economic benefits of green spaces. *Landscape and Urban Planning*, 102(4), 112-129. <https://doi.org/....>
- Jones, C. R., & Jamieson, D. (2020). The role of urban parks in sustainable city planning: Insights from Saudi Arabia. *Sustainability*, 12(3), 924. <https://doi.org/....>
- Kim, J., & Lee, H. (2022). Smart technology for park management: AI-based strategies for sustainability. *Environmental Science & Policy*, 14(2), 231-245. <https://doi.org/....>
- Saaroni, H., et al. (2023). Climate adaptation strategies for urban parks: Case studies from global cities. *Climate & Environment*, 19(1), 78-94. <https://doi.org/....>
- Smith, L. (2018). Community engagement in urban parks: A case study in Saudi Arabia. *Urban Forestry & Urban Greening*, 34, 100-108. <https://doi.org/....>
- Tzoulas, K., et al. (2007). Green infrastructure and human health: The role of urban parks. *Landscape and Urban Planning*, 81(3), 167-178. <https://doi.org/....>
- Vision 2030. (2016). Saudi Arabia's strategic environmental framework. <https://www.vision2030.gov.sa>

المراجع الرسمية والتقارير الدولية

- United Nations. (2023). Biodiversity and sustainable development report. <https://www.un.org/....>
- World Bank. (2023). Environmental sustainability and economic development report. <https://www.worldbank.org..../>