

أثر تطبيق الإدارة الاستراتيجية على كفاءة التشغيل في محطات
تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية – المنطقة الشرقية –
المملكة العربية السعودية (دراسة تطبيقية على شركة مرافق)

إعداد الطالب : عادل زكي الصبحي

الرقم الأكاديمي: 253001769

المشرف

د.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفهرس

4	1. المقدمة.....
5	2. مشكلة البحث.....
6	3. أهداف الدراسة.....
6	4. أهمية الدراسة.....
8	5. حدود الدراسة.....
9	6. الإطار النظري.....
13	7. الدراسات السابقة.....
16	8. منهجية الدراسة.....
16	• أولاً: منهج الدراسة.....
17	• ثالثاً: عينة الدراسة.....
17	• تحديد حجم العينة.....
17	• أسلوب اختيار العينة.....
18	• خامساً: صدق وثبات الأداة.....
18	• الصدق الظاهري.....
18	• الصدق البنائي.....
18	• الثبات.....
19	• أساليب التحليل الإحصائي المقترحة.....
20	9. قائمة المراجع.....

المقدمة

يشهد قطاع المياه في المملكة العربية السعودية تحولات استراتيجية عميقة نتيجة التحديات البيئية والاقتصادية المتزايدة، وعلى رأسها محدودية الموارد المائية الطبيعية والاعتماد الكبير على تحلية مياه البحر كمصدر رئيسي لتأمين الاحتياجات المائية للقطاعين الصناعي والسكني. وتُعد مدينة الجبيل الصناعية في المنطقة الشرقية نموذجًا متقدمًا للمدن الصناعية المتكاملة التي تعتمد بصورة جوهرية على محطات تحلية مياه البحر لضمان استدامة عملياتها التشغيلية.

ومع التوسع المستمر في المشاريع الصناعية وارتفاع الطلب على المياه عالية الجودة، لم يعد نجاح محطات التحلية يعتمد فقط على الكفاءة التقنية أو التطور الهندسي، بل أصبح مرتبطًا ارتباطًا وثيقًا بمدى تبني الإدارة العليا لممارسات الإدارة الاستراتيجية، التي تُعنى بصياغة الرؤية المستقبلية، وتحليل البيئة الداخلية والخارجية، وتحديد الأهداف بعيدة المدى، وتخصيص الموارد بكفاءة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. (David, 2020)

وتؤكد الأدبيات الحديثة في مجال الإدارة أن المؤسسات الصناعية التي تطبق الإدارة الاستراتيجية بشكل منظم تكون أكثر قدرة على مواجهة المخاطر التشغيلية، وخفض التكاليف، وتحسين جودة الخدمات المقدمة. (Hitt et al., 2020) وفي سياق إدارة العمليات، فإن الكفاءة التشغيلية تُعد أحد المؤشرات الأساسية لقياس نجاح المؤسسات الصناعية، حيث ترتبط بمستويات الإنتاجية، ومعدلات الأعطال، واستهلاك الطاقة، ومستوى رضا العملاء الداخليين والخارجيين (Heizer et al., 2020).

وفي قطاع تحلية مياه البحر تحديدًا، تمثل الكفاءة التشغيلية عنصرًا حاسمًا نظرًا لارتفاع تكاليف التشغيل والطاقة، وتعقيد العمليات الفنية، والحاجة إلى استمرارية الإمداد دون انقطاع. وتشير الدراسات إلى أن تطبيق استراتيجيات تشغيلية واضحة يساهم في تقليل الهدر وتحسين الأداء العام للمحطات. (Gude, 2017) كما أن التحول نحو إدارة استراتيجية متكاملة يساعد المؤسسات على تحقيق الاستدامة البيئية والاقتصادية في آنٍ واحد.

وعلى الرغم من الأهمية الكبيرة للإدارة الاستراتيجية في المؤسسات الصناعية، إلا أن الدراسات التي تناولت أثرها المباشر على كفاءة التشغيل في قطاع تحلية مياه البحر داخل المملكة العربية السعودية ما زالت محدودة، خاصة في بيئة المدن الصناعية مثل الجبيل. ومن هنا تنبع أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى تحليل أثر تطبيق الإدارة الاستراتيجية على كفاءة التشغيل في محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية، مع اتخاذ شركة مرافق كنموذج تطبيقي للدراسة. ويأتي هذا البحث استجابة للحاجة الأكاديمية والعملية لفهم العلاقة بين الممارسات الإدارية الاستراتيجية ومستوى الأداء التشغيلي، بما يساهم في تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق تعزز من استدامة وكفاءة قطاع التحلية في المملكة.

