

جامعة مبدأوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة أعمال

تحقيق التوازن بين العرض والطلب في استدامة الموارد
المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه

إعداد الطالب/ عبداللطيف بن عبدالعزيز عبداللطيف

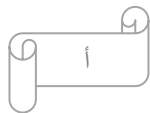
الرقم الجامعي / 241002421

إشراف/ د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي:

1446 - 2024

بسم الله الرحمن الرحيم



نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمدا كثيرا

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الدكتورة /

أسماء أبو عنزة

على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء
موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أو شن ممثلة بالكادر
الأكاديمي والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات
المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجيا
من المولي عز وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق التوازن بين العرض والطلب في استدامة الموارد المائية في المملكة العربية السعودية من خلال دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه، و اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تمثل مجتمع الدراسة في المديرين العاملين في الهيئة السعودية للمياه، وتم استخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة لجمع البيانات. استخدمت أداة الدراسة المتمثلة في استمارة الاستبيان لجمع المعلومات من أفراد العينة، حيث بلغ عدد أفراد العينة 135 فردًا قاموا بالإجابة على أسئلة الاستبيان.

أظهرت النتائج وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية لتحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض، إدارة العرض، وفرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه.

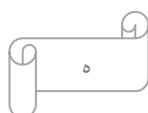
وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في تحلية المياه، وزيادة استخدام التقنيات الحديثة لترشيد استهلاك المياه، مع ضرورة توعية المجتمع بأهمية الحفاظ على المياه لتحقيق الاستدامة على المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: استدامة الموارد المائية، العرض والطلب، الهيئة السعودية للمياه.

قائمة المحتويات

أ.....	بسم الله الرحمن الرحيم
Error! Bookmark not defined.	الإهداء
Error! Bookmark not defined.	الشكر والتقدير
ج.....	المستخلص
د.....	قائمة المحتويات
ز.....	قائمة الجداول
ح.....	قائمة الأشكال
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1.....	مقدمة:
3.....	1.1 مشكلة الدراسة:
3.....	2.1 أهمية الدراسة:
4.....	3.1 أهداف الدراسة:
5.....	4.1 تساؤلات الدراسة:
5.....	5.1 فروض الدراسة:
7.....	6.1 نموذج الدراسة:
7.....	7.1 الدراسات السابقة:
14.....	8.1 الفجوة البحثية:
14.....	9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:
15.....	10.1 المنهجية وطرق البحث:
16.....	11.1 مصادر جمع البيانات:
16.....	12.1 أدوات الدراسة:
17.....	13.1 حدود الدراسة:

18	الفصل الثاني: الاطار النظري
18	تمهيد:
18	المبحث الأول العرض والطلب
18	تمهيد:
19	1.1.2 تعريف العرض:
20	2.1.2 أنواع العرض:
23	3.1.2 أهمية العرض:
24	4.1.2 تعريف الطلب:
26	5.1.2 أنواع الطلب:
28	5.1.2 أهمية الطلب:
29	6.1.2 التوازن بين العرض والطلب:
30	7.1.2 أبعاد التوازن بين العرض والطلب:
33	المبحث الثاني: استدامة الموارد المائية
33	تمهيد:
33	1.2.2 تعريف استدامة الموارد المائية:
34	2.2.2 أهمية الاستدامة للموارد المائية
37	3.2.2 أهداف استدامة الموارد المائية:
38	الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة
38	مقدمة
39	1.3 منهجية البحث
39	3.2 مجتمع وعينة الدراسة
39	3.3 مصادر البيانات:
40	4.3 الأساليب الإحصائية:
40	5.3 أداة الدراسة



41	6.3 صدق أداة الدراسة
41	1.6.3 المحور الأول: التوازن بين العرض والطلب
43	2.6.3 المحور الثاني: استدامة الموارد المائية
44	7.3 ثبات أداة الدراسة:
46	الفصل الرابع: تحليل النتائج
46	مقدمة
46	1.4 أولاً: خصائص عينة الدراسة
46	2.4 ثانياً: تحليل استمارة الاستبيان
47	1.2.4 المحور الأول: التوازن بين العرض والطلب
50	2.2.4 المحور الثاني: استدامة الموارد المالية
52	3.4 ثالثاً: اختبار فروض الدراسة
56	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات
56	مقدمة
56	1.5 نتائج الدراسة
57	2.5 التوصيات
58	3.5 المقترحات
59	Abstract:
60	المراجع:
60	أولاً: المراجع بالعربية
62	ثانياً: المراجع الأجنبية:
64	الملاحق
65	استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
44	جدول (1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة	(1)
44	جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات المحور الاول	(2)
46	جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني	(3)
47	جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان	(4)
48	جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقا لخصائصها	(5)
49	جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات زيادة العرض	(6)
50	جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات إدارة العرض	(7)
51	جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات فرص النمو في الطلب	(8)
53	جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات استدامة الموارد المائية	(9)
55	جدول (10) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية	(10)
56	جدول (11) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الاولى	(11)
56	جدول (12) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية	(12)
57	جدول (13) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة	(13)

قائمة الأشكال

رقم الصفحة	اسم الشكل	رقم الشكل
7	الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة	(1)

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة:

هناك تحديات كبيرة تواجه استدامة الموارد المائية على مستوى العالم. الندرة المتزايدة للمياه العذبة، والطلب المتزايد بسبب النمو السكاني والتنمية الاقتصادية، والتغيرات المناخية التي تؤثر على توافر المياه وتوزيعها، كلها عوامل تهدد استمرارية إمدادات المياه الآمنة والموثوقة. في العديد من المناطق، لا يتم إدارة الموارد المائية بشكل مستدام، مما يؤدي إلى استنزاف المياه الجوفية، وتلوث المصادر السطحية، وسوء توزيع المياه بين القطاعات المختلفة. في المملكة العربية السعودية، تُعد قضية استدامة الموارد المائية من أهم التحديات الوطنية. فالمملكة تعاني من ندرة شديدة في المياه العذبة بسبب موقعها الجغرافي في منطقة جاف شبه استوائية، مع معدلات هطول أمطار منخفضة. كما أن الطلب على المياه قد ارتفع بشكل كبير مع النمو الاقتصادي والسكاني، خصوصاً في القطاعات الزراعية والصناعية والحضرية. هذا الاختلال بين العرض والطلب على المياه يهدد استدامة هذا المورد الحيوي للمملكة على المدى الطويل. (Qabaa, 2021).

لذلك، من الضروري أن تتبنى السلطات المعنية في المملكة استراتيجيات شاملة لإدارة الموارد المائية بطريقة مستدامة. هذا يتطلب تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه من خلال مجموعة من التدابير، بما في ذلك تطوير البنية التحتية للمياه، وتحسين كفاءة استخدام المياه في مختلف القطاعات، وتعزيز الوعي والمشاركة المجتمعية في ترشيد استهلاك المياه. إن معالجة مشكلة استدامة المياه بشكل شامل سيكون له انعكاسات إيجابية على التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمملكة على المدى الطويل. (الزباري، 2020)

الموارد المائية هي أحد أهم المصادر الطبيعية الحيوية التي تعتمد عليها البشرية في شتى جوانب الحياة. إن تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه يُعد تحديًا كبيرًا في ظل النمو السكاني المتزايد والتطور الاقتصادي والصناعي، مما يزيد الضغط على المصادر المائية وبالتالي يشكل تهديدًا لاستدامتها. لتحقيق هذا التوازن، هناك عدة محاور أساسية يجب العمل عليها بشكل متكامل. أولاً، من الضروري إدارة الطلب على المياه عبر تطبيق ممارسات الاستخدام الرشيد والكفاء للموارد المائية في القطاعات المختلفة، كالزراعة والصناعة

والاستخدامات المنزلية. ويشمل ذلك تطبيق تقنيات الري الحديثة، وترشيد استهلاك المياه في المنازل، وتطوير العمليات الصناعية ذات الاستهلاك المائي المنخفض. (البشير، 2021).

ثانيًا، يجب العمل على زيادة العرض المائي المتاح عبر استكشاف مصادر جديدة للمياه، مثل تحلية مياه البحر، واستخدام المياه العادمة المعالجة، والحصاد المطري. كما يجب الاستثمار في البنية التحتية اللازمة لتوزيع المياه وتخزينها بشكل فعال وآمن. وفي هذا الصدد، تلعب التقنيات الحديثة دورًا مهمًا في رصد وإدارة الموارد المائية. ثالثًا، من الأهمية بمكان تعزيز التشريعات والسياسات المتعلقة بالمياه، وتفعيل آليات الإنفاذ والرقابة لضمان استخدام المياه بطريقة مستدامة. كما يجب تعزيز التعاون بين مختلف الجهات ذات العلاقة، كالحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، لوضع وتنفيذ استراتيجيات إدارة المياه المتكاملة. إن تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه هو تحدٍ مستمر يتطلب جهودًا متضافرة على المستويات الفردية والمجتمعية والوطنية. ويُعد ذلك أمرًا حيويًا لضمان استدامة الموارد المائية وتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية. (Qabaa, 2021).

في سعي المملكة العربية السعودية لتحقيق الاستدامة المائية، تضطلع الهيئة السعودية للمياه بدور رئيسي في إدارة الموارد المائية وتوفير الإمدادات اللازمة للقطاعات المختلفة. إن تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه في المملكة يُعد تحديًا كبيرًا نظرًا لمحدودية المصادر المائية الطبيعية وارتفاع معدلات الاستهلاك الناجمة عن النمو السكاني والتنمية الاقتصادية. في هذا السياق، تضطلع الهيئة السعودية للمياه بمجموعة من المهام الحيوية لإدارة الطلب على المياه وتعزيز العرض المائي المتاح. فمن ناحية إدارة الطلب، تسعى الهيئة إلى تطبيق ممارسات الاستخدام الكفء للمياه في جميع القطاعات، كالزراعة والصناعة والاستخدامات المنزلية. ويشمل ذلك تشجيع استخدام تقنيات الري الحديثة والأجهزة المنزلية ذات الكفاءة المائية العالية، إلى جانب تنفيذ برامج توعوية للمستهلكين لترشيد استهلاك المياه. (رمال، 2022).

من ناحية أخرى، تعمل الهيئة على تعزيز العرض المائي المتاح عبر استكشاف مصادر جديدة للمياه، مثل تحلية مياه البحر والاستفادة من المياه العادمة المعالجة. كما تقوم الهيئة بالاستثمار في البنية التحتية اللازمة لتخزين وتوزيع المياه بشكل فعال وآمن، مع الاعتماد على التقنيات الحديثة في رصد وإدارة الموارد المائية. علاوة على ذلك، تقوم الهيئة السعودية للمياه بدور محوري في تطوير التشريعات والسياسات المتعلقة بالمياه وتفعيل آليات

الرقابة والإنفاذ. كما تعزز الهيئة التنسيق والتعاون بين مختلف الجهات ذات الصلة، كالوزارات والقطاع الخاص والمجتمع المدني، لوضع وتنفيذ استراتيجيات إدارة المياه المتكاملة على المستوى الوطني. تلعب الهيئة السعودية للمياه دورًا استراتيجيًا في تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه في المملكة وضمان استدامة هذه الموارد الحيوية. وتتطلب هذه المهمة الحيوية جهودًا مستمرة على مختلف المستويات لتعزيز الاستخدام الكفء والرشيد للمياه وتنمية المصادر المائية المتاحة. (Qabaa, 2021).

لذا جاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.

1.1 مشكلة الدراسة:

تتمثل المشكلة البحثية في كيفية تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على دور الهيئة السعودية للمياه في هذا الجهد. تواجه الهيئة تحديات كبيرة في إدارة الموارد المائية، بما في ذلك ندرة المياه، وارتفاع معدلات الاستهلاك، وتقادم البنية التحتية للمياه. يهدف هذا البحث إلى دراسة الإجراءات والسياسات التي يمكن اتخاذها لتحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه واستدامة هذا المورد الحيوي.

وتتمثل مشكلة الدراسة في التعرف على أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.

2.1 أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية المتغيرات المبحوثة، حيث إن تحقيق التوازن بين العرض والطلب على الموارد المائية يُعد من أهم التحديات التي تواجه الهيئة السعودية للمياه في المملكة العربية السعودية. في هذا السياق، تبرز أهمية إدارة عمليات التحلية كأحد الحلول الرئيسية لضمان استدامة هذه الموارد. إدارة عمليات التحلية تُمثل متغيرًا حيويًا في تحقيق التوازن المنشود. عندما تكون هناك إدارة فعالة لعمليات التحلية، من حيث ضبط الوقت

والتكلفة والجودة، فإن ذلك ينعكس إيجاباً على قدرة الهيئة السعودية للمياه في تلبية الطلب المتزايد على المياه. كما أن الإدارة الجيدة لهذه العمليات تساعد في تعزيز كفاءة توصيل المياه المحلاة إلى المستهلكين، وبالتالي تحقيق أهداف الجودة المنشودة.

من هذا المنطلق، يجب أن تولي الهيئة السعودية للمياه اهتماماً بالغاً بإدارة عمليات التحلية باعتبارها إحدى الركائز الأساسية لتحقيق التوازن بين العرض والطلب على الموارد المائية في المملكة. وذلك من خلال تبني أفضل الممارسات والتقنيات الحديثة في إدارة هذه العمليات، بما يضمن الاستخدام الأمثل للموارد وتعزيز الاستدامة على المدى الطويل.

الهيئة السعودية للمياه يمكن أن تلعب دوراً محورياً في تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه في المملكة. من خلال إشراك موظفي الهيئة في وضع خطط واستراتيجيات إدارة العرض والطلب، سيزيد ذلك من التزامهم ودافعيتهم لتنفيذ هذه الخطط بفعالية. كما يمكن تفويض الصلاحيات للموظفين لاتخاذ القرارات اليومية المتعلقة بإدارة العرض والطلب، مما سيسهم في تحقيق الأهداف المنشودة بشكل أسرع وأكثر كفاءة. علاوة على ذلك، يمكن للهيئة السعودية للمياه تطوير نظم الحوافز والمكافآت المرتبطة بالأداء المتميز في إدارة العرض والطلب. ذلك من شأنه تحفيز الموظفين على الابتكار والتحسين المستمر في عمليات التخطيط والتنفيذ لضمان استدامة الموارد المائية. كما سيعزز هذا النظام الحافز لدى الموظفين للمساهمة بأفكار وحلول إبداعية في هذا المجال.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للهيئة السعودية للمياه الاستفادة من التطورات التقنية الحديثة في مجال إدارة الموارد المائية. على سبيل المثال، تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة للبيانات سيساعد في التنبؤ بالطلب على المياه وتخطيط العرض بشكل أكثر دقة. كما يمكن تطوير نظم الرصد والمراقبة الذكية لتحديد التسريبات والاستخدام غير الكفؤ للمياه في الوقت المناسب. إن التركيز على تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه من خلال الهيئة السعودية للمياه سيكون له أثر كبير في ضمان استدامة الموارد المائية في المملكة. من خلال إشراك الموظفين، تفويض الصلاحيات، تطوير نظم الحوافز، واستخدام التقنيات الحديثة، ستتمكن الهيئة من التصدي للتحديات المائية بفعالية وكفاءة عالية.

