

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة صحية



عنوان البحث

تحليل أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية: دراسة تطبيقية

إعداد الطالب/

شروق سليمان الحربي

الرقم الأكاديمي:

253001032

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

مقدمة

يشهد القطاع الصحي في السنوات الأخيرة تطوراً متسارعاً نتيجة التقدم الطبي والتكنولوجي، إلى جانب الزيادة المستمرة في أعداد السكان وارتفاع الطلب على الخدمات الصحية. وقد أدى ذلك إلى زيادة الضغط على المؤسسات الصحية، خاصة المستشفيات الحكومية التي تُعد الجهة الأساسية في تقديم الرعاية الصحية لقطاع كبير من المجتمع. ويظهر هذا الضغط بشكل واضح في أقسام الطوارئ والتنويم التي تستقبل أعداداً كبيرة من المرضى يومياً، مما يجعل إدارة الموارد المتاحة بكفاءة أمراً ضرورياً لضمان تقديم خدمات صحية ذات جودة عالية (Green, 2012).

وتُعد إدارة الطاقة الاستيعابية من المفاهيم الحديثة في مجال الإدارة الصحية، حيث تهدف إلى تحقيق التوازن بين حجم الطلب على الخدمات الصحية والموارد المتاحة داخل المؤسسات الطبية، مثل عدد الأسرة، والأطعم الطبية، والتجهيزات الطبية المختلفة. ويسهم تطبيق إدارة فعالة للطاقة الاستيعابية في تقليل الازدحام داخل المستشفيات، وتحسين سرعة تقديم الخدمة، ورفع كفاءة الأداء التشغيلي للمؤسسات الصحية (Hall et al., 2006).

كما تشير العديد من الدراسات إلى أن سوء إدارة الطاقة الاستيعابية في المستشفيات قد يؤدي إلى مجموعة من المشكلات التشغيلية، مثل زيادة مدة انتظار المرضى في أقسام الطوارئ، وانخفاض كفاءة استخدام الأسرة في أقسام التنويم، بالإضافة إلى الضغط الكبير على الكوادر الطبية، الأمر الذي قد يؤثر في جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى (Asplin et al., 2003). ولذلك أصبحت إدارة الطاقة الاستيعابية من العوامل المهمة التي تعتمد عليها المؤسسات الصحية في تحسين مؤشرات الأداء التشغيلية.

وتُعد مؤشرات الأداء التشغيلية من الأدوات الأساسية التي تُستخدم لتقييم كفاءة الأداء داخل المؤسسات الصحية، حيث تشمل هذه المؤشرات مجموعة من المقاييس مثل معدل إشغال الأسرة، ومتوسط مدة بقاء المريض في المستشفى، وزمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ، إضافة إلى معدل دوران الأسرة. وتساعد هذه المؤشرات في قياس مدى كفاءة إدارة الموارد الصحية ومدى قدرة المستشفى على تقديم خدمات صحية فعالة (Mould, 2004 & Bowers).

وفي ظل التحديات التي تواجهها المستشفيات الحكومية نتيجة زيادة أعداد المراجعين مقارنة بالإمكانات المتاحة، تبرز الحاجة إلى دراسة أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية، وذلك بهدف التعرف على مدى إسهام الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية في تحسين كفاءة التشغيل داخل أقسام الطوارئ والتنويم. ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى تحليل أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية من خلال دراسة تطبيقية تسهم في تقديم فهم علمي يمكن الاستفادة منه في تطوير الأداء المؤسسي في القطاع الصحي.

مشكلة الدراسة:

تواجه المستشفيات الحكومية في العديد من الدول تحديات متزايدة في تلبية الطلب المتزايد على الخدمات الصحية، خصوصاً في أقسام الطوارئ والتنويم التي تُعد من أكثر الأقسام استقبالاً للمرضى. ويؤدي هذا الضغط المتزايد في كثير من الأحيان إلى ازدحام الأقسام الطبية، وزيادة مدة انتظار المرضى، وارتفاع نسبة إشغال الأسرة، الأمر الذي قد يؤثر في كفاءة الأداء التشغيلي وجودة الخدمات الصحية المقدمة (Asplin et al., 2003).