مشكلة البحث

يمثل قطاع تحلية مياه البحر في المملكة العربية السعودية أحد الركائز الأساسية للأمن المائي والتنمية الصناعية، خاصة في المدن الصناعية الكبرى مثل مدينة الجبيل الصناعية. وعلى الرغم من التطور التقني الكبير في تصميم وتشغيل محطات التحلية، إلا أن تحقيق الكفاءة التشغيلية المثلى ما يزال يمثل تحديًا مستمرًا في ظل ارتفاع تكاليف الطاقة، وتزايد متطلبات الاستدامة، وضغوط تحسين جودة الخدمات وتقليل الأعطال التشغيلية.

وتشير الدراسات الإدارية إلى أن المؤسسات الصناعية التي تعتمد على التخطيط الاستراتيجي المنهجي، وتحليل البيئة الداخلية والخارجية، وتحديد أهداف واضحة قابلة للقياس، تكون أكثر قدرة على تحسين أدائها التشغيلي وتحقيق الاستدامة طويلة المدى. (David, 2020) كما تؤكد أدبيات إدارة العمليات أن غياب الرؤية الاستراتيجية المتكاملة قد يؤدي إلى ضعف التنسيق بين الإدارات، وارتفاع معدلات الهدر، وزيادة الأعطال التشغيلية. (Heizer et al., 2020)

وفي سياق محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية، يلاحظ أن التحديات التشغيلية لا ترتبط فقط بالجوانب الفنية والهندسية، بل تتأثر كذلك بمدى وضوح الاستراتيجيات الإدارية، وآليات اتخاذ القرار، وتخصيص الموارد، ونظم متابعة الأداء. إلا أن العلاقة المباشرة بين مستوى تطبيق الإدارة الاستراتيجية وكفاءة التشغيل في هذا القطاع لم تحظ بالدراسة الكافية على المستوى المحلي.

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر تطبيق الإدارة الاستراتيجية على كفاءة التشغيل في محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية – المنطقة الشرقية – المملكة العربية السعودية؟

ويتفرع عن هذا السؤال عدد من التساؤلات الفرعية:

1. ما مستوى تطبيق أبعاد الإدارة الاستراتيجية (التخطيط، التنفيذ، التقييم) في شركة مرافق؟
2. ما مستوى كفاءة التشغيل في محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية؟
3. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الإدارة الاستراتيجية وكفاءة التشغيل؟
4. ما أكثر الأبعاد الاستراتيجية تأثيرًا في تحسين الأداء التشغيلي؟

وبذلك يسعى البحث إلى سد الفجوة المعرفية المتعلقة بربط الإدارة الاستراتيجية بمؤشرات الكفاءة التشغيلية في قطاع تحلية مياه البحر داخل البيئة الصناعية السعودية.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق الإدارة الاستراتيجية على كفاءة التشغيل في محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية، من خلال دراسة تطبيقية على شركة مرافق، وذلك عبر تحقيق الأهداف الآتية:

أولاً: الهدف الرئيس

تحليل وقياس أثر تطبيق الإدارة الاستراتيجية بأبعادها المختلفة على مستوى كفاءة التشغيل في محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية.

ثانياً: الأهداف الفرعية

1. قياس مستوى تطبيق الإدارة الاستراتيجية في شركة مرافق، من خلال تحليل أبعادها الأساسية (صياغة الاستراتيجية، تنفيذ الاستراتيجية، تقييم الاستراتيجية).
2. تحديد مستوى كفاءة التشغيل في محطات تحلية مياه البحر، من خلال مؤشرات مثل الإنتاجية، معدلات الأعطال، كفاءة استخدام الطاقة، واستمرارية التشغيل.
3. اختبار العلاقة الإحصائية بين أبعاد الإدارة الاستراتيجية وكفاءة التشغيل في محطات التحلية.
4. تحديد أكثر أبعاد الإدارة الاستراتيجية تأثيراً في تحسين الكفاءة التشغيلية.
5. تحليل الفروق في مستوى الإدراك الاستراتيجي تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري).
6. تقديم توصيات عملية مبنية على نتائج التحليل الإحصائي لتحسين الأداء الإداري والتشغيلي في شركة مرافق.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من الأبعاد العلمية والتطبيقية التي تتناولها، نظراً لارتباطها بقطاع حيوي يمثل أحد الأعمدة الأساسية للتنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، وهو قطاع تحلية مياه البحر، وبخاصة في المدن الصناعية الكبرى مثل مدينة الجبيل الصناعية.