3.1 أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه. ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

- التعرف على أثر زيادة العرض في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.
- التعرف على أثر إدارة العرض في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.
- التعرف على أثر فرص النمو في الطلب في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.

4.1 تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي الأول : ما هو أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه؟ وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي:

- **السؤال الفرعي الأول:** كيف تؤثر زيادة العرض في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه؟
- **السؤال الفرعي الثاني:** ما هو تأثير إدارة العرض في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه؟
- **السؤال الفرعي الثالث:** كيف تؤثر فرص النمو في الطلب في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه؟

5.1 فروض الدراسة:

بناء على ما تم عرضه من أهداف الدراسة ومشكلتها وأهميتها يمكننا تحديد فرضيات الدراسة من خلال فرضية رئيسية تتمثل في:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض –

فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.

ينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

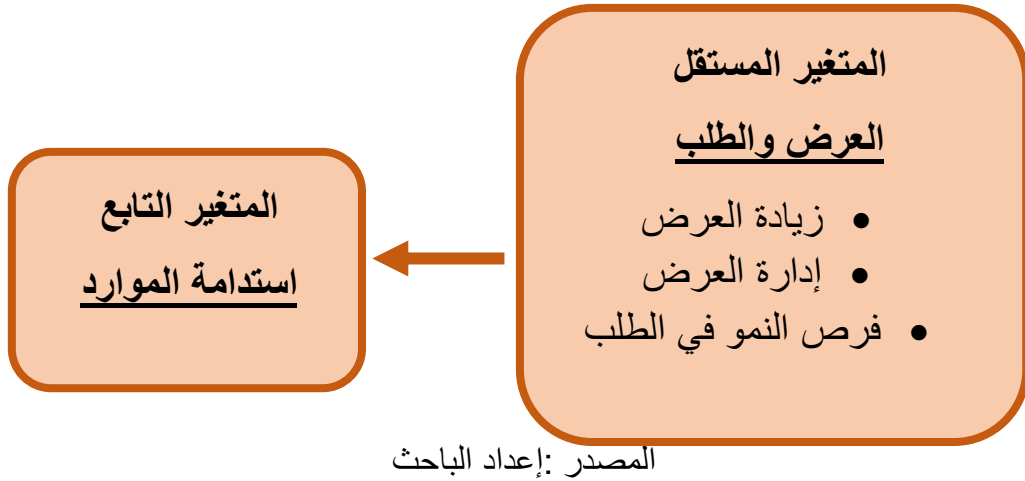
- الفرضية الفرعية الاولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ (لزيادة العرض في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.
- الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ (لإدارة العرض في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.
- الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ (لفرص النمو في الطلب في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.

6.1 نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى التعرف على أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه. ويتضمن المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب).
- المتغير التابع: استدامة الموارد بأبعادهما مجمعة.

الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة



7.1 الدراسات السابقة:

❖ دراسة (عبد الرازق، 2022) بعنوان: استدامة الموارد المائية في السنة النبوية

هدفت الورقة البحثية إلى التعرف على استدامة الموارد المائية في السنة النبوية. استعرضت الورقة أهم ما جاء في السنة النبوية من إشارات ذات ارتباط باستدامة الموارد المائية من منظور إسلامي. وأشارت إلى الأحاديث النبوية المتعلقة بجوانب استدامة الموارد المائية وتضمنت، الإلزام بالمحافظة على نظافة الماء وحمايته، والنهي عن الإسراف في الماء، والإلزام بالشراكة في استخدام الماء، والنهي عن احتكار الماء ومنعه عن المحتاجين، والحث على التعاون والتكافل في توفير الماء للجميع، والماء والطهارة. وتحدثت عن أسس وقواعد وآليات الإدارة المستدامة للموارد المائية من منظور إسلامي وتضمنت، تقدير نعمة

الماء، الحقوق المرتبطة بالماء، والالتزامات المرتبطة بالماء، والتكافل والشاركة. وتطرقت إلى بيان القواعد الفقهية التي تهدف إلى تحقيق المصالح ودرء الفساد ومنها، قاعدة لا ضرر ولا ضرار، وقاعدة الضرر يزال، وقاعدة الضرر يدفع بقدر الإمكان، وقاعدة الضرر لا يزال بضرر مثله أو أكبر منه، وقاعدة يتحمل الضرر الخاص لدفع الضرر العام، وقاعدة الضرر الأشد يزال بالضرر الأخف. واختتمت الورقة بالإشارة إلى العديد من الآليات التي منبعها الأساس الشريعة الإسلامية ويمكن الاستفادة منها في مجال الإدارة المستدامة للموارد المائية وهي، الشورى، والفقه، والوقف، والحسبة.

❖ دراسة (البشير، 2021) بعنوان: استدامة المياه: دراسة تأصيلية

هدف البحث إلى التعرف على التأصيل الفقهي والقيم التي تحقق استدامة المحافظة على المياه والمفاهيم المتعلقة باستدامة المياه واستعراض دور الشرع في تحقيق ذلك. نهج البحث المنهج الاستقرائي التحليلي في جمع المسائل وتحقيق الأهداف. وبيان أن الشرع دل على أن الماء نعمة وثروة وهو سبيل لتحقيق الأجر سواء كان في الطهارة أو حفظ الحياة. وتعددت النماذج التربوية في السنة النبوية الشريفة التي تهدي إلى الحفاظ على الماء والدعوة المتكررة من خلال القدوة والتوجيه النبوي للحفاظ على الماء وترشيد استهلاكه. وأن التأصيل الشرعي يقتضي دعوة المجتهدين لتوسيع المعايير الثلاثة لصلاحية الماء للطهارة لتشمل مقصود حفظ النفس وذلك من مستجدات الملوثات الصناعية والتكنولوجية والتي لا تؤثر على لون الماء أو طعمه أو رائحته فقط.

❖ دراسة (الطويجيني، 2020) بعنوان: استدامة خيارات تنويع الموارد المائية في الجزائر وتوجهها نحو الاقتصاد الأخضر: دراسة تحليلية

هدف البحث إلى تسليط الضوء على مجهودات الجزائر لتنويع مصادرها المائية، مع مناقشة مدى استدامة خياراتها بما يخدم توجهها نحو بناء اقتصاد أخضر. هذا وقد تم التوصل إلى عدد من النتائج، من أهمها: يتقاطع تحقيق الأمن المائي مع مبادئ الاقتصاد الأخضر التي تضمن الاستدامة في إيجاد الحلول لمشكلة الندرة المائية. يعتبر اعتماد الجزائر على تقنيات تحليلية المياه المالحة ومعالجة المياه العادمة خيارا حتميا لمواجهة الندرة، غير أنه غير مستدام من الناحيتين الاقتصادية والبيئية. تدار الموارد المائية الأحفورية الجزائرية على نحو غير مستدام من الناحية البيئية ما سيتسبب في استنزافها وتدهورها.

❖ دراسة (الزباري، 2020) بعنوان: تحديات إدارة الموارد المائية في مجلس التعاون:
الندرية وزيادة الطلب

خلصت الدراسة الحالية، إلى الكشف عن تحديات إدارة الموارد المائية في مجلس التعاون. وأوضح المقال أن دول مجلس التعاون تواجه تحديات عديدة وكبيرة في إدارة قطاع المياه وتحقيق استدامته، بسبب محدودية مواردها المائية الطبيعية وتدهورها المستمر من ناحية، وتسارع معدلات الطلب على المياه نتيجة المعدلات العالية نسبياً للأنشطة التنموية والنمو السكاني من ناحية أخرى، ومن أهم هذه التحديات، منها التحدي الأولي والذي تركز على الزيادة السريعة في الطلب على المياه البلدية التي يعتمد عليها القطاع المنزلي والعديد من الأنشطة التجارية والسياحية والصناعية. وتمثل التحدي الثاني في تحدي استراتيجياً هو أنه بالرغم من إدخال التحلية في المنطقة منذ الخمسينيات من القرن الماضي وامتلاك دول المجلس ما يقرب من (50%) من طاقة التحلية العالمية. وأشار التحدي الثالث إلى النضوب السريع لخزانات المياه الجوفية والتدهور المستمر في نوعيتها. وأكد التحدي الثالث على تأثيرات ظاهرة تغير المناخ على الموارد المائية المحدودة في دول المجلس. واختتم المقال بالتأكيد على أن مواجهة التحديات المائية التي تعيشها، وستعيشها دول مجلس التعاون، الواقعة في أشد المناطق ندرة في المياه في العالم، وتحقيق استدامة الاستهلاك ستتطلب تدخلاً جذرياً في البيئة الاجتماعية والاقتصادية السائدة في دول المجلس.

❖ دراسة (رمال، 2022) بعنوان: دور الكفاءة الاقتصادية في تحقيق الاستدامة المائية
في الضفة الغربية وقطاع غزة في فلسطين

هدف البحث إلى التعرف على دور الكفاءة الاقتصادية في تحقيق الاستدامة المائية في الضفة الغربية وقطاع غزة في فلسطين واتخذ البحث المنهج النوعي التحليلي، من خلال تحليل التقارير والسجلات والبيانات ذات الصلة ووضعها في سياق أهداف البحث وأسئلته، وكانت أهم النتائج الوصول إلى ثلاث مجموعات من التحديات التي تقف في دور الكفاءة الاقتصادية المرتبطة بتحقيق الاستدامة المائية، وقد شملت الجانب السياسي بما يشمل هيمنة الاحتلال الإسرائيلي على الموارد والحدود والانتهاك لجملة حقوق الإنسان المائية؛ والجانب الجغرافي وارتباطه بالتغير المناخي، وزيادة معدلات التبخر، والضخ الجائر، وزيادة التملح للأحواض المائية؛ والجانب الإداري بما يشمل تحديات الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، ورفع الكفاءة التخصيصية والفنية لهذه الموارد. وقد أوصى البحث بضرورة التركيز على

توليد آليات من الضغط الدولي الذي يكفل التخفيف من تداعيات آثار هيمنة الاحتلال الإسرائيلي وملاحقته في المحاكم الدولية؛ وتطوير سياسات وتدابير تخفف من آثار التغير المناخي وارتفاع مستويات التبخر والضخ الجائر للمصادر المائية الجوفية، وزيادة التملح للماء والتربة؛ وضرورة تبني نهج إداري ريادي متطور من قبل مزودي الخدمات المائية، بالتعاون مع صانعي السياسات وأصحاب القرار في قطاع المياه والصرف الصحي الفلسطيني، بما يرفع درجة المنعة ومعدل المرونة للاستدامة المائية في فلسطين.

❖ دراسة (رمال، 2022) بعنوان: الضعف الاجتماعي المرتبط بالصرف الصحي واتصاله بالظلم البيئي في الضفة الغربية وقطاع غزة في فلسطين

هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة مفهوم الضعف الاجتماعي المرتبط بالصرف الصحي واتصاله بالظلم البيئي في إطار من الحوكمة كطريقة جديدة لإدارة الموارد الطبيعية حيث تتضمن مشاركة الفاعلين الاجتماعيين في تخطيط السياسات البيئية، من خلال التحقق في كيفية ارتباط الضعف الاجتماعي المرتبط بالصرف الصحي واتصاله بالظلم البيئي في الضفة الغربية وقطاع غزة في فلسطين، وتحلل الدراسة حالات عدم المساواة ضمن محورين، يقوم المبحث الأول على استخدام منهجية تنظيم المعلومات التي تتم من خلال المراجعة البليوغرافية والمبحث الثاني على التحليل الإحصائي للجداول ذات الصلة، والذي أظهر دالة رياضية متزايدة بزيادة متغيرات مستقلة ذات الارتباط الوثيق، علماً بأن نتائج التحليل أظهرت ارتباطاً وثيقاً متزايداً بين طريقة ربط المياه العادمة بشبكات الصرف الصحي مع نسب الفقر استناداً إلى منطقة السكن (ريف، مخيم، حضر). ويركز التحليل في محوري الدراسة على مراعاة الدور الأساسي للسياسات العامة في مكافحة التفاوتات الاجتماعية والبيئية، خصوصاً المرتبط منها بممارسات الاحتلال الإسرائيلي التعسفية. وكان من أهم نتائج التحليل أن الضعف الاجتماعي المرتبط بالصرف الصحي متصل بالظلم البيئي في الضفة الغربية وقطاع غزة، ويزداد تفاقمًا بسبب ممارسات الاحتلال الإسرائيلي التعسفية خصوصاً البيئية منها. وقد خلصت الدراسة إلى أهمية مراعاة تكامل سياسات المياه مع تلك الخاصة بالزراعة والأعمال الاقتصادية، وإدراج كافة العوامل السوسيو اقتصادية ضمن برامج متخصصة في إطار من الشراكة مع المؤسسات بما فيها مؤسسات القطاع الخاص لتطوير أنشطة مشتركة بينها، وتركيز أولوية الصرف الصحي البيئي الآمن للسكان الفقراء، ومناطق محدود الدخل، والأكثر تضرراً من سياسات الاحتلال الإسرائيلي التعسفية، وأوصت الدراسة بأهمية إنشاء برامج تكفل العدالة الاجتماعية، وتكافح الفروقات في مستويات الخدمة، واعتماد مبدأ التمايز

بين المستخدمين من خلال فرض رسوم على استخدامات المياه، وإدارة التوازن بين الحفاظ على الموارد وتعزيز الاستخدامات المتعددة لها.

❖ دراسة (الحمزة، 2021) بعنوان: أدوات التنمية المائية المستدامة في الجزائر

كشفت الدراسة عن إبراز مدى التقدم في تطبيق أدوات التنمية المائية المستدامة في الجزائر، من خلال إبراز واقع التقدم في تهيئة البيئة المواتية وكذلك الأدوات الإدارية للتنمية المائية المستدامة، وتوصلت الدراسة إلى أن الجزائر وضعت سياسات وخطط جديدة خاصة بالمياه تهدف إلى اعتماد أسلوب جديد لإدارة قطاع الموارد المائية وفق مبادئ الاستدامة، إلا أن الجزائر تعرف تأخراً في تطبيق الأدوات الإدارية للتنمية المائية المستدامة.

❖ دراسة (Ilifi, 2023) بعنوان:

The Impact of the Determinants of the Supply and Demand Sides on the Financial Depth of a Sample of Arab Countries "2014-2021"

بحثت هذه الرسالة في محاولة الإجابة على الإشكالية الباحثة في بيان تأثير متغيرات جانبي العرض والطلب على العمق المالي لعينة من الدول العربية للفترة 2014-2021، ضمن محورين أساسيين، يتناول الأول ماهية العمق المالي أما الثاني فنسعى فيه إلى بناء نموذج قياسي باستخدام نماذج بانل، وبناءً على ذلك توصلنا إلى الانفتاح بصوره المالي والتجاري وتطور نشاط الوساطة المالية، ووجود سياسات اقتصادية ملائمة مع توفر الأطر التنظيمية والتشريعية (تطور المؤسسات) تؤثران بصورة إيجابية على العمق المالي.

❖ دراسة (Harrathi, 2021) بعنوان:

Do Recent Declining Money Growth Rates Affect the Stability of Money Demand for the Saudi Economy?