كما تشير العديد من الدراسات إلى أن ضعف إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات يعد من العوامل الرئيسية التي تسهم في حدوث الازدحام داخل أقسام الطوارئ، وعدم التوازن بين أعداد المرضى والموارد المتاحة من أسرة وأطقم طبية وتجهيزات، مما يؤدي إلى انخفاض كفاءة استخدام الموارد الصحية وزيادة الضغط على الكوادر الطبية (Hall et al., 2006). ويترتب على ذلك مجموعة من الآثار السلبية التي قد تنعكس على مستوى الأداء التشغيلي للمستشفى، مثل طول مدة بقاء المرضى في المستشفى، وتأخر تقديم الخدمة الطبية، وانخفاض كفاءة استخدام الأسرة (Green, 2012).

وفي ظل هذه التحديات، أصبحت إدارة الطاقة الاستيعابية من الموضوعات المهمة في مجال الإدارة الصحية، حيث تسعى المؤسسات الصحية إلى تطوير آليات فعالة لتنظيم تدفق المرضى وتحسين استغلال الموارد المتاحة، بما يسهم في رفع كفاءة الأداء التشغيلي وتحسين جودة الرعاية الصحية المقدمة للمرضى (Long, 2010 & Litvak).

وعلى الرغم من أهمية هذا الموضوع، إلا أن هناك حاجة إلى المزيد من الدراسات التطبيقية التي تتناول العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلية في المستشفيات الحكومية، خصوصاً في أقسام الطوارئ والتنويم التي تمثل نقطة الضغط الرئيسية في النظام الصحي.

وبناءً على ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية؟

وينبثق عن هذا السؤال الرئيس مجموعة من التساؤلات الفرعية، من أبرزها:

1. ما مستوى تطبيق إدارة الطاقة الاستيعابية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية؟
2. ما مستوى مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية؟
3. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم؟
4. إلى أي مدى تسهم إدارة الطاقة الاستيعابية في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي في المستشفيات الحكومية؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من الأهمية المتزايدة لإدارة الموارد الصحية في ظل التحديات التي تواجه الأنظمة الصحية الحديثة، خاصة مع تزايد أعداد المرضى وارتفاع الطلب على الخدمات الصحية في المستشفيات الحكومية. وتعد أقسام الطوارئ والتنويم من أكثر الأقسام تعرضاً للضغط نتيجة استقبالها أعداداً كبيرة من المرضى بشكل يومي، الأمر الذي يفرض على إدارات المستشفيات ضرورة تحسين إدارة الموارد الصحية وتنظيم تدفق المرضى داخل هذه الأقسام بما يحقق الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات الصحية المقدمة (Green, 2012؛ وزارة الصحة السعودية، 2023).

كما أصبحت إدارة الطاقة الاستيعابية من المفاهيم المهمة في الإدارة الصحية الحديثة، حيث تهدف إلى تحقيق التوازن بين حجم الطلب على الخدمات الصحية والموارد المتاحة داخل المستشفيات مثل الأسرة، والكوادر الطبية، والتجهيزات الطبية المختلفة. ويسهم تطبيق إدارة فعالة للطاقة الاستيعابية في تقليل الازدحام داخل أقسام الطوارئ، وتحسين سرعة تقديم الخدمات الطبية، ورفع كفاءة استخدام الموارد الصحية المتاحة (Hall et al., 2006؛ الخطيب، 2020).

أولاً: الأهمية العلمية

تكتسب هذه الدراسة أهميتها العلمية من خلال مساهمتها في إثراء الأدبيات العلمية في مجال الإدارة الصحية، من خلال تسليط الضوء على دور إدارة الطاقة الاستيعابية في تحسين مؤشرات الأداء التشغيلي داخل المستشفيات. كما تساعد هذه الدراسة في تقديم إطار علمي يوضح العلاقة بين إدارة الموارد الصحية وكفاءة الأداء التشغيلي في المؤسسات الصحية، وهو ما يساهم في تطوير المعرفة النظرية في مجال إدارة الخدمات الصحية (Mould, 2004 & Bowers).