أولاً: الأهمية العلمية (النظرية)

1. تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالإدارة الاستراتيجية من خلال تطبيقها في قطاع صناعي متخصص يتميز بحساسية تشغيلية عالية، وهو قطاع تحلية مياه البحر.
2. تعزز الربط بين مفاهيم الإدارة الاستراتيجية ونظريات إدارة العمليات والكفاءة التشغيلية، مما يساهم في بناء إطار معرفي متكامل يجمع بين الجوانب الإدارية والفنية.
3. تسد فجوة بحثية تتمثل في محدودية الدراسات المحلية التي تناولت أثر الإدارة الاستراتيجية على كفاءة التشغيل في قطاع التحلية داخل البيئة الصناعية السعودية.
4. تقدم نموذجاً تحليلياً يمكن أن يُبنى عليه في دراسات لاحقة تتناول قطاعات صناعية أخرى ذات طبيعة تشغيلية معقدة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية (العملية)

1. توفر نتائج الدراسة مؤشرات عملية يمكن أن تستفيد منها شركة مرافق في تطوير سياساتها الاستراتيجية وتحسين آليات التخطيط والتنفيذ والمتابعة.
2. تسهم في دعم صناع القرار داخل محطات التحلية من خلال توضيح العلاقة بين الممارسات الاستراتيجية ومستوى الأداء التشغيلي.
3. تساعد في تحديد نقاط القوة والقصور في تطبيق الإدارة الاستراتيجية، بما ينعكس إيجاباً على تقليل الأعطال التشغيلية، وخفض التكاليف، وتحسين استدامة الأداء.
4. تدعم توجهات رؤية المملكة 2030 في تعزيز كفاءة القطاعات الحيوية، ورفع مستوى الاستدامة التشغيلية في قطاع المياه.

الأهمية المجتمعية والاقتصادية

تكتسب الدراسة أهمية إضافية من كونها تتعلق بقطاع يرتبط مباشرة بالأمن المائي والاستقرار الصناعي، حيث إن تحسين كفاءة تشغيل محطات التحلية ينعكس إيجاباً على استدامة التنمية الصناعية والاقتصادية في المملكة، ويقلل من الهدر في الموارد والطاقة.

حدود الدراسة

تُعد حدود الدراسة عنصرًا أساسيًا في تحديد الإطار العام الذي تُجرى في نطاقه، حيث تسهم في ضبط المتغيرات المرتبطة بموضوع البحث، وتوضيح السياق المكاني والزمني والبشري والموضوعي الذي يتم من خلاله تفسير النتائج بدقة وموضوعية. وقد جاءت حدود الدراسة الحالية على النحو الآتي:

أولاً: الحدود المكانية (Spatial Delimitations)

تقتصر هذه الدراسة على محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على شركة مرافق باعتبارها الجهة المسؤولة عن تقديم خدمات المياه والطاقة في المدينة. وقد تم اختيار هذا النطاق المكاني نظرًا لما تمثله مدينة الجبيل الصناعية من أهمية استراتيجية باعتبارها إحدى أكبر المدن الصناعية في المملكة، وما تتمتع به من بنية تحتية متقدمة في قطاع التحلية. كما يتيح هذا التحديد دراسة العلاقة بين الإدارة الاستراتيجية وكفاءة التشغيل في بيئة صناعية ذات خصائص تنظيمية واضحة.

ثانيًا: الحدود الزمانية (Time Delimitations)

تُجرى هذه الدراسة خلال العام الدراسي (2025-2026م)، وهو إطار زمني يعكس مرحلة تشهد اهتمامًا متزايدًا بتطوير الكفاءة التشغيلية وتعزيز الاستدامة في قطاع المياه بالمملكة.

ويُعد هذا التوقيت مناسبًا لقياس مستوى تطبيق الإدارة الاستراتيجية في ظل التحولات الاقتصادية والتنموية المرتبطة برؤية المملكة 2030، كما يسمح بجمع بيانات حديثة تعكس واقع الممارسات الإدارية والتشغيلية الراهنة.

ثالثًا: الحدود البشرية (Human Delimitations)

تستهدف الدراسة العاملين في محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية، وبخاصة:

- المهندسين المختصين بالتشغيل والصيانة

- المشرفين الإداريين

- القيادات الوسطى والعليا ذات العلاقة بالقرارات الاستراتيجية

وقد وقع الاختيار على هذه الفئات لكونها الأكثر ارتباطًا بتطبيق الإدارة الاستراتيجية ومتابعة الأداء التشغيلي، مما يتيح الحصول على بيانات دقيقة حول مستوى الممارسات الإدارية وتأثيرها على الكفاءة التشغيلية.

رابعاً: الحدود الموضوعية (Content Delimitations)

تركز الدراسة على متغيرين رئيسيين دون التوسع في متغيرات أخرى، وذلك لضبط نطاق البحث وتجنب التشتت، وهما:

1. الإدارة الاستراتيجية (المتغير المستقل)

وتشمل الأبعاد الآتية:

- صياغة الاستراتيجية
- تنفيذ الاستراتيجية
- تقييم ومتابعة الاستراتيجية

2. كفاءة التشغيل (المتغير التابع)

وتشمل مؤشرات مثل:

- الإنتاجية
- معدلات الأعطال
- كفاءة استخدام الموارد والطاقة
- استمرارية التشغيل

ويهدف هذا التحديد الموضوعي إلى دراسة العلاقة بين هذين المتغيرين بشكل مركز ودقيق، دون إدخال متغيرات وسيطة أو خارجية قد تؤثر على وضوح النتائج.