هدف هذه الدراسة هو دراسة العلاقة بين الطلب على النقود في المدى الطويل والنمو النقدي في المملكة العربية السعودية. ويأخذ البحث بالاعتبار التغير الهيكلي لسنة 2015 والذي أثر سلباً على معدلات النمو المالي في الاقتصاد السعودي. ويكشف البحث استناداً على

اختبارات الاستقرار عدم وجود تغير هيكلي نتيجة للتراجع الأخير للنمو النقدي مما يدل على استقرار دالة الطلب على النقود. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن الطلب على النقد لم يؤدي إلى انخفاضاً في السيولة. وتوصي الدراسة بأنه يمكن تحقيق استقرار الاقتصاد الكلي من خلال اعتبار عرض النقود أداة فعالة للتعديل على المدى الطويل.

❖ دراسة (Qabaa, 2021) بعنوان:

Evaluation of Climate Change on Surface Water Resources Hydrology in Wadi Musa & Petra Watershed

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التغير المناخي في منطقة وادي موسى / البترا على مصادر المياه السطحية خلال الفترة (1985-2020) ودراسة الأثر المتوقع خلال السنوات القادمة، وتم تحليل البيانات المطرية ودرجات الحرارة في منطقة الدراسة. ولتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت بعض الأساليب الإحصائية، وتم استخدام تحليل الانحدار المتعدد الإحصائي لمعرفة تأثير المعدلات السنوية لهطول الأمطار ودرجات الحرارة (المتغيرات المستقلة) على الجريان السطح (المتغير التابع) لمصادر المياه في منطقة الدراسة عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، للكشف عن التغير في المتوسطات السنوية لمعدلات الأمطار ولمعدل درجات الحرارة السنوية في منطقة الدراسة خلال الفترة (1985-2020) تم استخدام طريقة المتوسطات النصفية split half ، ويتم إيجاد المتوسط الحسابي لمعدلات الأمطار ودرجات الحرارة السنوية لكل فترة، وإيجاد معدل التغير السنوي بالزيادة والنقصان وذلك بقسمة الفرق بين المتوسطين على عدد السنوات خلال الفترة الممتدة من نصف الفترة الأولى (1985-2002) إلى نصف الفترة الثانية (2003-2020)، واستخدام طريقة رقم المنحنى (CN)، لتحديد المقدار التقريبي للجريان السطحي المباشر من حدث هطول الأمطار في منطقة الدراسة في ثلاثة أحواض. بالإضافة إلى دراسة نموذج توقعي للتنبؤ بدرجات الحرارة والأمطار من عام (2021-2032) نموذج إحصائي (ARIMA) لتحليل البيانات عن طريق استخدام نموذج متوسط متحرك ذاتي الانحدار ومتكامل للفترة ما بين (2021-2032) وهو يقيس قوة متغير تابع واحد بالنسبة للمتغيرات المتغيرة الأخرى، حيث أشارت نتائج التحليل إلى زيادة في ارتفاع درجات الحرارة بمقدار 8% في منطقة الدراسة وإلى انخفاض في كميات الهطول بمقدار 6%، لذلك أدى ارتفاع المستمر في درجات الحرارة وانخفاض هطول الأمطار في منطقة الدراسة إلى انخفاض المستمر في الجريان السطحي لحوض وادي موسى

بنسبة 8.65% للأحواض الثلاثة الرئيسية (حوض وادي الصدر وحوض وادي موسى وحوض المقر) بسبب عمليات التبخر والجفاف. لذلك يجب إيجاد الحلول شاملة في استخدام الطاقة المتجددة وإصلاح مناطق الزراعة.

❖ دراسة (Abdelouahed, 2021) بعنوان:

Water Patrimony in the Central Rif: The Diversity of Challenges and Prospects of Local Development

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية التراث المائي في تدبير مياه العيون والمدارات المسقية المرتبطة بها، ذلك أن فهم الظروف العامة لتدبير تراث العيون يعد من النقاط الأساسية لمعرفة وتحديد مدى إسهامها في تنظيم المجال والمجتمع. وفي هذا الصدد اعتمدنا منهجية ميدانية تركز على جرد مختلف عناصر هذا التراث والتنقيب عن كل ما يتعلق بالممارسات التي يعتمدها المجتمع المحلي بمقدمة جبال الريف الأوسط في تدبير الموارد المائية، فضلاً عن القيام بالعمل البيبليوغرافي من خلال البحث عن المصادر والمراجع التي تعالج موضوع التراث والتنمية. وتتلخص النتائج التي توصل إليها هذا المقال فيما يلي: أولاً أن منطقة مقدمة جبال الريف الأوسط غنية ومتنوعة من حيث عناصر التراث المائي. وثانياً أن التراث المائي بالمنطقة يعرف نوعاً من التدهور والإهمال، حيث أصبح يطبق بشكل عشوائي، وثالثاً فهذا التراث يمكن أن يشكل محركاً تنموياً بالمنطقة.

❖ دراسة (Al Mushait, 2023) بعنوان:

Comparative Analysis of the Water Balance of Drainage Basins in Arid Regions: A Case Study of Wadi Bishah and Wadi Itwad Basins Asir Region "Kingdom of Saudi Arabia"

يقدم هذا البحث تقريراً وتحليلاً لعناصر الميزانية المائية بحوضي وادي بيشة ووادي عتود بمنطقة عسير بالاعتماد على التوظيف المتكامل لبيانات الأمطار اليومية القصوى للفترة 1980-2017 بمجموع 10 محطات مطرية تابعة لوزارة الزراعة والمياه والبيئة ولخريطة الموارد الأرضية ولنموذج NRCS-CN. توصلت هذه الدراسة إلى حساب المتوسطات اليومية للأمطار اليومية القصوى للفترة 1980-2017 بمجموع 10 محطات مطرية، منها

7 محطات بحوض وادي بيشة و3 محطات بحوض وادي عتود. كما تم تحديد وتحليل الخصائص الإحصائية للبيانات المطرية اليومية القصوى المستخرجة من البيانات اليومية للأمطار بالمحطات المذكورة واستخدامها في حساب عناصر الميزانية المائية بتطبيق نموذج NRCS-CN. ولقد تمكنت هذه الدراسة من توظيف خريطة الموارد الأرضية لحوضي وادي بيشة ووادي عتود في استخلاص رقم منحني التربة الموزون بكل حوض مائي واستخدامه في حساب الطاقة القصوى لاحتفاظ التربة بالماء وحساب معامل الاستخلاص الأولي المعتمدين في حساب عناصر الميزانية المائية بتطبيق النموذج المذكور. تمكنت هذه الدراسة من تحديد رقم منحني التربة الموزون بحوضي وادي بيشة ووادي عتود واستخدامه في تقدير عناصر الميزانية المائية وتمثيل توزيعها المكاني بالحوضين على خريطة.

8.1 الفجوة البحثية:

- هناك نقص في الدراسات التي تتناول أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.
- معظم الدراسات لم تتناول بشكل كافٍ التفاعل بين مختلف أبعاد أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) وأثرها في استدامة الموارد المائية بأبعادها مجمعة: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.
- معظم الدراسات لم تتناول بشكل كافٍ التفاعل بين مختلف أبعاد استدامة الموارد المائية وكيفية تأثرها بتحقيق التوازن بين العرض والطلب (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) وذلك بالتطبيق على الهيئة السعودية للمياه.
- هناك حاجة لدراسات تتابعية طويلة الأجل لتقييم أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.

9.1 المنطلقات النظرية للدراسة:

– **العرض والطلب:** مفهوم العرض والطلب هو أحد المفاهيم الأساسية في علم الاقتصاد والذي يشكل الأساس لتحديد أسعار السوق وكميات السلع والخدمات المتداولة. يشير العرض إلى الكمية من سلعة أو خدمة معينة التي ينوي المنتجون والبائعون طرحها للبيع في السوق بسعر محدد وفي وقت معين. في المقابل، يشير الطلب إلى الكمية من تلك

السلعة أو الخدمة التي يرغب المستهلكون والمشترون في الحصول عليها بسعر محدد وفي وقت محدد. توازن العرض والطلب هو الذي يحدد السعر السوقي النهائي والكمية المتداولة من السلعة أو الخدمة. فإذا كان العرض أكبر من الطلب، فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض في السعر السوقي وارتفاع في الكمية المباعة. أما إذا كان الطلب أكبر من العرض، فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع في السعر السوقي وانخفاض في الكمية المتداولة. ويستمر التوازن بين العرض والطلب في التغير وفقاً للعديد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة. (Qabaa, 2021).

— **الموارد المائية:** تُعد الموارد المائية أحد أهم الموارد الطبيعية التي تُعتبر أساسية لحياة البشر والنظم البيئية. تشمل الموارد المائية مصادر المياه العذبة والمالحة المتاحة للاستخدام البشري والزراعي والصناعي، مثل مياه الأنهار والبحيرات والمياه الجوفية والمياه الساحلية. إدارة الموارد المائية بكفاءة وفعالية هي أمر بالغ الأهمية لضمان توفير إمدادات المياه الكافية للاستخدامات المختلفة على المدى الطويل. وتتطلب إدارة هذه الموارد فهماً شاملاً لمصادر المياه ودورها الهيدرولوجية، وكذلك تطبيق سياسات وتقنيات متقدمة في مجالات مثل ترشيد الاستهلاك، وإعادة استخدام المياه العادمة، والحفاظ على نوعية المياه، وحماية النظم البيئية المائية. (Al Mushait, 2023).

— **الاستدامة:** يشير مفهوم الاستدامة إلى القدرة على الحفاظ على نمط معين من التنمية أو النشاط دون إلحاق ضرر بالبيئة أو استنزاف الموارد الطبيعية بشكل يؤثر سلباً على الأجيال القادمة. وتتضمن الاستدامة ثلاثة أبعاد رئيسية: البُعد الاقتصادي، والبُعد الاجتماعي، والبُعد البيئي. البُعد الاقتصادي للاستدامة يتعلق بالقدرة على تحقيق نمو اقتصادي مستمر وعادل دون إهدار الموارد الطبيعية أو إلحاق ضرر بالبيئة. أما البُعد الاجتماعي فيتعلق بتحقيق رفاهية الأفراد والمجتمعات على المدى الطويل من خلال توفير فرص عمل، والتعليم، والرعاية الصحية، والمساواة، والعدالة الاجتماعية. وبالنسبة للبُعد البيئي، فيتعلق بالحفاظ على النظم البيئية والتنوع البيولوجي، والحد من التلوث، والحفاظ على الموارد الطبيعية، وتقليل انبعاثات الغازات الدفيئة. ويتطلب تحقيق الاستدامة تكامل هذه الأبعاد الثلاثة في عملية صنع القرار والتخطيط على المدى الطويل، مع مراعاة الآثار المتبادلة بينها وتحقيق التوازن المناسب. وهذا النهج متعدد الأبعاد هو ما يميز مفهوم الاستدامة عن التركيز على جانب واحد فقط.

10.1 المنهجية وطرق البحث:

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائماً لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يسهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

11.1 مصادر جمع البيانات

➤ **المصادر الثانوية:** وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.

➤ **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

12.1 أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته ، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تُعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة ، والمتمثلة ب: النوع ، والعمر ، والمؤهل العلمي ، والمستوى الوظيفي.
- **القسم الثاني:** اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

13.1 حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية :** اقتصرت الدراسة على التعرف على أثر تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه.
- **حدود مكانية:** اقتصرت الدراسة على الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية.
- **حدود زمانية :** تم إعداد الدراسة في عام 2024.
- **حدود بشرية :** اقتصرت الدراسة على المديرين في الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية.

الفصل الثاني: الاطار النظري

تمهيد:

تعد استدامة الموارد المائية من أبرز التحديات التي تواجه العديد من دول العالم، وخاصة تلك التي تقع في المناطق القاحلة مثل المملكة العربية السعودية، فالموارد المائية تعتبر شريان الحياة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتلعب دوراً حيوياً في مختلف القطاعات الحيوية مثل الزراعة والصناعة والاستخدامات المنزلية ومع تزايد النمو السكاني والصناعي، يزداد الضغط على الموارد المائية، مما يتطلب وضع استراتيجيات محكمة لضمان تلبية الطلب المتزايد دون الإضرار بالموارد المتاحة أو استنزافها. (البشير، 2021)

في هذا السياق تتصدر الهيئة السعودية للمياه جهود المملكة في تحقيق التوازن بين العرض والطلب على المياه، حيث تسعى من خلال سياسات وإجراءات متعددة إلى الحفاظ على الموارد المائية وتحقيق الاستدامة، يتطلب ذلك إدارة دقيقة للمصادر المائية المتاحة مثل المياه الجوفية ومياه التحلية، إلى جانب تبني تقنيات جديدة في إعادة استخدام المياه المعالجة، كما تشمل هذه الجهود تطوير البنية التحتية المائية، وتعزيز الوعي بأهمية الحفاظ على المياه، واعتماد أنظمة تسعير ذكية تُحفز على ترشيد الاستهلاك. (الديب، 2023)

ومن ناحية أخرى، تشكل التغيرات المناخية وتزايد استهلاك المياه في مختلف القطاعات تحديات إضافية الأمر الذي يستدعي استراتيجيات مبتكرة وإدارة فعالة لضمان توفير المياه بشكل مستدام للأجيال القادمة، لذا فإن هذه الدراسة تهدف إلى استعراض الجهود التي تبذلها الهيئة السعودية للمياه في إدارة هذا المورد الحيوي، مع التركيز على تحليل فعالية السياسات الحالية، وتقديم توصيات لتحسين التوازن بين العرض والطلب لضمان استدامة الموارد المائية في المملكة.

ومن ثم يتم تقسيم هذا الاطار على النحو التالي:

المبحث الأول العرض والطلب

تمهيد:

يُعد تحقيق التوازن بين العرض والطلب من المفاهيم الأساسية في إدارة الموارد، وخاصة عندما يتعلق الأمر بالموارد الطبيعية المحدودة مثل المياه فالتوازن بين العرض المتاح من الموارد المائية والطلب المتزايد عليها يعد أمراً حيوياً لضمان استدامة تلك الموارد وتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية في الدول التي تعاني من شح المياه، مثل المملكة العربية السعودية، يصبح هذا التوازن أكثر تعقيداً وصعوبة نظراً لمحدودية المصادر الطبيعية للمياه وزيادة استهلاكها في ظل النمو السكاني والاقتصادي المتسارع. (رمال، 2022)

يتطلب تحقيق هذا التوازن إدارة فعالة وشاملة تشمل تطوير مصادر جديدة للمياه، مثل تحلية مياه البحر، وتحسين كفاءة استخدام المياه في القطاعات المختلفة كالصناعة والزراعة والاستهلاك المنزلي، كما أن الطلب المتزايد على المياه يحتاج إلى سياسات تنظيمية حكيمة تساهم في تقليل الفاقد وتحفيز الأفراد والمجتمعات على الاستخدام الرشيد ولتحقيق استدامة الموارد المائية، يجب أن يتكامل العرض مع سياسات تكنولوجية وإدارية تهدف إلى تقليل الضغط على الموارد المتاحة وإعادة تدوير المياه المستخدمة، مع تعزيز الوعي المجتمعي حول أهمية المحافظة على هذا المورد الحيوي.

تأتي أهمية دراسة هذا الموضوع في ظل التحديات التي تواجهها المملكة العربية السعودية لتحقيق هذا التوازن بين العرض والطلب، مما يبرز دور الهيئة السعودية للمياه في تبني استراتيجيات مبتكرة وتقنيات حديثة لضمان توفير المياه بشكل مستدام للمجتمع والاقتصاد.