كذلك تساهم هذه الدراسة في دعم الاتجاهات البحثية التي تهتم بدراسة كفاءة تشغيل المؤسسات الصحية وتحسين جودة الخدمات الطبية، خاصة في ظل التحديات التي تواجه الأنظمة الصحية نتيجة تزايد الطلب على الخدمات الصحية وتزايد الضغط على المستشفيات الحكومية. كما يمكن أن تساهم نتائج هذه الدراسة في دعم الدراسات المستقبلية التي تتناول موضوع إدارة الطاقة الاستيعابية وعلاقتها بتحسين كفاءة الأنظمة الصحية (Long, 2010 & Litvak).

ثانياً: الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في إمكانية الاستفادة من نتائجها في دعم صانعي القرار في القطاع الصحي، وذلك من خلال تقديم مؤشرات علمية تساعد في تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات الحكومية. كما يمكن أن تساعد نتائج الدراسة إدارات المستشفيات في تطوير استراتيجيات فعالة لتنظيم تدفق المرضى داخل أقسام الطوارئ والتنويم، وتقليل فترات انتظار المرضى، وتحسين كفاءة استخدام الأسرة والكوادر الطبية (Asplin et al., 2003).

كما يمكن أن تساهم نتائج الدراسة في دعم جهود تطوير القطاع الصحي وتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمجتمع، من خلال تعزيز كفاءة إدارة الموارد الصحية وتحسين مستوى الأداء التشغيلي داخل المستشفيات. إضافة إلى ذلك، يمكن أن تقدم هذه الدراسة مجموعة من التوصيات العملية التي تساعد إدارات المستشفيات على تبني أساليب إدارية حديثة في إدارة الطاقة الاستيعابية، بما يساهم في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى (WHO, 2022).

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية، وذلك في ضوء التحديات التي تواجه المؤسسات الصحية نتيجة تزايد الطلب على الخدمات الصحية وارتفاع الضغط على الموارد الطبية المتاحة. وتسعى الدراسة إلى تقديم فهم علمي للعلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية وكفاءة الأداء التشغيلي داخل المستشفيات، بما يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة (Green, 2012).

الهدف العام

تحليل أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية.

الأهداف الفرعية

1. التعرف على مستوى تطبيق إدارة الطاقة الاستيعابية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية.
2. تحديد مستوى مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية، مثل معدل إشغال الأسرة ومتوسط مدة بقاء المرضى وزمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ (Hall et al., 2006).
3. تحليل العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية وكفاءة الأداء التشغيلي في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية.
4. قياس مدى تأثير إدارة الطاقة الاستيعابية في تحسين مؤشرات الأداء التشغيلي في المستشفيات الحكومية.
5. تقديم مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تساهم في تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات الحكومية بما يعزز كفاءة الأداء التشغيلي وجودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى (WHO, 2022).

تساؤلات الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، تحاول هذه الدراسة الإجابة عن مجموعة من التساؤلات التي تتعلق بدور إدارة الطاقة الاستيعابية في تحسين مؤشرات الأداء التشغيلي في المستشفيات الحكومية، خاصة في أقسام الطوارئ والتنويم التي تُعد من أكثر الأقسام تعرضاً للضغط نتيجة زيادة أعداد المرضى وارتفاع الطلب على الخدمات الصحية (Hall et al., 2006).

وتتمثل تساؤلات الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس مجموعة من التساؤلات الفرعية، وهي:

1. ما مستوى تطبيق إدارة الطاقة الاستيعابية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية؟
2. ما مستوى مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية، مثل معدل إشغال الأسرة ومتوسط مدة بقاء المرضى وزمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ؟ (Green, 2012).
3. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية؟
4. إلى أي مدى تسهم إدارة الطاقة الاستيعابية في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي في المستشفيات الحكومية؟
5. ما أبرز التحديات التي تواجه تطبيق إدارة الطاقة الاستيعابية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية؟ (WHO, 2022).

فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، تسعى هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتتويج بالمستشفيات الحكومية. وتُعد الفروض من العناصر الأساسية في الدراسات الكمية، حيث تساعد في اختبار العلاقات بين المتغيرات المختلفة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة. وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية تسهم في تحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية وتقليل الازدحام داخل المستشفيات، مما ينعكس إيجاباً على مؤشرات الأداء التشغيلي وجودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى (Hall et al., 2006; Green, 2012).

كما تؤكد بعض الدراسات في مجال الإدارة الصحية أن تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات يساعد في تنظيم تدفق المرضى وتقليل فترات الانتظار في أقسام الطوارئ، إضافة إلى تحسين كفاءة استخدام الأسرة في أقسام التتويج، وهو ما يؤدي إلى تحسين مؤشرات الأداء التشغيلي داخل المؤسسات الصحية (Long, 2010 & Litvak؛ الخطيب، 2020).

وانطلاقاً من ذلك، تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من الفروض التي سيتم اختبارها إحصائياً من خلال البيانات التي سيتم جمعها من المستشفيات الحكومية، وذلك بهدف التعرف على طبيعة العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلي.

الفرضية الرئيسية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الطاقة الاستيعابية وتحسين مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتتويج بالمستشفيات الحكومية.

الفروض الفرعية

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الطاقة الاستيعابية وتقليل زمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ بالمستشفيات الحكومية حيث تشير الدراسات إلى أن التنظيم الجيد لتدفق المرضى وتوزيع الموارد الصحية يسهم في تقليل الازدحام داخل أقسام الطوارئ وتحسين سرعة تقديم الخدمات الطبية (Asplin et al., 2003؛ وزارة الصحة السعودية، 2023).
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الطاقة الاستيعابية وتحسين كفاءة استخدام الأسرة في أقسام التنويم بالمستشفيات الحكومية إذ تساعد الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية في تحقيق التوازن بين أعداد المرضى وعدد الأسرة المتاحة، مما يسهم في تحسين معدل إشغال الأسرة وتقليل فترات بقاء المرضى داخل المستشفى دون حاجة طبية (Hall et al., 2006؛ الخطيب، 2020).
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الطاقة الاستيعابية وتحسين معدل دوران الأسرة في المستشفيات الحكومية ويُعد معدل دوران الأسرة من المؤشرات المهمة التي تعكس كفاءة استخدام الموارد الصحية داخل المستشفى، حيث يسهم تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية في زيادة كفاءة استغلال الأسرة المتاحة (Mould, 2004 & Bowers؛ منظمة الصحة العالمية، 2022).
4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة الطاقة الاستيعابية وتحسين كفاءة الأداء التشغيلي في المستشفيات الحكومية. حيث تؤكد الدراسات أن الإدارة الفعالة للموارد الصحية تساعد في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية داخل المستشفيات، مما ينعكس إيجابًا على جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى (Green, 2012؛ WHO, 2022).
5. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق استراتيجيات إدارة الطاقة الاستيعابية ورفع مستوى جودة الخدمات الصحية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية. وذلك لأن تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية يسهم في تقليل الضغط على الكوادر الطبية وتحسين تنظيم العمل داخل الأقسام الطبية المختلفة، مما يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية الصحية المقدمة (Long, 2010؛ وزارة الصحة السعودية، 2023).

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية

الدراسة الأولى

دراسة الخطيب (2020) بعنوان: إدارة المستشفيات والخدمات الصحية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الأساليب الحديثة في إدارة المستشفيات ودورها في تحسين كفاءة تشغيل المؤسسات الصحية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تناولت مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالإدارة الصحية مثل إدارة الموارد الصحية، وتنظيم العمل داخل المستشفيات، وتحسين كفاءة استخدام الإمكانيات الطبية والبشرية.

وأوضحت نتائج الدراسة أن الإدارة الفعالة للموارد الصحية داخل المستشفيات تسهم بشكل كبير في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي، كما تساعد في تقليل الهدر في استخدام الموارد الصحية مثل الأسرة والتجهيزات الطبية. كما أشارت الدراسة إلى أن تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات يساعد على تحقيق التوازن بين الطلب المتزايد على الخدمات الصحية والموارد المتاحة، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى (الخطيب، 2020).