الإطار النظري

تمهيد

يمثل الإطار النظري البنية المعرفية التي يُبنى عليها البحث، إذ يوضح المفاهيم الأساسية ويحدد كيف ترتبط ببعضها داخل سياق الدراسة. وبالنظر إلى موضوع البحث، فإن التحليل النظري يركز على مفهومين محوريين: الإدارة الاستراتيجية باعتبارها متغيراً مفسراً، وكفاءة التشغيل بوصفها مخرجاً تنظيمياً/تشغيلياً، ثم ينتقل إلى تفسير العلاقة بينهما داخل بيئة صناعية حساسة مثل محطات تحلية مياه البحر. ويُعد هذا القطاع من القطاعات التي تتضاعف فيها أهمية البعد الإداري؛

لأن أي خلل في القرارات أو تخصيص الموارد أو نظم المتابعة قد ينعكس مباشرة على الاستمرارية والتكلفة وجودة المخرجات.

أولاً: الإدارة الاستراتيجية

(1) مفهوم الإدارة الاستراتيجية

يمكن النظر إلى الإدارة الاستراتيجية بوصفها "نظام إدارة" أكثر من كونها "خطة مكتوبة". فهي عملية متسلسلة تبدأ بتحديد الاتجاه العام للمؤسسة (ماذا تريد أن تكون؟)، ثم تحويل هذا الاتجاه إلى أهداف قابلة للقياس، ثم اختيار المسار الذي يضمن تحقيق تلك الأهداف ضمن موارد محدودة وبيئة متغيرة. وعليه، فالإدارة الاستراتيجية ليست قراراً واحداً، بل سلسلة قرارات مترابطة تشمل: فهم البيئة، تحديد الأولويات، توزيع الموارد، وتقييم الأداء. ويظهر جوهرها في أنها تربط بين المستوى القيادي (الرؤية والتوجهات) وبين المستوى التشغيلي (الإجراءات والأنشطة اليومية).

(2) لماذا تُعد الإدارة الاستراتيجية مهمة في المؤسسات الصناعية؟

في البيئات الصناعية، لا يكفي امتلاك بنية تقنية قوية إذا كانت الإدارة تعمل بردود أفعال قصيرة المدى. فطبيعة الصناعة تُنتج تحديات تتعلق بـ:

- ارتفاع تكاليف التشغيل والطاقة.
 - استمرارية الخدمة وعدم قبول الانقطاع.
 - الاعتماد على أصول ومعدات عالية القيمة.
 - حساسية الجودة والامتثال والسلامة.
- لهذا، تظهر أهمية الإدارة الاستراتيجية في كونها:
- تقلل العشوائية في القرارات التشغيلية عبر "مرجعية" واضحة للأولويات.
 - تجعل الموارد تُدار وفق أهداف طويلة المدى بدل الاستهلاك اليومي غير المنضبط.
 - ترفع قدرة المؤسسة على التكيف مع المخاطر والمتغيرات، بدل أن تصبح أسيرة "الأزمات" عند وقوعها.

(3) أبعاد الإدارة الاستراتيجية في الدراسة الحالية

لاختبار الإدارة الاستراتيجية بطريقة قابلة للقياس، يتم تفكيكها إلى أبعاد عملية (تشغيلية/إجرائية)، وهي:

أ- صياغة الاستراتيجية

وهي مرحلة "التأسيس الذهني والتنظيمي"، وفيها تتحدد: الرؤية والرسالة، الأهداف طويلة المدى، والخيارات الاستراتيجية الممكنة. وتظهر قوة هذه المرحلة عندما تتحول من عبارات عامة إلى أهداف محددة، ومؤشرات قياس، ومسؤوليات واضحة.

ب- تنفيذ الاستراتيجية

يمثل التنفيذ اختبار الواقعية؛ لأن كثيرًا من الاستراتيجيات تفشل ليس بسبب ضعف التصميم بل بسبب ضعف التحويل إلى ممارسة. ويتضمن التنفيذ: تحويل الأهداف إلى خطط تشغيلية، توضيح الأدوار، توفير الموارد، وتنسيق الإدارات لضمان أن العمليات اليومية تخدم الاتجاه الاستراتيجي بدل أن تتعارض معه.