1.1.2 تعريف العرض:

يشير إلى الكمية من سلعة أو خدمة معينة التي يكون المنتجون قادرين ومستعدين لتوفيرها في السوق عند مستويات مختلفة من الأسعار خلال فترة زمنية محددة، يعتمد العرض الاقتصادي على عدة عوامل، منها تكاليف الإنتاج والتكنولوجيا المتاحة والسياسات الحكومية التي قد تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على قرارات المنتجين، فعلى سبيل المثال، عند ارتفاع الأسعار، يمكن أن يتحفز المنتجون لتقديم كميات أكبر من السلع أو الخدمات، مما يزيد من العرض وعلى العكس، قد يؤدي انخفاض الأسعار إلى تقليص العرض، حيث تقل الحوافز للمنتجين في السوق. (يوسف، 2019)

أما العرض في مجال الموارد الطبيعية فهو يشير إلى كمية الموارد المتاحة التي يمكن استخدامها لتلبية الاحتياجات البشرية دون الإضرار بالنظام البيئي بالنسبة للمياه، يشمل العرض المتاح كميات المياه الموجودة في الطبيعة مثل المياه الجوفية، الأمطار، والأنهار هذا النوع من العرض يتطلب إدارة مستدامة لضمان أن الموارد لا تُستنزف أو تتعرض للتلوث، فالاعتماد الزائد على الموارد الطبيعية دون التخطيط الفعال قد يؤدي إلى تقليصها بشكل يضر بالبيئة والإنسان على حد سواء. (الهاشمي، 2023)

يشير إلى القدرة المتاحة من الموارد البشرية، المالية، والتكنولوجية التي يمكن تخصيصها لتنفيذ مشروع معين نجاح المشروع يعتمد بشكل كبير على إدارة هذه الموارد بكفاءة لضمان تحقيق الأهداف في الوقت المحدد وضمن الميزانية المعتمدة، العرض هنا يشمل توفير العدد المناسب من الموظفين، المعدات، والتمويل اللازم لإكمال المشروع بنجاح، لذلك يعد التوازن بين الموارد المتاحة والاحتياجات الفعلية من أبرز التحديات التي تواجه مديري المشاريع. (داود، 2021)

يعرف على أنه كمية الطاقة المتاحة من مختلف المصادر مثل النفط، الغاز الطبيعي، والطاقة المتجددة مثل الشمس والرياح، حيث يعتمد العرض في هذا السياق على قدرة الدولة أو الشركات المنتجة على توفير الكمية الكافية لتلبية الطلب المحلي والدولي على الطاقة العوامل الاقتصادية والتكنولوجية تؤثر بشكل كبير على قدرة الدول على إنتاج وتوزيع الطاقة، بالإضافة إلى التحديات البيئية والسياسات الحكومية التي قد تحد أو تشجع على استخدام مصادر معينة للطاقة. (الزيادي، 2020)

ويشير إلى عدد البرامج التعليمية أو الدورات التدريبية التي تقدمها المؤسسات التعليمية لتلبية احتياجات الطلاب أو المهنيين، حيث توفر الجامعات والمعاهد العديد من الخيارات الأكاديمية والتدريبية، التي تهدف إلى تطوير المهارات والمعرفة اللازمة لسوق العمل، كما يعتمد العرض في هذا السياق على موارد المؤسسات التعليمية، مثل البنية التحتية والتمويل والكوادر التدريسية الهدف الرئيسي هو تقديم عدد كافٍ من الفرص التعليمية لضمان حصول الأفراد على التعليم الذي يحتاجونه لتطوير مهاراتهم والنجاح في حياتهم المهنية. (رمال، 2022)

2.1.2 أنواع العرض:

يمكن أن يتنوع بناءً على السياق الذي يُستخدم فيه، فكل مجال أو قطاع يعتمد على نوع معين من العرض يناسب طبيعة العمل أو المورد المتاح، وفيما يلي أمثلة مختلفة ومتنوعة لأنواع العرض: (طاهر 2022)

(1) العرض المرن:

يشير العرض المرن إلى النوع الذي يتغير بسهولة استجابة للتغيرات في الأسعار في هذا النوع من العرض، يكون لدى المنتجين القدرة على زيادة أو تقليل الكمية المعروضة من السلعة أو الخدمة بسرعة بناءً على التغير في الطلب أو السعر، على سبيل المثال، في قطاع التصنيع، إذا ارتفع سعر سلعة ما، فإن المنتجين قد يزيدون الإنتاج بسرعة لتلبية الطلب المتزايد، يعد هذا النوع من العرض شائعاً في الصناعات التي لا تتطلب استثمارات كبيرة أو وقتاً طويلاً لزيادة الإنتاج.

(2) العرض غير المرن:

يُستخدم العرض غير المرن لوصف الحالة التي يكون فيها من الصعب أو المستحيل زيادة كمية العرض استجابةً لزيادة الطلب أو ارتفاع الأسعار في هذه الحالة، لا يتغير العرض بشكل كبير بغض النظر عن التغيرات في الأسعار، المثال الشائع على العرض غير المرن هو المياه الجوفية، حيث إن الموارد المائية تكون محدودة للغاية، ولا يمكن زيادة العرض بسرعة أو بمرونة استجابة لزيادة الطلب.

(3) العرض الفعلي:

العرض الفعلي يشير إلى الكمية المتاحة من سلعة أو خدمة معينة التي يمكن تقديمها في السوق في وقت معين، يختلف العرض الفعلي عن العرض المحتمل أو النظري، حيث يعكس ما يمكن تقديمه على الفور بناءً على الموارد المتاحة والإنتاج الفعلي، على سبيل المثال، الكمية الفعلية من الكهرباء المتاحة للاستهلاك تعتمد على ما يمكن توليده من المحطات الموجودة في الوقت الراهن، دون اعتبار للإمكانات المستقبلية أو المشاريع المخطط لها. (عبد الرازق، 2022)

(4) العرض المحتمل:

العرض المحتمل يشير إلى الكمية التي يمكن أن تكون متاحة في المستقبل، بناءً على استثمارات أو تطورات معينة، يشمل هذا النوع من العرض الخطط المستقبلية لزيادة الإنتاج أو توفير موارد إضافية، على سبيل المثال، في قطاع الطاقة، قد يكون هناك خطط لبناء محطات طاقة جديدة أو تطوير تقنيات جديدة للطاقة المتجددة، مما يزيد من العرض المحتمل في المستقبل، يُعتبر العرض المحتمل مهمًا عند اتخاذ قرارات طويلة الأجل تتعلق بالاستثمار أو الاستهلاك.

(5) العرض المحلي والعالمي:

العرض يمكن أن يكون محليًا أو عالميًا بناءً على نطاق السوق العرض المحلي يشير إلى الكمية المتاحة من سلعة أو خدمة داخل سوق محلي أو منطقة جغرافية معينة، على سبيل المثال، كمية المياه المتاحة داخل مدينة معينة تعتمد على الموارد المحلية، بينما العرض العالمي يشير إلى الكمية المتاحة على مستوى العالم، حيث يمكن تصدير واستيراد الموارد بين الدول، على سبيل المثال، العرض العالمي من النفط يتأثر بإنتاج العديد من الدول المختلفة. (القوسي، 2019)

(6) العرض الموسمي:

العرض الموسمي يرتبط بالموارد أو السلع التي تتأثر بعوامل موسمية، مثل الزراعة أو السياحة في هذا النوع من العرض، تتغير الكميات المتاحة تبعًا للفصول أو الظروف المناخية، على سبيل المثال، الفواكه والخضروات تكون متوفرة بكثرة في موسم معين، وتقل في موسم آخر، مما يؤثر على العرض.

(7) العرض طويل الأجل وقصير الأجل:

العرض قصير الأجل يشير إلى الكمية التي يمكن تقديمها في فترة زمنية قصيرة، بناءً على الموارد والإنتاج الحالي، أما العرض طويل الأجل فيشير إلى القدرة على زيادة العرض بمرور الوقت، بناءً على الاستثمار في البنية التحتية أو تطوير التقنيات الجديدة في الأسواق، يُعتبر العرض طويل الأجل أكثر استجابة للتغيرات الكبرى في الطلب، حيث يمكن للمؤسسات تخطيط وزيادة العرض بمرور الوقت. (داود، 2021)

تنوع أنواع العرض يعكس الطبيعة الديناميكية للاقتصاد والموارد، حيث يتطلب كل نوع إدارة مختلفة لضمان التوازن بين الطلب والعرض وتحقيق الاستدامة في الموارد المختلفة.

3.1.2 أهمية العرض:

يُعتبر العرض أحد الركائز الأساسية في أي نظام اقتصادي، حيث يمثل القدرة الإنتاجية المتاحة لتلبية احتياجات المجتمع من السلع والخدمات، تلعب الكمية المعروضة من المنتجات دورًا حيويًا في تحديد الأسعار، توفير الموارد، وضمان استمرارية العمليات التجارية، وتعتمد الأسواق بشكل كبير على العرض لتلبية الطلب المتزايد، وبالتالي الحفاظ على استقرار الاقتصاد فكلما زاد العرض وتنوع، أصبحت الأسعار أكثر استقرارًا، مما ينعكس إيجابًا على المستهلكين والاقتصاد العام. (يوسف، 2019)

من أبرز أهمية العرض هو تأثيره المباشر على استقرار الأسعار فعندما يتوافر عرض كافٍ من السلع والخدمات في السوق، يمكن للمستهلكين الوصول إليها بسهولة، مما يمنع حدوث نقص قد يؤدي إلى ارتفاع الأسعار والاستقرار السعري يعزز من القدرة الشرائية للمستهلكين، ويساهم في تحسين مستوى المعيشة، على العكس إذا انخفض العرض دون تلبية الطلب المتزايد، يرتفع السعر، وهو ما قد يؤثر سلبيًا على الاقتصاد ويسبب تقلبات قد تكون ضارة بالمجتمع ككل. (القاسمي، 2019)

كما يلعب العرض دورًا كبيرًا في تحقيق التوازن بين العرض والطلب، وهو عامل مهم لضمان استمرارية السوق إذا تم إنتاج كميات كافية من المنتجات، سيؤدي ذلك إلى خلق بيئة اقتصادية مستقرة حيث يمكن تلبية احتياجات المستهلكين دون انقطاع، كما أن التوازن

بين العرض والطلب يمنع تراكم فائض المنتجات غير المستخدمة، مما يحد من الهدر ويحسن استخدام الموارد بشكل فعال في حالة حدوث فائض أو عجز كبير في العرض، يمكن أن يتسبب ذلك في اضطراب الاقتصاد، وبالتالي يؤثر على معدلات التوظيف والنمو الاقتصادي. (البشير، 2021)

إلى جانب ذلك فإن المرونة في العرض تسهم بشكل كبير في تحسين قدرة الأسواق على الاستجابة للتغيرات المفاجئة في الطلب، على سبيل المثال، إذا كان هناك تغير غير متوقع في تفضيلات المستهلكين أو ظروف السوق، فإن المرونة في زيادة أو تقليل العرض تلعب دورًا كبيرًا في الحفاظ على استقرار السوق هذه المرونة تساعد الشركات على تكيف إنتاجها بسرعة مع التغيرات، ما يسمح لها بالاستفادة من الفرص الجديدة أو تقليل الخسائر في الأوقات الصعبة.

العرض أيضًا مهم للغاية في دعم التخطيط الاقتصادي والسياسات العامة، تعتمد الحكومات والشركات الكبرى على دراسة العرض المتاح والموارد الممكنة لتطوير استراتيجيات طويلة الأجل في قطاعات مثل الطاقة، الزراعة، والمياه، تُعتبر إدارة العرض أولوية لضمان استدامة الموارد وتلبية احتياجات المجتمع المستمرة بدون تقدير دقيق للعرض، قد تواجه الدول تحديات كبيرة في تأمين احتياجاتها الأساسية، مما يهدد الأمن الغذائي أو الطاقة أو حتى الماء. (رمال، 2022)

وما سبق يمكن القول إن العرض يمثل العمود الفقري لأي اقتصاد مستدام فوجود عرض كافٍ ومستدام من الموارد لا يضمن فقط تلبية احتياجات المجتمع الحالي، بل يساهم أيضًا في بناء مستقبل اقتصادي أكثر استقرارًا وازدهارًا.

4.1.2 تعريف الطلب:

الطلب هو مفهوم اقتصادي يُشير إلى الكمية من السلع أو الخدمات التي يرغب المستهلكون في شرائها عند مستويات معينة من الأسعار خلال فترة زمنية محددة، يعتمد الطلب على عدة عوامل، بما في ذلك أسعار السلع، مستوى الدخل، تفضيلات المستهلكين، والتغيرات في الظروف الاقتصادية يعد الطلب أحد المفاهيم الأساسية في الاقتصاد، حيث يساعد في تحديد الأسعار ويؤثر بشكل كبير على الإنتاج والاقتصاد بشكل عام. (الشوب، 2023)

يتعلق الطلب أيضاً بالعلاقة بين السعر والكمية المطلوبة عادةً، عندما يرتفع سعر السلعة، ينخفض الطلب عليها، والعكس صحيح، يُعرف هذا بالقاعدة الأساسية للطلب، والتي توضح كيفية استجابة المستهلكين للتغيرات في الأسعار على سبيل المثال، إذا ارتفعت أسعار السيارات، قد يقلل المستهلكون من عدد السيارات التي يشترونها، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب، لذا فإن فهم هذه العلاقة يمكن أن يساعد الشركات وصناع القرار في اتخاذ قرارات مستنيرة حول الإنتاج والتسويق.

تتأثر عوامل الطلب بشكل كبير بالعوامل الخارجية، مثل التغيرات في العادات الاجتماعية أو الظروف الاقتصادية، على سبيل المثال، في أوقات الأزمات الاقتصادية، قد ينخفض الطلب على السلع الفاخرة بسبب تقليل الإنفاق لدى المستهلكين، من ناحية أخرى قد يزداد الطلب على السلع الأساسية مثل الطعام والدواء، حيث تظل الحاجة إليها ضرورية بغض النظر عن الظروف الاقتصادية لذلك، يُعتبر تحليل الطلب عملية ديناميكية تتطلب مراعاة التغيرات الاجتماعية والاقتصادية المتنوعة. (الديب، 2023)

بالإضافة إلى ذلك، يمكن تقسيم الطلب إلى أنواع مختلفة بناءً على خصائص معينة فهناك الطلب الفردي، الذي يعبر عن رغبة الأفراد في شراء سلعة معينة، والطلب السوقي، الذي يجمع بين الطلب الفردي لجميع المستهلكين في السوق، كما يمكن تصنيف الطلب إلى طلب مرن وغير مرن الطلب المرن هو الطلب الذي يتغير بشكل كبير عند تغيير السعر، بينما الطلب غير المرن يتغير بشكل طفيف، مما يعني أن المستهلكين سيستمرون في شراء السلعة حتى لو زاد سعرها.

علاوة على ذلك، يلعب الطلب دوراً حاسماً في توجيه الاستثمارات والإنتاج عندما يظهر طلب قوي على منتج معين، يقوم المنتجون بزيادة الإنتاج لاستغلال هذه الفرصة وتحقيق أرباح أعلى وبالتالي، فإن الطلب ليس فقط مؤشراً على رغبات المستهلكين، ولكنه أيضاً محرك رئيسي للنمو الاقتصادي، حيث تعتبر الشركات التي تستطيع استشراف وتوقع الاتجاهات في الطلب قادرة على التكيف بشكل أفضل مع تغيرات السوق، مما يمنحها ميزة تنافسية. (رمال، 2022)

يُظهر مفهوم الطلب كيف يتفاعل المستهلكون مع السوق، ويؤثر في مجموعة واسعة من القرارات الاقتصادية سواء كان ذلك من خلال تأثيره على الأسعار أو على استراتيجيات

الإنتاج، فإن الطلب يُعتبر أحد المحركات الأساسية التي تشكل الاقتصاد وتحدد طبيعة الأسواق.

5.1.2 أنواع الطلب:

يُعتبر الطلب من المفاهيم الأساسية في الاقتصاد، ويمكن تقسيمه إلى عدة أنواع بناءً على خصائص معينة وسياقات مختلفة، وتمثل أهم الأنواع فيما يلي: (شاهر، 2021)

(1) الطلب الفردي:

الطلب الفردي يشير إلى الكمية التي يرغب مستهلك واحد في شرائها من سلعة أو خدمة معينة عند مستوى سعر محدد هذا النوع من الطلب يُعبر عن تفضيلات وأولويات الفرد، ويُعتبر مؤشراً على كيف يمكن للسوق التفاعل مع احتياجات الأفراد فهم الطلب الفردي يساعد الشركات على استهداف زبائنهم بشكل فعال وتقديم المنتجات التي تتناسب مع احتياجاتهم.

(2) الطلب السوقي:

الطلب السوقي هو مجموع الطلبات الفردية من جميع المستهلكين في السوق لسلعة أو خدمة معينة يتم حسابه من خلال جمع الكميات المطلوبة من جميع الأفراد عند مستويات الأسعار المختلفة يعد الطلب السوقي مؤشراً حيوياً على مستوى الطلب العام في السوق، ويُستخدم في تحليلات السوق لدراسة الاتجاهات والسلوكيات العامة للمستهلكين.

(3) الطلب المرن:

الطلب المرن يشير إلى النوع الذي يتغير بشكل كبير استجابةً لتغيرات الأسعار إذا كان الطلب مرناً، فإن زيادة صغيرة في السعر قد تؤدي إلى انخفاض كبير في الكمية المطلوبة، تُعتبر السلع الفاخرة أو الكماليات غالباً ضمن هذا النوع من الطلب، حيث يكون المستهلكون أكثر حساسية لتغيرات الأسعار على سبيل المثال، إذا ارتفعت أسعار الأجهزة الإلكترونية بشكل كبير، قد يتجنب المستهلكون شراءها. (رمال، 2022)

(4) الطلب غير المرن:

على عكس الطلب المرن، الطلب غير المرن هو النوع الذي يتغير بشكل طفيف عند تغير الأسعار هذا يعني أن المستهلكين سيستمرون في شراء الكمية نفسها تقريبًا حتى لو زاد السعر السلع الأساسية مثل الطعام والدواء تمثل عادةً طلبًا غير مرن، حيث تعتبر احتياجات أساسية لا يمكن الاستغناء عنها.

(5) الطلب المتزايد:

الطلب المتزايد هو الحالة التي يكون فيها الطلب على سلعة أو خدمة معينة في تزايد مستمر مع مرور الوقت هذا النوع من الطلب قد ينجم عن زيادة في الدخل، تغيرات في تفضيلات المستهلكين، أو اكتشافات جديدة حول فوائد معينة للسلعة، يعتبر الطلب المتزايد إيجابيًا بالنسبة للشركات، حيث يعزز من فرص النمو والإيرادات.

(6) الطلب المتناقص:

الطلب المتناقص هو عكس الطلب المتزايد، حيث ينخفض الطلب على سلعة أو خدمة معينة بمرور الوقت، قد يحدث ذلك نتيجة لتغيرات في الأذواق، ظهور بدائل جديدة، أو حتى أزمات اقتصادية على سبيل المثال، قد ينخفض الطلب على أجهزة معينة مع تطور التكنولوجيا وتوافر خيارات أحدث. (داود، 2021)

(7) الطلب الموسمي:

الطلب الموسمي يشير إلى التغيرات في الطلب التي تحدث في مواسم معينة من السنة على سبيل المثال، يزداد الطلب على الملابس الصيفية في فصل الصيف، بينما يرتفع الطلب على الألعاب خلال فترة العطلات، يتطلب الطلب الموسمي تخطيطًا دقيقًا من الشركات لتلبية احتياجات السوق في أوقات معينة.

❖ الطلب القابل للتوقع:

الطلب القابل للتوقع هو النوع الذي يمكن التنبؤ به بناءً على البيانات التاريخية أو الاتجاهات السائدة، يمكن أن يشمل ذلك الطلب على السلع الأساسية أو المنتجات التي تتبع أنماط استهلاك معينة، يُساعد هذا النوع من الطلب الشركات في التخطيط للإنتاج وإدارة المخزون بشكل فعال.

(8) الطلب الفوري:

الطلب الفوري يشير إلى الكمية المطلوبة من سلعة أو خدمة معينة في وقت محدد هذا النوع من الطلب غالبًا ما يظهر في حالات الطوارئ أو عند وجود عرض محدود على سبيل المثال، قد يحدث طلب فوري على الأدوية أو المواد الغذائية أثناء الأزمات أو الكوارث.

تساعد هذه الأنواع من الطلب الشركات والمستثمرين على فهم سلوك المستهلكين بشكل أعمق، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن الإنتاج والتسويق والتسعير الفهم الدقيق للطلب يمكن أن يعزز من نجاح الأعمال ويضمن تلبية احتياجات السوق بشكل فعال. (البشير، 2021)

5.1.2 أهمية الطلب:

أهمية الطلب في الاقتصاد تتجلى في العديد من الجوانب الحيوية التي تؤثر على الشركات والمستهلكين والاقتصاد بشكل عام، يُعتبر الطلب أحد المحركات الرئيسية التي تحدد الأسعار وتوجيه القرارات الاقتصادية، فعندما يزداد الطلب على سلعة أو خدمة معينة فإن ذلك يشير إلى أن المستهلكين يرغبون في شراء المزيد منها، مما يعكس احتياجات السوق ويحفز الشركات على زيادة إنتاجها هذا الأمر يساهم في نمو الأعمال وزيادة الاستثمارات، حيث يسعى المنتجون لتلبية الطلب المتزايد وتحقيق الأرباح.

علاوة على ذلك، يلعب الطلب دورًا حاسمًا في تحقيق التوازن الاقتصادي عندما يتوازن الطلب مع العرض، يتم الحفاظ على استقرار الأسعار ويظل السوق في حالة ديناميكية إذا كان الطلب يتجاوز العرض، قد يحدث نقص في السلع مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، وهو ما يؤثر سلبيًا على القدرة الشرائية للمستهلكين، وبالتالي فإن فهم الطلب ومراقبته يمكن أن يساعد صناع القرار في إدارة الاقتصاد بشكل أكثر فعالية، مما يساهم في تجنب الأزمات الاقتصادية. (الحمزة، 2023)

بالإضافة إلى ذلك الطلب يعكس تفضيلات المستهلكين واحتياجاتهم المتغيرة في عالم سريع التغير، من المهم بالنسبة للشركات أن تكون قادرة على التكيف مع تفضيلات المستهلكين، التحليل الدقيق للطلب يساعد الشركات على فهم ما يبحث عنه العملاء، مما يمكنها من تقديم منتجات وخدمات مبتكرة تلبي هذه الاحتياجات هذا النوع من الفهم يمكن أن يؤدي

إلى تحسين جودة المنتجات وزيادة مستوى رضا العملاء، مما يعزز من العلاقة بين الشركات والمستهلكين

كما أن الطلب يُعتبر مؤشراً مهماً على الصحة الاقتصادية مستويات الطلب المرتفعة تعكس انتعاش الاقتصاد، بينما انخفاض الطلب قد يُشير إلى ركود أو تدهور اقتصادي، تستخدم الحكومات والمحللون الاقتصاديون بيانات الطلب في اتخاذ قرارات سياسات عامة تتعلق بالضرائب، الإنفاق العام، والتشجيع على الاستثمار، وبالتالي فإن الطلب ليس فقط عن رغبات الأفراد، بل هو أيضاً جزء أساسي من كيفية تقييم الاقتصاد ككل. (الزيايدي، 2020)

في النهاية، الطلب يُعد عنصراً أساسياً في استراتيجية الأعمال والتخطيط من خلال تحليل أنماط الطلب، يمكن للشركات وضع خطط تسويقية أكثر فعالية وتحديد الاتجاهات المستقبلية استجابة الشركات للتغيرات في الطلب يمكن أن تؤدي إلى الابتكار وزيادة القدرة التنافسية، لذلك يُعتبر فهم الطلب وتحليله أداة أساسية في يد كل من الشركات والمستثمرين لضمان النجاح والاستدامة في الأسواق المتغيرة.

6.1.2 التوازن بين العرض والطلب:

التوازن بين العرض والطلب هو مفهوم أساسي في الاقتصاد يشير إلى الحالة التي تتساوى فيها الكمية المعروضة من سلعة أو خدمة معينة مع الكمية المطلوبة من تلك السلعة أو الخدمة في السوق عندما يكون هناك توازن، فإن الأسعار تستقر، ولا يوجد فائض أو نقص في السلع هذا التوازن يعكس النقطة التي يشعر فيها كل من المنتجين والمستهلكين بالراحة، حيث لا يحتاج المستهلكون إلى دفع أسعار أعلى بسبب نقص السلع، ولا يحتاج المنتجون إلى تخفيض الأسعار بسبب فائض العرض.

يمكن تعريف التوازن بين العرض والطلب أيضاً بأنه النقطة التي يلتقي فيها منحنى العرض ومنحنى الطلب على الرسم البياني، حيث تمثل النقطة المشتركة الكمية والسعر المتوازن في هذه النقطة، تتساوى الكمية التي يرغب المنتجون في تقديمها مع الكمية التي يرغب المستهلكون في شرائها، مما يخلق استقراراً في السوق. (الهاشمي، 2023)

علاوة على ذلك، يمكن القول إن التوازن بين العرض والطلب يُعتبر مؤشراً على الكفاءة الاقتصادية، عندما يكون السوق في حالة توازن، يتم استخدام الموارد بشكل فعال،

حيث يتم إنتاج السلع والخدمات التي تلبي احتياجات المستهلكين بأقل تكلفة ممكنة أي انحراف عن هذه الحالة، سواء كان بزيادة الطلب أو العرض، يمكن أن يؤدي إلى عدم كفاءة في السوق، مما يؤثر سلبًا على الاقتصاد ككل.

كما يُعرّف التوازن بين العرض والطلب بأنه حالة ديناميكية، حيث يمكن أن تتغير باستمرار بسبب العوامل المختلفة مثل التغيرات في الأسعار، تغيرات تفضيلات المستهلكين، أو ظروف الإنتاج لذا، فإن التوازن ليس حالة ثابتة، بل يمكن أن يتأثر بعوامل داخلية وخارجية، مما يجعله موضوعًا مستمرًا للدراسة والتحليل في العلوم الاقتصادية.

ويُعتبر التوازن بين العرض والطلب عن الاستقرار في السوق، حيث يتفاعل المنتجون والمستهلكون بشكل فعال لتلبية احتياجاتهم، يُعتبر هذا المفهوم محورًا لفهم كيفية عمل الأسواق وكيفية تأثير العوامل المختلفة على سلوك المنتجين والمستهلكين.(طوبيجي، 2020)

7.1.2 أبعاد التوازن بين العرض والطلب:

تُعتبر أبعاد التوازن بين العرض والطلب من الموضوعات المهمة في الاقتصاد، حيث تلعب دورًا حيويًا في فهم كيفية استجابة الأسواق للتغيرات في الأسعار والكمية، يمكن تقسيم هذه الأبعاد إلى ثلاثة جوانب رئيسية على النحو التالي: (الحمزة، 2023)

• زيادة العرض:

زيادة العرض تشير إلى الحالة التي يتم فيها إنتاج كميات أكبر من السلع والخدمات لتلبية احتياجات السوق المتزايدة يحدث ذلك عندما تسعى الشركات إلى زيادة قدرتها الإنتاجية، إما من خلال توسيع مرافق الإنتاج، أو تحسين الكفاءة الإنتاجية، أو استخدام تقنيات جديدة.

تؤدي زيادة العرض إلى تحقيق فوائد عدة. على سبيل المثال، عندما يتجاوز العرض الطلب، قد تنخفض الأسعار لجذب المستهلكين هذا الانخفاض في الأسعار يمكن أن يحسن من القدرة الشرائية للمستهلكين ويزيد من معدلات الاستهلاك، كما أن زيادة العرض تساعد الشركات في تلبية احتياجات المستهلكين بشكل أفضل، مما يؤدي إلى تحسين رضا العملاء وزيادة ولائهم، إضافة إلى ذلك يمكن أن تساهم زيادة العرض في تعزيز الابتكار، حيث تسعى الشركات لتقديم منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية لتلبية الطلب المتزايد.، ومع ذلك

يجب أن يتم تحقيق زيادة العرض بطريقة مدروسة لتجنب حدوث فائض قد يؤدي إلى هدر الموارد أو تدهور جودة المنتجات. (البشير، 2021)

• إدارة العرض:

إدارة العرض تشير إلى الاستراتيجيات والطرق التي تتبعها الشركات والجهات المسؤولة لضمان تحقيق توازن مستدام بين العرض والطلب. تشمل إدارة العرض عدة جوانب، منها التخطيط والإنتاج يتطلب إدارة العرض التخطيط الجيد للإنتاج، بما في ذلك التنبؤ بالطلب وتحليل الاتجاهات، يمكن استخدام تقنيات تحليل البيانات لتوقع التغيرات في الطلب وتحسين عمليات الإنتاج، كما تعتبر إدارة المخزون جزءًا أساسيًا من إدارة العرض، حيث يتطلب الأمر معرفة الكميات المطلوبة في الوقت المناسب تخزين كميات كبيرة من السلع قد يؤدي إلى تكاليف إضافية، في حين أن نقص المخزون قد يؤدي إلى فقدان فرص البيع.

بالإضافة إلى ذلك يتعين على الشركات أن تكون قادرة على الاستجابة بسرعة للتغيرات في الطلب، سواء كانت زيادة أو نقص يمكن أن يشمل ذلك التعديل السريع في عمليات الإنتاج أو تغيير استراتيجيات التسويق. إدارة العرض الفعالة تساعد في تحقيق الاستدامة الاقتصادية وضمان تلبية احتياجات المستهلكين بكفاءة. (رمال، 2022)

• فرص النمو في الطلب

فرص النمو في الطلب تشير إلى العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات، تشمل هذه الفرص عدة جوانب، مثل التغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تؤدي إلى زيادة الطلب عندما تتحسن الأوضاع الاقتصادية ويزيد دخل المستهلكين، يصبحون أكثر استعدادًا لشراء السلع الفاخرة والمنتجات الجديدة، بالإضافة إلى ذلك تتغير تفضيلات المستهلكين بمرور الوقت، وقد تؤدي التحولات الاجتماعية والثقافية إلى زيادة الطلب على سلع معينة على سبيل المثال، تزايد الوعي بالاستدامة قد يزيد الطلب على المنتجات البيئية، ومن جهة أخرى، تلعب التكنولوجيا والابتكار دورًا مهمًا في خلق منتجات جديدة وطرق جديدة لاستخدام السلع والخدمات، مما يمكن أن يؤدي إلى زيادة الطلب على سبيل المثال، تطبيقات الهواتف الذكية والخدمات الرقمية أدت إلى تغييرات كبيرة في طريقة استهلاك الناس

للسلع والخدمات، وبالتالي فإن فهم وتحليل هذه الفرص يمكن أن يساعد الشركات على تحديد استراتيجيات نمو فعّالة، مما يعزز من قدرتها التنافسية ويزيد من فرص النجاح في السوق.