ج- تقييم ومتابعة الاستراتيجية

هو البعد الذي يحمي المؤسسة من "الاستمرار في الخطأ". فالتقييم يعني مقارنة الأداء الفعلي بالمستهدف، وتحليل الفجوات، واتخاذ إجراءات تصحيحية. وفي القطاعات الحساسة، يصبح التقييم الدوري ضرورة لضمان الاستمرارية والكفاءة.

ثانيًا: كفاءة التشغيل

(1) مفهوم كفاءة التشغيل

تشير كفاءة التشغيل إلى قدرة المؤسسة على تحقيق نتائج تشغيلية مرتفعة باستخدام موارد أقل وبفاقد أقل، مع المحافظة على جودة المخرجات والاستقرار التشغيلي. وهي ليست "تخفيض تكلفة" فقط، بل مزيج من:

- كفاءة استخدام الموارد (طاقة/مواد/وقت/قوى بشرية).
- الاعتمادية والاستمرارية (تقليل الأعطال والانقطاعات).
- جودة المخرجات (مطابقة المواصفات).
- سرعة الاستجابة والمرونة التشغيلية.

ومن هذا المنظور، تُعد كفاءة التشغيل مؤشرًا مركبًا يجمع بين الإنتاجية والجودة والاستقرار.

(2) مؤشرات كفاءة التشغيل في السياق الصناعي

في المؤسسات الصناعية عمومًا يمكن قياس الكفاءة التشغيلية عبر مؤشرات مثل:

- معدل الإنتاجية (Output) مقارنة بالمدخلات).

• معدلات الأعطال والتوقفات.

• كفاءة استهلاك الطاقة.

• نسبة الفاقد والهدر.

• زمن الاستجابة للصيانة.

• الالتزام بمعايير الجودة والسلامة.

(3) كفاءة التشغيل في محطات تحلية مياه البحر

تتميز محطات التحلية بخصوصية تجعل مفهوم الكفاءة أكثر حساسية من قطاعات أخرى، وذلك بسبب:

• الاعتماد الكبير على الطاقة كعنصر تكلفة رئيسي.

• طبيعة العمليات المستمرة (Continuous Operations) التي لا تحتل التوقف المتكرر.

• أهمية جودة المنتج النهائي (المياه) باعتبارها خدمة/مخرجًا بالغ الحساسية.

بالتالي، تتحول الكفاءة التشغيلية في محطات التحلية إلى معادلة دقيقة:

استمرارية عالية + تكلفة طاقة منضبطة + أعطال أقل + جودة ثابتة.

وأي خلل في عنصر واحد قد يرفع التكلفة أو يحدث عدم استقرار أو يقلل من كفاءة استخدام الأصول.

ثالثًا: العلاقة بين الإدارة الاستراتيجية وكفاءة التشغيل

(1) كيف تؤثر الإدارة الاستراتيجية في كفاءة التشغيل؟

العلاقة بين الإدارة الاستراتيجية والكفاءة التشغيلية ليست علاقة نظرية فقط، بل يمكن تفسيرها عبر آليات واضحة، من أهمها:

أ- توجيه الموارد نحو أولويات تشغيلية محددة

عندما تُدار الموارد ضمن رؤية واضحة، تقل القرارات الارتجالية، ويصبح التمويل والتدريب والصيانة والاستثمارات موجهًا نحو ما يخدم أهداف التشغيل.

ب- رفع مستوى التنسيق بين الإدارات

كثير من مشاكل التشغيل لا تأتي من ضعف فني بقدر ما تأتي من ضعف التنسيق (تشغيل-صيانة-مشتريات-جودة). الإدارة الاستراتيجية تقلل “الفجوات التنظيمية” وتخلق انساقًا بين الوحدات.

ج- بناء ثقافة التحسين المستمر

عندما تكون الاستراتيجية مرتبطة بمؤشرات أداء، يصبح التحسين المستمر جزءاً من العمل اليومي، لا مجرد مبادرات موسمية.

د- تعزيز نظم المتابعة والقياس

ما لا يُقاس لا يمكن تحسينه. التقييم الاستراتيجي يجعل الأداء يُدار بالأرقام، ويكشف الانحرافات مبكراً قبل أن تتحول إلى أعطال مكلفة أو انخفاض في الجودة.

2) لماذا تزداد قوة هذه العلاقة في قطاع التحلية؟

لأن قطاع التحلية حساس للتكلفة والاستمرارية في نفس الوقت. والميزة التنافسية أو التفوق التشغيلي هنا لا يتحقق فقط بالتكنولوجيا، بل بتحويل التكنولوجيا إلى نتائج عبر إدارة استراتيجية فعالة. أي أن “الإدارة” تصبح عنصراً حاسماً لإطلاق القيمة التشغيلية من الأصول والمعدات.

رابعاً: الإطار المفاهيمي للدراسة

استناداً إلى التحليل السابق، تقوم الدراسة على افتراض رئيسي:

أن ارتفاع مستوى تطبيق الإدارة الاستراتيجية (صياغة/تنفيذ/تقييم) يؤدي إلى تحسن في كفاءة التشغيل داخل محطات التحلية.