المبحث الثاني: استدامة الموارد المائية

تمهيد:

تُعد استدامة الموارد المائية من القضايا الحيوية التي تواجه العالم اليوم، حيث تزداد الضغوط على هذه الموارد نتيجة للنمو السكاني السريع، والتغيرات المناخية، والنشاطات الاقتصادية المتزايدة المياه هي عنصر أساسي للحياة، وتلعب دورًا محوريًا في الزراعة، والصناعة، والطاقة، والصحة العامة، لذلك فإن إدارة الموارد المائية بشكل مستدام أصبحت ضرورة ملحة لضمان تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية. (القاسمي، 2019)

تتطلب استدامة الموارد المائية نهجًا متكاملًا يتضمن التخطيط الفعّال، والتقنيات الحديثة، والشراكات بين مختلف القطاعات، ينبغي أن يكون هناك تركيز على الاستخدام المسؤول للمياه، وتقليل الفاقد، وتحسين كفاءة الاستخدام، بالإضافة إلى حماية المصادر المائية من التلوث، كما أن التوعية المجتمعية بأهمية الحفاظ على المياه وممارسات الإدارة المستدامة تعد خطوة أساسية نحو تحقيق الاستدامة.

في سياق التحديات المتزايدة، تسعى الحكومات والمؤسسات إلى تطوير سياسات واستراتيجيات تضمن الاستخدام المستدام للمياه، يشمل ذلك تعزيز البحث والابتكار في تقنيات إدارة المياه، وتحفيز الاستثمار في البنية التحتية المائية، وتحقيق التوازن بين العرض والطلب إن استدامة الموارد المائية ليست فقط مسؤولية الحكومات، بل هي مسؤولية جماعية تشمل الأفراد والمجتمعات المحلية، مما يجعل العمل المشترك والتعاون بين جميع الأطراف أمرًا ضروريًا لتحقيق هذا الهدف الحيوي. (الديب، 2023)

1.2.2 تعريف استدامة الموارد المائية:

تُعرف الاستدامة المائية بأنها الإدارة الفعّالة والمستدامة للموارد المائية من أجل ضمان تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية تتضمن هذه الإدارة تحقيق توازن بين العرض والطلب على المياه، والحفاظ على نوعية المياه، وحماية البيئات المائية من التلوث. (الظهوري 2022)

كما تشير الاستدامة البيئية للمياه إلى القدرة على الحفاظ على النظم البيئية المائية وحمايتها من الاستنزاف أو التدهور مما يعني ذلك الحفاظ على التنوع البيولوجي في البيئات المائية وضمان أن استخدام المياه لا يؤدي إلى الإضرار بالموارد الطبيعية المحيطة.

تُعنى الاستدامة الاجتماعية بالمياه بتوفير وصول عادل ومنصف إلى الموارد المائية لجميع الأفراد والمجتمعات، تعني هذه الاستدامة أيضًا تعزيز الوعي المجتمعي بأهمية الحفاظ على المياه واستخدامها بشكل مسؤول، مما يساهم في بناء ثقافة الحفاظ على المياه. (طاهر، 2022)

وتشير الاستدامة الاقتصادية إلى الاستخدام الفعال للمياه من حيث التكلفة، حيث تضمن أن تكون إدارة المياه قادرة على تحقيق العوائد الاقتصادية اللازمة حيث يتضمن ذلك الاستثمار في تقنيات وتقنيات جديدة تحسن من كفاءة استخدام المياه وتقلل من الفاقد.

كما تُعرف بأنها نهج شامل يأخذ في الاعتبار جميع جوانب إدارة المياه، بما في ذلك الاستخدامات المختلفة، وحماية البيئة، وتعزيز التعاون بين مختلف القطاعات، تهدف هذه الإدارة إلى تحقيق الاستدامة من خلال التنسيق بين الجهات المعنية وتعزيز السياسات التي تدعم الاستخدام المستدام للموارد المائية.

وتشير الاستدامة المائية أيضًا إلى القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية وتأثيراتها على الموارد المائية يتطلب ذلك استراتيجيات مرنة للتعامل مع الظواهر المناخية مثل الجفاف والفيضانات، وضمان استمرارية توفير المياه في ظل التغيرات البيئية. (السقاف، 2019) ويُعتبر حفظ المياه جزءًا أساسيًا من مفهوم الاستدامة، حيث يتعلق بتقليل استهلاك المياه واستخدام تقنيات مثل إعادة استخدام المياه ومعالجة المياه العادمة الهدف هو تحسين كفاءة استخدام المياه وتعزيز الممارسات التي تساهم في الحفاظ على هذا المورد الحيوي.

2.2.2 أهمية الاستدامة للموارد المائية

تُعتبر الاستدامة في إدارة الموارد المائية من القضايا الحيوية التي تلعب دورًا مركزيًا في ضمان توفير المياه للأجيال الحالية والمستقبلية، تتجلى أهمية الاستدامة في هذا المجال من خلال عدة جوانب رئيسية، تشمل: (المنشار، 2019)

(1) تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية:

تُعتبر المياه موردًا حيويًا لا غنى عنه لحياة البشر، حيث تستخدم في الشرب، الزراعة، والصناعة من خلال تحقيق الاستدامة في إدارة الموارد المائية، يمكن ضمان توفير مياه نظيفة وآمنة لجميع أفراد المجتمع هذا التوجه لا يقتصر فقط على تلبية الاحتياجات الحالية، بل يسعى أيضًا لضمان توفر المياه للأجيال المستقبلية.

(2) حماية النظم البيئية:

تساهم الاستدامة في حماية النظم البيئية المائية، بما في ذلك الأنهار، البحيرات، والمسطحات المائية إن الحفاظ على هذه البيئات الطبيعية يساهم في الحفاظ على التنوع البيولوجي، ويعمل على تحسين جودة المياه، وبالتالي ضمان استمرارية الحياة البحرية والنباتية فالأضرار التي تلحق بالنظم البيئية يمكن أن تؤدي إلى تدهور الموارد المائية وتفقد قدرتها على دعم الحياة.

(3) تحسين جودة المياه:

تتطلب الاستدامة ممارسات إدارة مسؤولة تقلل من التلوث وتساعد في حماية الموارد المائية من خلال تحسين جودة المياه، يتم تقليل المخاطر الصحية المرتبطة بالمياه الملوثة، مما يساهم في تحسين الصحة العامة ورفاهية المجتمع إن تقنيات مثل إعادة استخدام المياه ومعالجة المياه العادمة تلعب دورًا مهمًا في الحفاظ على جودة الموارد المائية. (رمال، 2022)

(4) زيادة كفاءة استخدام المياه:

تعزز الاستدامة من استخدام تقنيات وأساليب جديدة لتحسين كفاءة استخدام المياه، مما يساعد على تقليل الفاقد وزيادة العائد من الموارد المائية المتاحة هذا الأمر له تأثيرات إيجابية على الإنتاج الزراعي والصناعي، مما يؤدي إلى تحسين الاقتصاد المحلي ويزيد من القدرة التنافسية للدول.

(5) التكيف مع التغيرات المناخية:

تُمكن الاستدامة المجتمعات من التكيف مع التغيرات المناخية وتأثيراتها على الموارد المائية، مثل الجفاف والفيضانات من خلال استراتيجيات مرنة لإدارة المياه، يمكن تقليل المخاطر المرتبطة بتغير المناخ وضمان توفير المياه في الظروف المتغيرة يساعد ذلك في تعزيز القدرة على الصمود أمام الكوارث الطبيعية وتقليل التأثيرات السلبية على المجتمعات.

(6) تعزيز التعاون بين القطاعات:

تُعتبر الاستدامة فرصة لتعزيز التعاون بين مختلف القطاعات المعنية، مثل الزراعة، الصناعة، والصحة من خلال التنسيق بين هذه القطاعات، يمكن تحقيق إدارة متكاملة للموارد المائية تساهم في تحسين الاستخدام وتقليل الفاقد، كما أن التعاون يساعد على تبادل المعرفة والخبرات، مما يعزز من القدرة على مواجهة التحديات المشتركة. (شاهر، 2021)

(7) تحقيق التنمية المستدامة:

تُعتبر الاستدامة للموارد المائية عنصراً أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة، حيث ترتبط المياه ارتباطاً وثيقاً بالعديد من أهداف التنمية المستدامة، بما في ذلك القضاء على الفقر، تعزيز الصحة الجيدة، وضمان الأمن الغذائي إن إدارة المياه بشكل مستدام تُساهم في تحسين مستوى الحياة وتعزيز النمو الاقتصادي بطريقة تحافظ على الموارد للأجيال القادمة.

تُعزز أهمية الاستدامة في إدارة الموارد المائية من القدرة على تلبية احتياجات المجتمع، حماية البيئة، وتحقيق التنمية الاقتصادية إن تبني استراتيجيات مستدامة في هذا المجال يعتبر ضرورة ملحة لضمان توفير مياه نظيفة وآمنة للأجيال الحالية والمستقبلية، مما يستدعي التعاون بين جميع الأطراف المعنية لضمان النجاح والاستدامة في إدارة هذا المورد الحيوي.

3.2.2 أهداف استدامة الموارد المائية:

تُعتبر استدامة الموارد المائية جزءًا أساسيًا من جهود التنمية المستدامة، حيث تهدف إلى إدارة المياه بطرق تضمن تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية، تتضمن أهداف استدامة الموارد المائية عدة جوانب رئيسية، منها: (الهاشمي، 2023)

(1) ضمان الوصول إلى مياه نظيفة وآمنة:

يهدف هذا الهدف إلى توفير مياه نظيفة وصالحة للشرب لجميع الأفراد، مع التركيز على الفئات الأكثر ضعفًا، يتطلب ذلك تحسين البنية التحتية للمياه، مثل شبكات التوزيع، ومحطات معالجة المياه، وزيادة الوعي بأهمية جودة المياه.

(2) تحسين كفاءة استخدام المياه:

يهدف تحسين كفاءة استخدام المياه إلى تقليل الفاقد وزيادة العائد من الموارد المائية المتاحة، يمكن تحقيق ذلك من خلال تطبيق تقنيات الري الحديثة في الزراعة، وتعزيز ممارسات الاستهلاك المسؤول في المنازل والصناعات.

(3) حماية الموارد المائية من التلوث:

يعتبر الحفاظ على جودة المياه من الأهداف الأساسية لاستدامة الموارد المائية، يتطلب ذلك وضع ضوابط صارمة على الممارسات الصناعية والزراعية التي قد تؤدي إلى تلوث المياه، بالإضافة إلى معالجة المياه العادمة بطرق فعّالة.

(4) إدارة مخاطر الفيضانات والجفاف:

تسعى أهداف استدامة الموارد المائية إلى تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات المناخية، بما في ذلك إدارة مخاطر الفيضانات والجفاف، يتضمن ذلك تحسين نظام الإنذار المبكر، وتخطيط البنية التحتية بشكل يسمح بالتكيف مع الظروف المناخية المتغيرة.

(5) تعزيز التعاون بين القطاعات المختلفة:

يهدف هذا الهدف إلى تحقيق التنسيق والتعاون بين القطاعات المختلفة مثل الزراعة، الصناعة، والبيئة إن العمل المشترك يمكن أن يساهم في تحسين إدارة المياه وضمان استخدام الموارد بطرق فعالة ومستدامة. (داود، 2021)

(6) تشجيع الابتكار والبحث والتطوير:

يتطلب تحقيق استدامة الموارد المائية دعم الابتكار والبحث في تقنيات جديدة لإدارة المياه، مثل تقنيات التحلية، وإعادة الاستخدام، وتكنولوجيا معالجة المياه، تساعد هذه الابتكارات في تحسين كفاءة استخدام المياه وتلبية احتياجات المجتمع المتزايدة.

(7) تعزيز الوعي المجتمعي حول أهمية الحفاظ على المياه:

يسعى هذا الهدف إلى زيادة الوعي بأهمية الموارد المائية وأهمية استخدامها المستدام بين الأفراد والمجتمعات من خلال التعليم والتثقيف، يمكن تشجيع الناس على اتخاذ خطوات لحماية المياه والمشاركة في الجهود الرامية إلى تحقيق الاستدامة.

(8) تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة:

تُعتبر الموارد المائية أساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية، حيث تساهم في الزراعة والصناعة والطاقة، يهدف هذا الهدف إلى ضمان أن إدارة الموارد المائية تعزز النمو الاقتصادي دون الإضرار بالبيئة أو بتوفير المياه للأجيال القادمة.

تتضافر هذه الأهداف لتشكيل رؤية شاملة لاستدامة الموارد المائية، مما يساهم في تحسين جودة الحياة وحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، إن العمل على تحقيق هذه الأهداف يتطلب تعاونًا جماعيًا بين الحكومات، والقطاع الخاص، والمجتمعات المحلية، مما يساهم في ضمان مستقبل مائي مستدام للأجيال القادمة. (طاهر، 2022)

الفصل الثالث: منهجية وإجراءات الدراسة

مقدمة

يتناول هذا الفصل الدراسة الميدانية وذلك من خلال التعرف على منهجية الدراسة ومجتمع وعينة الدراسة وأداة الدراسة ومصادر جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة وحساب الصدق والثبات لأداة الدراسة

1.3 منهجية البحث

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائماً لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يسهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

3.2 مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في المديرين في الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية بالمملكة العربية السعودية وقامت الدراسة باستخدام أسلوب العينات العشوائية البسيطة لجمع بيانات الدراسة وذلك عن طريق أداة الدراسة المتمثلة في استمارة الاستبيان وقد بلغ عدد أفراد عينة الدراسة 135 فرد وهم الذين قاموا بالإجابة على اسئلة استمارة الاستبيان.

3.3 مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- **المصادر الثانوية:** وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.
- **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

4.3 الأساليب الإحصائية:

قام البحث باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل بيانات الدراسة باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- معامل الفاكرونباخ لحساب مستوي ثبات أداة الدراسة
- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوي الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة
- النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوي استجابة افراد عينة الدراسة لعبارات أداة الدراسة
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة

5.3 أداة الدراسة

تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة في الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية، والمتمثلة بـ: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة

- **القسم الثاني:** اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع وتضمنت متغير تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) واشتملت على 15 عبارة ومتغير استدامة الموارد المائية واشتمل على 10 عبارات وتم استخدام مقياس ليكرت ذو الخمس درجات الذي يتكون من موافق جدا (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق جدا (1) في الإجابة على أسئلة محاور الدراسة.