• المتغير المستقل: الإدارة الاستراتيجية (صياغة – تنفيذ – تقييم).

• المتغير التابع: كفاءة التشغيل (إنتاجية – أعطال – كفاءة طاقة/موارد – استمرارية التشغيل).

ويُختبر هذا الافتراض باستخدام أدوات إحصائية تقيس قوة العلاقة واتجاهها، مثل الارتباط والانحدار، بما يسمح بتحديد أي الأبعاد الاستراتيجية أكثر تأثيراً على التشغيل.

الدراسات السابقة

يهدف هذا الجزء إلى تحليل الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الإدارة الاستراتيجية والأداء التنظيمي أو الكفاءة التشغيلية، مع التركيز على تقييم مناهجها ونتائجها، وتحديد موقع الدراسة الحالية بينها.

أولاً: الدراسات العربية التطبيقية

1. دراسة الشمراني (2024)

تناولت هذه الدراسة أثر إدارة المخاطر في تحسين الكفاءة التشغيلية في بيئة خدمية تنظيمية، واعتمدت على منهج وصفي تحليلي باستخدام الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات. من الناحية المنهجية، تُحسب للدراسة دقتها في الربط بين الممارسات الإدارية ومؤشرات الأداء، إلا أن تركيزها انحصر في بعد واحد من أبعاد الإدارة (إدارة المخاطر)، دون تحليل متكامل لبنية الإدارة الاستراتيجية بأبعادها المتعددة. كما أن البيئة التطبيقية كانت ذات طبيعة تنظيمية خدمية، تختلف من حيث التعقيد التشغيلي عن بيئة محطات التحلية.

وعليه، فإن الدراسة تؤكد وجود علاقة بين التنظيم الإداري والكفاءة التشغيلية، لكنها لا تقدم إطاراً شاملاً يربط الصياغة والتنفيذ والتقييم بالأداء التشغيلي في قطاع صناعي ثقيل، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته.

2. دراسة الأحمد (2024)

ركزت هذه الدراسة على أثر التحول الرقمي في كفاءة إدارة الموارد البشرية، وأظهرت نتائجها وجود تأثير إيجابي للممارسات الإدارية الحديثة على الأداء التنظيمي. ورغم أهمية نتائجها، إلا أن موضوعها انحصر في البعد الوظيفي للموارد البشرية، ولم يمتد إلى الأداء التشغيلي الفني أو الإنتاجي. كما أن القطاع المدروس (الاتصالات) يختلف في خصائصه التشغيلية عن قطاع تحلية المياه، الذي يتسم باعتماده العالي على الطاقة والأصول الصناعية الثقيلة. تُبرز هذه الدراسة أهمية التحديث الإداري، لكنها لا تتناول العلاقة المباشرة بين الإدارة الاستراتيجية وكفاءة العمليات الصناعية المعقدة.

3. دراسة العاربي وآخرون (دراسة ميدانية في القطاع الصحي)

حللت هذه الدراسة أثر القرارات الإدارية في جودة الأداء داخل مؤسسة صحية، وأظهرت نتائجها وجود ارتباط إيجابي بين جودة القرار ومستوى الأداء المؤسسي.

غير أن الدراسة ركزت على جودة الخدمة من منظور إداري عام، دون التعمق في مؤشرات تشغيلية كمية مثل الإنتاجية أو استهلاك الموارد. كما أن القطاع الصحي، رغم حساسيته التشغيلية، يختلف من حيث طبيعة العمليات المستمرة مقارنة بمحطات التحلية.

وبالتالي، يمكن القول إن الدراسات العربية تؤكد أهمية البعد الإداري في تحسين الأداء، لكنها لم تتناول بصورة مباشرة العلاقة المتكاملة بين أبعاد الإدارة الاستراتيجية وكفاءة التشغيل في قطاع التحلية داخل البيئة الصناعية السعودية.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

Agha et al. (2012)

اختبرت هذه الدراسة العلاقة بين التخطيط الاستراتيجي والأداء التنظيمي في مؤسسات صناعية، وأثبتت وجود تأثير إيجابي واضح.

تتميز الدراسة باستخدام تحليل انحدار متعدد، مما يمنح نتائجها قوة تفسيرية. غير أن قياس الأداء اقتصر على مؤشرات تنظيمية عامة (الربحية والنمو)، ولم يتناول الكفاءة التشغيلية بمؤشرات فنية تفصيلية. وهنا يظهر الفرق بين الأداء التنظيمي العام وبين الأداء التشغيلي الدقيق الذي تركز عليه الدراسة الحالية.

Muogbo (2013)

أكدت هذه الدراسة أن المؤسسات التي تعتمد تخطيطاً استراتيجياً رسمياً تحقق أداءً أفضل من غيرها. إلا أن الدراسة ركزت على النمو المؤسسي والتوسع السوقي، ولم تحلل العمليات التشغيلية من منظور الكفاءة الفنية أو استهلاك الموارد. وعليه، فهي تدعم الإطار النظري للعلاقة بين الإدارة الاستراتيجية والأداء، لكنها لا تغطي السياق التشغيلي الصناعي المعقد.

Gude (2017)

تُعد هذه الدراسة من أكثر الدراسات ارتباطاً بموضوع البحث، إذ تناولت الاستدامة التشغيلية في مشاريع تحلية المياه، وربطت بين التخطيط طويل المدى وتحسين كفاءة استهلاك الطاقة. غير أن تركيزها كان هندسياً-تشغيلياً أكثر من كونه إدارياً-استراتيجياً، حيث لم تفصل في أبعاد الإدارة الاستراتيجية المؤسسية، بل ركزت على إدارة العمليات الفنية. ومن هنا تنشأ الحاجة إلى دراسة تدمج البعدين الإداري والاستراتيجي مع المؤشرات التشغيلية.

Jones et al. (2019)

حللت الدراسة واقع صناعة التحلية عالمياً، وأشارت إلى أهمية نظم الإدارة المتكاملة في تحسين الكفاءة. إلا أن تحليلها كان على مستوى صناعي عام (Macro-level)، ولم يتناول بيئة تنظيمية محددة داخل دولة معينة أو شركة بعينها.

بينما تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على حالة تطبيقية محددة (شركة مرافق في الجبيل الصناعية)، مما يمنحها عمقاً سياقياً وتحليلياً أكبر.

التحليل المقارن والفجوة البحثية

من خلال مراجعة الدراسات السابقة يمكن استخلاص ما يلي:

1. معظم الدراسات تناولت العلاقة بين الإدارة الاستراتيجية والأداء التنظيمي العام، وليس الكفاءة التشغيلية الفنية.
2. الدراسات العربية ركزت على قطاعات خدمية أو إدارية، ولم تتناول قطاع التحلية بصورة مباشرة.
3. الدراسات الأجنبية التي تناولت التحلية ركزت على الجانب الفني والهندسي أكثر من الجانب الإداري الاستراتيجي.
4. لا توجد دراسة – في حدود اطلاع الباحث – جمعت بين:

○ أبعاد الإدارة الاستراتيجية الثلاثة

○ ومؤشرات كفاءة التشغيل الصناعية

○ في سياق محطات تحلية مياه البحر داخل المملكة العربية السعودية

ومن هنا تتحدد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى سدها، من خلال تقديم نموذج تحليلي يربط بين الممارسات الاستراتيجية المؤسسية ومستوى الأداء التشغيلي في قطاع حيوي يتسم بالحساسية والاستمرارية.

منهجية الدراسة

أولاً: منهج الدراسة

ستعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، نظراً لملاءمته للدراسات التطبيقية التي تهدف إلى تحليل العلاقات بين المتغيرات في بيئة تنظيمية واقعية. ويُستخدم هذا المنهج لوصف مستوى تطبيق أبعاد الإدارة الاستراتيجية داخل محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية، ثم تحليل أثرها على كفاءة التشغيل باستخدام أدوات إحصائية مناسبة. ويتيح هذا المنهج جمع بيانات كمية من أفراد مجتمع الدراسة، ومن ثم اختبار الفروض المتعلقة بطبيعة العلاقة بين المتغير المستقل (الإدارة الاستراتيجية) والمتغير التابع (كفاءة التشغيل).

ثانيًا: مجتمع الدراسة

سيكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين المرتبطين بالتشغيل والإدارة في محطات تحلية مياه البحر بمدينة الجبيل الصناعية – المنطقة الشرقية – التابعة لشركة مرافق.

ويشمل المجتمع الفئات الآتية:

- مهندسو التشغيل والصيانة
- المشرفون ورؤساء الأقسام
- الإدارة العليا وموظفو الجودة وإدارة الأداء

ويُقدَّر عدد العاملين المرتبطين بهذه الفئات بنحو (220) موظفًا تقريبًا، استنادًا إلى الهيكل التنظيمي للمحطات.

ثالثًا: عينة الدراسة

تحديد حجم العينة

سيتم تحديد حجم العينة وفق جدول Krejcie & Morgan (1970) عند مستوى ثقة (95%) وهامش خطأ (5%). وبناءً على حجم مجتمع يبلغ (220) موظفًا، يُتوقع أن يبلغ حجم العينة المناسب إحصائيًا حوالي (140) مفردة. ويُعد هذا الحجم كافيًا لإجراء التحليلات الإحصائية مثل تحليل الارتباط والانحدار.