وقد قامت الدراسة بتقسيم اتجاه موافقة أفراد عينة الدراسة على عبارات محاور الدراسة إلى مستويات من خلال تطبيق ما يلي:

مدي المقياس = أعلى رقم في المقياس (5) – أقل رقم في المقياس (1) = 4

مدي المستوي = مدي المقياس / عدد المستويات (5) = 0.80

جدول (1) مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

الدرجة	المستوي
1.79 – 1	منخفضة جدا
2.59 – 1.80	منخفضة
3.39 – 2.60	متوسطة
4.19 – 3.40	مرتفعة
5.00 – 4.20	مرتفعة جدا

6.3 صدق أداة الدراسة

تم حساب صدق عبارات استمارة الاستبيان عن طريق تحديد مستوى التجانس الداخلي من خلال التعرف على الدلالة الإحصائية لمعاملات الارتباط بيرسون بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة وجاءت النتائج كما يلي:

1.6.3 المحور الأول: التوازن بين العرض والطلب

جدول (2) معاملات الارتباط لعبارات المحور الأول

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
زيادة العرض			
1	تتبنى الهيئة كافة العمليات التي تسهم في زيادة العرض	0.693**	0.000
2	تقوم الهيئة باختزال العمليات والإجراءات غير الضرورية	0.654**	0.000
3	تهتم الهيئة بتحقيق القيمة التي يرغبها العملاء في الخدمات المقدمة	0.674**	0.000
4	تقوم الهيئة بزيادة القيمة المضافة للخدمات التي تقدمها للعملاء	0.645**	0.000
5	تتابع الهيئة انسيابية تدفق القيمة للخدمات التي تقدمها للعملاء	0.688**	0.000
إدارة العرض			
6	تتبنى الهيئة سياسة التحسين المستمر للعمليات والخدمات التي تقدمها	0.695**	0.000
7	تهتم الهيئة بكافة العمليات التي تتم على الخدمات المقدمة للعملاء	0.435**	0.000
8	تستخدم الهيئة الأدوات التي تساعد في التخلص من العمليات التي لا تضيف قيمة للخدمات المقدمة	0.557**	0.000
9	تهتم الهيئة بتطبيق العمليات التي تساهم في تقليل الهدر في المواد المستخدمة	0.663**	0.000
10	توفر الهيئة مناخ العمل المناسب للعاملين مما يساهم في زيادة انجاز الخدمات المقدمة للعملاء	0.624**	0.000
فرص النمو في الطلب			
11	القيمة المضافة للخدمات التي تقدمها الهيئة تشجع العملاء على الحصول عليها	0.677**	0.000

12	تتعامل الهيئة بإيجابية مع ردود فعل العملاء تجاه خدماتها	0.671**	0.000
13	توفر الهيئة الخدمات بالجودة والسعر الذي يرغب العميل	0.562**	0.000
14	تهتم الهيئة بتوفير كافة الإمكانيات لتحقيق انسيابية في العمل	0.602**	0.000
15	تهتم الهيئة بتحفيز العاملين لزيادة سرعة إنجاز الخدمات المقدمة للعملاء	0.525**	0.000

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور التوازن بين العرض والطلب كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور التوازن بين العرض والطلب تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

2.6.3 المحور الثاني: استدامة الموارد المائية

جدول (3) معاملات الارتباط لعبارات المحور الثاني

م	العبرة	معامل ارتباط بيرسون	Sig
1	تستهدف الهيئة الحفاظ على الموارد المتاحة	0.734**	0.000
2	تعمل الهيئة على تقليل ظاهرة الاستهلاك غير المنتظم للموارد المتاحة	0.651**	0.000
3	تهتم الهيئة بزيادة مستوى وعي المواطنين بأهمية الحفاظ على الموارد المتاحة	0.841**	0.000
4	تهتم الهيئة بتطبيق القوانين والتشريعات التي تساهم في الحفاظ على الموارد المتاحة	0.795**	0.000
5	تعمل الهيئة على توزيع الموارد المتاحة بعدالة بين المناطق المختلفة	0.493**	0.000

6	تقوم الهيئة باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الموارد المتاحة	0.758**	0.000
7	تهتم الهيئة بتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء باستخدام الموارد المتاحة	0.795**	0.000
8	تعمل الهيئة على تحقيق الأهداف المطلوبة باستخدام الموارد المتاحة	0.605**	0.000
9	تهتم الهيئة بتحقيق الاستغلال الأمثل من الموارد المتاحة	0.578**	0.000
10	تهتم الهيئة بتوفير كافة احتياجات المواطنين من خدمات الشركة بأقل تكلفة ممكنة	0.698**	0.000

** ذات دلالة احصائية عند 0.01

وتبين أن جميع معاملات الارتباط لجميع عبارات محور استدامة الموارد المائية كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.01) وهذا يعني أن عبارات محور استدامة الموارد المائية تتمتع بصدق الاتساق الداخلي وهي صالحة لأغراض الدراسة.

7.3 ثبات أداة الدراسة:

تم حساب معامل ألفا كرونباخ لعبارات محاور الاستبيان وكانت النتائج كما يلي:

جدول (4) معامل الثبات لمحاور استمارة الاستبيان

المحاور	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
التوازن بين العرض والطلب	0.885	15
استدامة الموارد المائية	0.876	10
إجمالي استمارة الاستبيان	0.927	25

يتبين أن قيمة معامل الثبات Alpha وهي أكبر من 0.7 لجميع محاور استمارة الاستبيان مما يؤكد على صلاحية وارتباط عبارات محاور استمارة الاستبيان وارتفاع مستوى ثبات أداة الدراسة مما يسمح باستخدام الأداة لغرض الدراسة.

الفصل الرابع: تحليل النتائج

مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل تحليل بيانات الدراسة من خلال تحليل استمارة الاستبيان والتعرف على خصائص عينة الدراسة وتحليل محاور الدراسة واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة والوصول إلى نتائج وتوصيات للدراسة.

1.4 أولاً: خصائص عينة الدراسة

جدول (5) توزيع عينة الدراسة وفقاً لخصائصها

الخاصية	الفئات	العدد	%
النوع الاجتماعي	ذكر	92	68.1
	أنثى	43	31.9
العمر	أقل من 25 سنة	27	20.0
	من 25 الى أقل من 35 سنة	36	26.7
	من 35 الى أقل من 45 سنة	47	34.8
	45 سنة فأكثر	25	18.5
المؤهل العلمي	ثانوي	18	13.3
	بكالوريوس	72	53.3
	ماجستير	35	25.9
	دكتوراه	10	7.4
عدد سنوات الخبرة	أقل من 10 سنوات	11	8.1
	من 10 الى أقل من 15 سنة	82	60.7
	من 15 سنة الى أقل من 20 سنة	32	23.7
	20 سنة فأكثر	10	7.4

2.4 ثانياً: تحليل استمارة الاستبيان

1.2.4 المحور الأول: التوازن بين العرض والطلب

1- زيادة العرض

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات زيادة العرض

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تتبنى الهيئة كافة العمليات التي تسهم في زيادة العرض	4.170	0.956	1	مرتفع
تقوم الهيئة باختزال العمليات والإجراءات غير الضرورية	4.074	0.793	4	مرتفع
تهتم الهيئة بتحقيق القيمة التي يرغبها العملاء في الخدمات المقدمة	4.089	0.848	3	مرتفع
تقوم الهيئة بزيادة القيمة المضافة للخدمات التي تقدمها للعملاء	4.146	0.668	2	مرتفع
تتابع الهيئة انسيابية تدفق القيمة للخدمات التي تقدمها للعملاء	4.002	0.756	5	مرتفع
المتوسط	4.096	0.804	مرتفع	

تم ترتيب عبارات زيادة العرض من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تتبنى الهيئة كافة العمليات التي تسهم في زيادة العرض) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.170 وانحراف معياري 0.956 وبدرجة موافقة مرتفعة بينما كانت العبارة (تتابع الهيئة انسيابية تدفق القيمة للخدمات التي تقدمها للعملاء) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.002 وانحراف معياري 0.804 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات زيادة العرض تبين أن جميع العبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى قدرة الهيئة السعودية للمياه بالملكة العربية

السعودية على زيادة العرض حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.096 بانحراف معياري 0.804

2- إدارة العرض

جدول (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات إدارة العرض

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تتبنى الهيئة سياسة التحسين المستمر للعمليات والخدمات التي تقدمها	3.975	0.780	4	مرتفع
تهتم الهيئة بكافة العمليات التي تتم على الخدمات المقدمة للعملاء	4.074	0.764	3	مرتفع
تستخدم الهيئة الأدوات التي تساعد في التخلص من العمليات التي لا تضيف قيمة للخدمات المقدمة	3.921	0.900	5	مرتفع
تهتم الهيئة بتطبيق العمليات التي تساهم في تقليل الهدر في المواد المستخدمة	4.215	0.668	2	مرتفع جدا
توفر الهيئة مناخ العمل المناسب للعاملين مما يساهم في زيادة انجاز الخدمات المقدمة للعملاء	4.240	0.592	1	مرتفع جدا
المتوسط	4.085	0.741		مرتفع

تم ترتيب عبارات إدارة العرض من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (توفر الهيئة مناخ العمل المناسب للعاملين مما يساهم في زيادة انجاز الخدمات المقدمة للعملاء) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.240 وانحراف معياري 0.592 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تستخدم الهيئة الأدوات التي تساعد في التخلص من العمليات التي لا تضيف قيمة للخدمات المقدمة)

هي أقل العبارات أهمية بقيمة 3.921 وانحراف معياري 0.900 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات إدارة العرض تبين أن عبارتين في مستوى الموافقة المرتفع جدا وثلاث عبارات في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح ارتفاع مستوى قدرة الهيئة السعودية للمياه بالملكة العربية السعودية على إدارة العرض حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.085 بانحراف معياري 0.741

3- فرص النمو في الطلب

جدول (8) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات فرص النمو في الطلب

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
القيمة المضافة للخدمات التي تقدمها الهيئة تشجع العملاء على الحصول عليها	4.252	0.675	4	مرتفع جدا
تتعامل الهيئة بإيجابية مع ردود فعل العملاء تجاه خدماتها	4.272	0.774	2	مرتفع جدا
توفر الهيئة الخدمات بالجودة والسعر الذي يرغب العميل	4.193	0.776	5	مرتفع
تهتم الهيئة بتوفير كافة الإمكانيات لتحقيق انسيابية في العمل	4.373	0.564	1	مرتفع جدا
تهتم الهيئة بتحفيز العاملين لزيادة سرعة إنجاز الخدمات المقدمة للعملاء	4.259	0.777	3	مرتفع جدا
المتوسط	4.270	0.713		مرتفع جدا

تم ترتيب عبارات فرص النمو في الطلب من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تهتم الهيئة بتوفير كافة الإمكانيات لتحقيق انسيابية في العمل) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.373 وانحراف

معياري 0.564 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (توفر الهيئة الخدمات بالجودة والسعر الذي يرغب العميل) هي أقل العبارات اهمية بقيمة 4.193 وانحراف معياري 0.776 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات فرص النمو في الطلب تبين أن أربع عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا من قدرة الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية على تكوين فرص النمو في الطلب حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.270 بانحراف معياري 0.713

يتبين مما سبق ارتفاع مستوى قدرة الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية على تحقيق التوازن بين العرض والطلب حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.150 بانحراف معياري 0.753

2.2.4 المحور الثاني: استدامة الموارد المالية

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب ومستوي الموافقة على عبارات استدامة الموارد المائية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوي الموافقة
تستهدف الهيئة الحفاظ على الموارد المتاحة	4.346	0.717	5	مرتفع جدا
تعمل الهيئة على تقليل ظاهرة الاستهلاك غير المنتظم للموارد المتاحة	4.143	0.761	10	مرتفع
تهتم الهيئة بزيادة مستوى وعي المواطنين بأهمية الحفاظ على الموارد المتاحة	4.242	0.661	8	مرتفع جدا
تهتم الهيئة بتطبيق القوانين والتشريعات التي تساهم في الحفاظ على الموارد المتاحة	4.393	0.638	2	مرتفع جدا
تعمل الهيئة على توزيع الموارد المتاحة بعدالة بين المناطق المختلفة	4.314	0.612	6	مرتفع جدا
تقوم الهيئة باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الموارد المتاحة	4.368	0.559	4	مرتفع جدا
تهتم الهيئة بتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء باستخدام الموارد المتاحة	4.444	0.536	1	مرتفع جدا
تعمل الهيئة على تحقيق الأهداف المطلوبة باستخدام الموارد المتاحة	4.383	0.637	3	مرتفع جدا
تهتم الهيئة بتحقيق الاستغلال الأمثل من الموارد المتاحة	4.252	0.735	7	مرتفع جدا

مرتفع جدا	9	0.777	4.205	تهتم الهيئة بتوفير كافة احتياجات المواطنين من خدمات الشركة بأقل تكلفة ممكنة
مرتفع جدا		0.663	4.309	المتوسط

تم ترتيب عبارات استدامة الموارد المائية من حيث درجة الأهمية النسبية (قيمة المتوسط الحسابي الأكبر) من وجهة نظر عينة الدراسة تبين أن عبارة (تهتم الهيئة بتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء باستخدام الموارد المتاحة) هي أكثر العبارات أهمية بقيمة 4.444 وانحراف معياري 0.536 وبدرجة موافقة مرتفعة جدا بينما كانت العبارة (تعمل الهيئة على تقليل ظاهرة الاستهلاك غير المنتظم للموارد المتاحة) هي أقل العبارات أهمية بقيمة 4.143 وانحراف معياري 0.764 وبدرجة موافقة مرتفعة وعند دراسة عبارات استدامة الموارد المائية تبين أن تسع عبارات في مستوى الموافقة المرتفع جدا وعبارة واحدة في مستوى الموافقة المرتفع مما يوضح وجود مستوى مرتفع جدا من قدرة الهيئة السعودية للمياه بالملكة العربية السعودية على تحقيق استدامة الموارد المائية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور تقليل الهدر 4.309 بانحراف معياري 0.663

3.4 ثالثاً: اختبار فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض - إدارة العرض - فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه.

جدول (10) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.741	0.549	**490.480	**22.147	0.482

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

** ذات دلالة إحصائية عند 0.05

يتبين من الجدول (10) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) واستدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.741 واتضح أن المتغير المستقل (تحقيق التوازن بين العرض والطلب) يفسر 54.9 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (استدامة الموارد المائية) وأن باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) بمقدار 1 % ازداد مستوى استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه بمقدار 0.482 % مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة

❖ الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لزيادة العرض في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه

جدول (11) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.705	0.497	**398.688	**19.967	1.114

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**** ذات دلالة إحصائية عند 0.05**

يتبين من الجدول (11) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لزيادة العرض في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين زيادة العرض واستدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث

بلغت قيمة معامل الارتباط 0.705 واتضح ان المتغير المستقل (زيادة العرض) يفسر 49.7 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (استدامة الموارد المائية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى زيادة العرض بمقدار 1 % ازداد مستوى استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه بمقدار 1.114% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الاولى للدراسة

❖ الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة العرض في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه

جدول (12) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.575	0.331	**199.035	**14.108	1.058

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**** ذات دلالة احصائية عند 0.05**

يتبين من الجدول (12) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة العرض في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين إدارة العرض واستدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.575 واتضح ان المتغير المستقل (إدارة العرض) يفسر 33.1 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (استدامة الموارد المائية) وان باقي التغيرات ترجع لمتغيرات اخري لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى إدارة العرض بمقدار 1 % ازداد مستوى استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه بمقدار 1.058% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة

❖ الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لفرص النمو في الطلب في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه.