أسلوب اختيار العينة

سيتم استخدام العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لضمان تمثيل جميع الفئات الوظيفية داخل محطات التحلية بصورة عادلة ومتوازنة، نظرًا لاختلاف طبيعة الأدوار بين المستويات الفنية والإدارية. وسيتم توزيع العينة بما يتناسب مع الوزن النسبي لكل فئة وظيفية داخل المجتمع.

رابعًا: أداة الدراسة

سيتم تصميم استبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، بالاعتماد على الأدبيات النظرية المتعلقة بالإدارة الاستراتيجية وكفاءة التشغيل.

وستتكون الاستبانة من ثلاثة أقسام رئيسية:

1. البيانات الديموغرافية (المسمى الوظيفي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري).

2. فقرات قياس أبعاد الإدارة الاستراتيجية:

○ صياغة الاستراتيجية

○ تنفيذ الاستراتيجية

○ تقييم ومتابعة الاستراتيجية

3. فقرات قياس كفاءة التشغيل:

○ الإنتاجية

○ معدلات الأعطال

○ كفاءة استخدام الموارد والطاقة

○ استمرارية التشغيل

وسيتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس درجة الموافقة على الفقرات.

خامساً: صدق وثبات الأداة

الصدق الظاهري

سيتم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الإدارة وإدارة العمليات، للتأكد من وضوح الفقرات وسلامة صياغتها وملاءمتها لقياس متغيرات الدراسة.

الصدق البنائي

سيتم التحقق من الصدق البنائي باستخدام تحليل العوامل الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis – EFA) ، وذلك للتأكد من أن الفقرات تتجمع في أبعاد تتفق مع البناء النظري للمتغيرات.

وسيتم استخدام اختبار:

• Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

• Bartlett's Test of Sphericity

للتأكد من ملاءمة البيانات للتحليل العاملي.

الثبات

سيتم قياس الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة باستخدام معامل Cronbach's Alpha، ويُعد معامل (0.70) فأكثر مؤشراً مقبولاً لثبات الأداة.

أساليب التحليل الإحصائي المقترحة

سيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، وذلك وفق الأساليب الإحصائية الآتية:

1. الإحصاء الوصفي

- المتوسطات الحسابية
- الانحرافات المعيارية
- التكرارات والنسب المئوية

وذلك لتحديد مستوى تطبيق الإدارة الاستراتيجية ومستوى كفاءة التشغيل.

2. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)

لقياس قوة واتجاه العلاقة بين أبعاد الإدارة الاستراتيجية وكفاءة التشغيل.

3. تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis)

لقياس أثر أبعاد الإدارة الاستراتيجية (الصياغة – التنفيذ – التقييم) على كفاءة التشغيل، وتحديد البعد الأكثر تأثيراً.

4. اختبار (t-test)

لقياس الفروق بين متوسطات مجموعتين وفق بعض المتغيرات الديموغرافية.

5. تحليل التباين الأحادي (ANOVA)

لاختبار الفروق بين أكثر من مجموعتين تبعاً للمتغيرات الديموغرافية.

وسيتم اعتماد مستوى دلالة إحصائية $(\alpha \leq 0.05)$

1. Aljahdali, H. M. M., & Ali, D. A. (2024). The impact of strategic management on operational performance: Investigating the mediating role of organizational culture in the Saudi steel manufacturing sector. *International Journal of Business and Management Studies*. <https://dx.doi.org/10.30566/ijbo-bs/2024.12.138>
2. Al-Shehri, K. A., & Alsuwaid, K. B. (2023). أثر التخطيط الاستراتيجي على أداء المنظمة الحكومية. *مجلة الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية*. في المملكة العربية السعودية <https://www.jalhss.com/index.php/jalhss/article/view/950>
3. Hanane, A. N. (2025). دور الإدارة الاستراتيجية في التعامل مع المخاطر التي تواجه الشركات في المملكة. *مجلة البحوث في الإدارة والقيادة*. العربية السعودية <https://journals.ajsrp.com/index.php/jrcm/ar/article/view/9197>
4. Mohammed, A. H. A. (2016). Strategic management and firm performance: Evidence from Saudi Arabia industrial firms. *European Academic Research*, 4(2). <https://euacademic.org/UploadArticle/2701.pdf>
5. Study on strategic planning and organizational performance in Saudi SMEs. (2024). *International Journal of Research in Social Sciences and Humanities*. <https://www.ijrsp.com/volume/issue-64/4/>
6. Study on risk management strategies and project success in Eastern Region companies. (2024). *Arab Journal of Scientific Publishing*. <https://www.ajsp.net/research/2%اثر20%تطبيق20%استراتيجيات20%إدارة20%المخاطر20%على20%نجاح20%المشروعات12>