جدول (13) نتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة

P-VALUE	r	R ²	F	t	b
0.000	0.709	0.503	**407.587	**20.189	1.323

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي ببرنامج SPSS 23

**** ذات دلالة احصائية عند 0.05**

يتبين من الجدول (13) وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لفرص النمو في الطلب في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث كانت قيمة (Sig F) = 0.000 وهي قيمة أقل من 0.05 أي أن قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين فرص النمو في الطلب واستدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.709 واتضح أن المتغير المستقل (فرص النمو في الطلب) يفسر 50.3 % من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (استدامة الموارد المائية) وأن باقي التغيرات ترجع لمتغيرات أخرى لم تدخل في النموذج وتبين أن كلما ازداد مستوى فرص النمو في الطلب بمقدار 1 % ازداد مستوى استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه بمقدار 1.323 % مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات والمقترحات

مقدمة

سوف نتناول في هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال تحليل البيانات المتعلقة بمحاور الدراسة واختبار فروض الدراسة من أجل تحقيق أهداف الدراسة وكذلك يتناول الفصل مجموعة من التوصيات التي توصي بها الدراسة ومجموعة من المقترحات لدراسات وابحاث يمكن إجراؤها في المستقبل

1.5 نتائج الدراسة

- ✓ ارتفاع مستوى قدرة الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية على زيادة العرض حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.096 بانحراف معياري 0.804
- ✓ ارتفاع مستوى قدرة الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية على إدارة العرض حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.085 بانحراف معياري 0.741
- ✓ وجود مستوي مرتفع جدا من قدرة الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية على تكوين فرص النمو في الطلب حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.270 بانحراف معياري 0.713
- ✓ ارتفاع مستوى قدرة الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية على تحقيق التوازن بين العرض والطلب حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي 4.150 بانحراف معياري 0.753
- ✓ وجود مستوي مرتفع جدا من قدرة الهيئة السعودية للمياه بالمملكة العربية السعودية على تحقيق استدامة الموارد المائية حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي لعبارات محور تقليل الهدر 4.309 بانحراف معياري 0.663
- ✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) واستدامة

الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.741 وتبين أن كلما ازداد مستوى تحقيق التوازن بين العرض والطلب بأبعاده (زيادة العرض – إدارة العرض – فرص النمو في الطلب) بمقدار 1 % ازداد مستوى استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه بمقدار 0.482% مما يبين عدم صحة الفرضية الرئيسية للدراسة

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لزيادة العرض في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين زيادة العرض واستدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.705 وتبين أن كلما ازداد مستوى زيادة العرض بمقدار 1 % ازداد مستوى استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه بمقدار 1.114% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الأولى للدراسة

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة العرض في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين إدارة العرض واستدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.575 وتبين أن كلما ازداد مستوى إدارة العرض بمقدار 1 % ازداد مستوى استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه بمقدار 1.058% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثانية للدراسة

✓ وجود أثر طردي ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لفرص النمو في الطلب في استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه واتضح وجود علاقة ارتباط طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين فرص النمو في الطلب واستدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.709 وتبين أن كلما ازداد مستوى فرص النمو في الطلب بمقدار 1 % ازداد مستوى استدامة الموارد المائية لدى الهيئة السعودية للمياه بمقدار 1.323% مما يبين عدم صحة الفرضية الفرعية الثالثة للدراسة

2.5 التوصيات

- ✓ الاهتمام بالعمل علي زيادة مستوى وعي إدارات الشركات الحكومية في المملكة العربية السعودية بتطبيق الأساليب الحديثة في مجال الإدارة لمواكبة التطورات العالمية والاستفادة منها في رفع مستويات الأداء والإنتاجية
- ✓ ضرورة العمل على تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 المتعلقة بتطبيق الأساليب الإدارية الحديثة في الشركات الحكومية في المملكة العربية السعودية
- ✓ عقد برامج تدريبية للعاملين في الشركات الحكومية في المملكة العربية السعودية في لرفع مستوى قدرتهم على تحقيق الاستدامة في الحفاظ على الموارد المتاحة
- ✓ الاهتمام بنشر ثقافة تحقيق التوازن بين العرض والطلب وتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة في الشركات العاملة في المملكة العربية السعودية
- ✓ العمل على نشر ثقافة استدامة الموارد المتاحة بين العاملين في الشركات العاملة في المملكة العربية السعودية من خلال أنشطة التحسين المستمر لتعزيز قيمة الخدمات المقدمة للعملاء

3.5 المقترحات

- ✓ التوسع في إجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة بتحقيق التوازن بين العرض والطلب في المؤسسات الحكومية بالمملكة العربية السعودية وتأثيرها على زيادة مستويات الأداء والإنتاجية
- ✓ التوسع في إجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة بكيفية تحقيق استدامة الموارد المتاحة والتعرف على العوامل المؤثرة عليها

Abstract:

This study aimed to achieve a balance between supply and demand in the sustainability of water resources in Saudi Arabia through an applied study on the Saudi Water Authority. The study adopted the descriptive-analytical method, with the study population consisting of managers working at the Saudi Water Authority. The study employed a simple random sampling technique to collect data. The main research tool used was a questionnaire, which was completed by 135 individuals who responded to the survey questions.

The results showed a positive statistically significant effect of achieving a balance between supply and demand with its dimensions (increasing supply, managing supply, and demand growth opportunities) on the sustainability of water resources at the Saudi Water Authority. The study recommended enhancing investment in water desalination and increasing the use of modern technologies to rationalise water consumption. Additionally, the study highlighted the importance of raising public awareness about water conservation to achieve long-term sustainability.

Keywords: Water Resources Sustainability, Supply and Demand, Saudi Water Authority, Water Management, Water Desalination.

المراجع:

أولاً: المراجع بالعربية

- البشير، جهاد عمران. (2021). استدامة المياه: دراسة تأصيلية. مجلة العلوم والبحوث الإسلامية، مج22، ع2 ، 34 - 43.
- الحمزة، عبدالحليم. (2023). أدوات التنمية المائية المستدامة في الجزائر. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، مج6، ع1 ، 253 - 271.
- داود، عبدالكريم. (2021). خمسون سنة من سياسات إدارة الموارد المائية في البلاد التونسية: من إدارة العرض إلى الإنصاف الترابي. مجلة حكمة، ع3 ، 9 - 35. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1263389>
- الديب، أحمد صلاح، و غنام، رانيا عبداللطيف. (2023). الاستدامة في المدن الجديدة ذات الواجهة المائية: مدينة المنصورة الجديدة - مصر. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع38 ، 1 - 20. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1404701>
- رمال، فؤاد يوسف، و الخزان، بوشتى. (2022). الضعف الاجتماعي المرتبط بالصرف الصحي واتصاله بالظلم البيئي في الضفة الغربية وقطاع غزة في فلسطين. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، مج6، ع2 ، 98 - 131.
- رمال، فؤاد يوسف، و الخزان، بوشتى. (2022). دور الكفاءة الاقتصادية في تحقيق الاستدامة المائية في الضفة الغربية وقطاع غزة في فلسطين. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج6، ع23 ، 109 - 130.
- الزباري، وليد خليل. (2020). تحديات إدارة الموارد المائية في مجلس التعاون: الندرة وزيادة الطلب. آراء حول الخليج، ع149 ، 20 - 24.
- السقاف، أحمد محمد عبداللاه. (2019). الأخلاق البيئية: استراتيجية توعوية لتحقيق استدامة الموارد المائية في اليمن والخليج. المؤتمر العلمي الثاني للعلوم الإنسانية: العلوم الإنسانية وتحديات العصر، صنعاء: جامعة الأندلس للعلوم والتقنية، 941 - 962. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1320895>

- شاهر، محمد سعيد. (2021). العلاقة بين العرض والطلب في سوق العمل اليمني: محدداتها ونتائجها. مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، ع28 ، 103 - 146. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1501608>
- الشوياء، سهام. (2023). التكوين المهني بين العرض والطلب. مجلة كراسات تربوية، ع10 ، 23 - 35. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1441825>
- طاهر، ندا صالح محمد. (2022). نظام مؤشرات لتقييم استدامة التنمية بالتجمعات العمرانية الجديدة في مصر في ظل قضية ندرة الموارد المائية. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع35 ، 116 - 134. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1388108>
- طويجيني، زين العابدين، و بوفالطة، محمد سيف الدين. (2020). استدامة خيارات تنويع الموارد المائية في الجزائر وتوجهها نحو الاقتصاد الأخضر: دراسة تحليلية. مجلة الاستراتيجية والتنمية، مج10، ع1 ، 280 - 299.
- الظهوري، راشد سعيد عبدالله. (2022). ضمان استدامة موارد المياه في ظل التوجهات النبوية: دراسة تطبيقية على استراتيجية الأمن المائي لدولة الإمارات 2036 م. مجلة الموثل، ع1 ، 323 - 353. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1454473>
- عبدالرزاق، عادل عبدالرشيد. (2022). استدامة الموارد المائية في السنة النبوية. مجلة الاقتصاد الإسلامي، مج42، ع497 ، 16 - 23.
- القاسمي، داود سليمان ناصر، الزباري، وليد خليل، و الصادق، علاء عبدالله. (2019). تقييم استدامة نظام إدارة الموارد المائية في سلطنة عمان: دراسة حالة لمحافظة مسقط (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، المنامة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1423559>
- القوصي، همام. (2019). تأثير التزامات صانع السوق تجاه بورصة الكويت للأوراق المالية على إعادة توازن العرض مع الطلب: دراسة مقارنة مع نظام بورصتي ناسداك ونيويورك. مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، مج7، ع26 ، 461 - 507. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1100562>

- المنشاز، عمر إبراهيم. (2019). الثروة المائية في ليبيا بين العرض والطلب. مجلة العلوم الإنسانية، ع18 ، 688 - 705. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1007854>
- الهاشمي، أسعد كمال محمد. (2023). التأصيل الشرعي لنظرية العرض والطلب في الاقتصاد الإسلامي وضوابطها الشرعية. مجلة ربحان للنشر العلمي، ع37 ، - 96 120. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1394893>
- يوسف، عبدالحميد أبو بكر. (2019). The Economics of Water .Resources in Libya: Current Status and Future Prospects. مجلة الجامعي، ع29 ، 15 - 25. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/998369>

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Abdelouahed, E., Bouyahyaoui, A., and Amrani, S. (2021). Water Patrimony in the Central Rif: The Diversity of Challenges and Prospects of Local Development. Majalat Geographic Journal, No. 10, 9-20.
- Al Mushait, Amal bint Hussein bin Saeed. (2023). Comparative Analysis of the Water Balance of Drainage Basins in Arid Regions: A Case Study of Wadi Bishah and Wadi Itwad Basins Asir Region “Kingdom of Saudi Arabia”. College of Arts Journal, No. 23, 226-260.
- Harrathi, Nizar Hasnawi. (2021). Do Recent Declining Money Growth Rates Affect the Stability of Money Demand for the Saudi Economy? Economic Studies, Volume 14, Issue 27, 1-44.
- Ilifi, M., and Belghalem, H. (2023). The Impact of the Determinants of the Supply and Demand Sides on the

Financial Depth of a Sample of Arab Countries “2014-2021”.
North African Economics Journal, Volume 19, No. 33, 1-24.

- Qabaa, Heba Ratib Muhammad, Tarawneh, S., and Al-Hamaidah, Hossam Damen Nayef. (2021). Evaluation of Climate Change on Surface Water Resources Hydrology in Wadi Musa & Petra Watershed (Unpublished Master's Thesis). Mu'tah University, Mu'tah.

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس تحقيق التوازن بين العرض والطلب في

استدامة الموارد المائية: دراسة تطبيقية على الهيئة السعودية للمياه

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع
البحث، نأمل الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة
لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة
من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا
الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية
تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة
حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- 1- الجنس ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- العمر ☐ من 25 سنة فأقل ☐ من 25 إلى أقل من 35 سنة ☐ من 35 إلى أقل من 45 سنة ☐ من 45 سنة فأكثر
- 3- سنوات الخبرة ☐ أقل من 10 سنوات ☐ من 10 إلى أقل من 15 سنة ☐ من 15 إلى أقل من 20 سنة ☐ من 20 سنة فأكثر
- 4- الدرجة العلمية ☐ ثانوي ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه

ثانيا محاور الاستبيان

✍ المحور الأول: التوازن بين العرض والطلب، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

معارض بشدة	معارض	محايد	أوافق	أوافق بشدة	البعد
زيادة العرض					
					تتبنى الهيئة كافة العمليات التي تسهم في زيادة العرض
					تقوم الهيئة باختزال العمليات والإجراءات غير الضرورية
					تهتم الهيئة بتحقيق القيمة التي يرغبها العملاء في الخدمات المقدمة
					تقوم الهيئة بزيادة القيمة المضافة للخدمات التي تقدمها للعملاء
					تتابع الهيئة انسيابية تدفق القيمة للخدمات التي تقدمها للعملاء
إدارة العرض					
					تتبنى الهيئة سياسة التحسين المستمر للعمليات والخدمات التي تقدمها
					تهتم الهيئة بكافة العمليات التي تتم على الخدمات المقدمة للعملاء
					تستخدم الهيئة الأدوات التي تساعد في التخلص من العمليات التي لا تضيف قيمة للخدمات المقدمة
					تهتم الهيئة بتطبيق العمليات التي تساهم في تقليل الهدر في المواد المستخدمة

					توفر الهيئة مناخ العمل المناسب للعاملين مما يساهم في زيادة انجاز الخدمات المقدمة للعملاء
فرص النمو في الطلب					
					القيمة المضافة للخدمات التي تقدمها الهيئة تشجع العملاء على الحصول عليها
					تتعامل الهيئة بإيجابية مع ردود فعل العملاء تجاه خدماتها
					توفر الهيئة الخدمات بالجودة والسعر الذي يرغب العميل
					تهتم الهيئة بتوفير كافة الإمكانيات لتحقيق انسيابية في العمل
					تهتم الهيئة بتحفيز العاملين لزيادة سرعة إنجاز الخدمات المقدمة للعملاء

✍️ المحور الثاني: استدامة الموارد المائية، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
تستهدف الهيئة الحفاظ على الموارد المتاحة					
تعمل الهيئة على تقليل ظاهرة الاستهلاك غير المنتظم للموارد المتاحة					
تهتم الهيئة بزيادة مستوى وعي المواطنين بأهمية الحفاظ على الموارد المتاحة					
تهتم الهيئة بتطبيق القوانين والتشريعات التي تساهم في الحفاظ على الموارد المتاحة					
تعمل الهيئة على توزيع الموارد المتاحة بعدالة بين المناطق المختلفة					
تقوم الهيئة باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الموارد المتاحة					
تهتم الهيئة بتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء باستخدام الموارد المتاحة					

					تعمل الهيئة على تحقيق الأهداف المطلوبة باستخدام الموارد المتاحة
					تهتم الهيئة بتحقيق الاستغلال الأمثل من الموارد المتاحة
					تهتم الهيئة بتوفير كافة احتياجات المواطنين من خدمات الشركة بأقل تكلفة ممكنة

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management

Department of business

Administration



**Achieving a balance between supply
and demand in the sustainability of
water resources: an applied study on
the Saudi Water Authority**

Preparation:

Abdullatif A Alabdullatif

241002421

Supervision:

Dr. Asmaa Abo Anzah

1446 - 2024