الدراسة الثانية

دراسة الطائي والعلاق (2018) بعنوان: إدارة المستشفيات

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور الإدارة الصحية الحديثة في تحسين كفاءة أداء المؤسسات الصحية، مع التركيز على إدارة الموارد الصحية وتنظيم العمليات التشغيلية داخل المستشفيات. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي من خلال مراجعة عدد من النماذج الإدارية المستخدمة في إدارة المؤسسات الصحية.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق أساليب الإدارة الحديثة داخل المستشفيات يسهم في تحسين مستوى الأداء التشغيلي للمؤسسات الصحية، كما يساعد في تحسين استغلال الموارد الطبية والبشرية داخل المستشفى. كما أشارت الدراسة إلى أن الإدارة الجيدة للطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات تسهم في تقليل الازدحام داخل الأقسام الطبية، خاصة أقسام الطوارئ والتنويم، مما يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى (الطائي والعلاق، 2018).

الدراسة الثالثة

دراسة وزارة الصحة السعودية (2023) بعنوان: التقرير الإحصائي السنوي لوزارة الصحة

هدفت هذه الدراسة إلى عرض وتحليل المؤشرات الصحية والتشغيلية للمستشفيات في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تحليل البيانات الإحصائية المتعلقة بأعداد المرضى، وعدد الأسرة في المستشفيات، ومعدل إشغال الأسرة، ومتوسط مدة بقاء المرضى داخل المستشفيات.

وأظهرت نتائج التقرير أن المستشفيات الحكومية تواجه ضغطًا متزايدًا نتيجة زيادة أعداد المراجعين مقارنة بالإمكانات المتاحة، خاصة في أقسام الطوارئ والتنويم. كما أوضح التقرير أن تحسين إدارة الموارد الصحية داخل المستشفيات يساهم في رفع كفاءة الأداء التشغيلي وتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى، وذلك من خلال تحسين إدارة الأسرة وتنظيم تدفق المرضى داخل المستشفيات (وزارة الصحة السعودية، 2023).

الدراسة الرابعة

دراسة الهيئة العامة للاعتماد والرقابة الصحية (2021) بعنوان دليل معايير اعتماد المستشفيات

هدفت الدراسة إلى وضع معايير شاملة لتحسين جودة الخدمات الصحية داخل المستشفيات، مع التركيز على تنظيم العمليات التشغيلية وإدارة الموارد الصحية. وأوضحت النتائج أن تطبيق المعايير الصحية الحديثة يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية وزيادة كفاءة الأداء التشغيلي داخل المستشفيات، كما يساعد في تنظيم تقديم الخدمات الصحية وتحسين تجربة المرضى داخل المؤسسات الصحية (الهيئة العامة للاعتماد والرقابة الصحية، 2021).

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

الدراسة الخامسة

دراسة (2003) Asplin et al. بعنوان: Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مشكلة ازدحام أقسام الطوارئ في المستشفيات الأمريكية وتحديد الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى هذه المشكلة. اعتمدت الدراسة على تحليل بيانات تشغيلية لعدد كبير من المستشفيات، كما استخدمت نموذجًا تحليليًا لدراسة تدفق المرضى داخل أقسام الطوارئ.

وأظهرت نتائج الدراسة أن من أهم أسباب ازدحام أقسام الطوارئ ضعف إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات، خاصة في ما يتعلق بتوافر الأسرة في أقسام التنويم. كما أوضحت الدراسة أن عدم القدرة على نقل المرضى من الطوارئ إلى الأقسام الداخلية يؤدي إلى بقاء المرضى لفترات طويلة داخل الطوارئ، مما يؤدي إلى زيادة الضغط على الموارد الطبية وتأخر تقديم الخدمات الصحية للمرضى الآخرين.

كما أكدت الدراسة أن تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات يسهم في تقليل الازدحام وتحسين تدفق المرضى داخل المستشفى، الأمر الذي ينعكس إيجابًا على كفاءة الأداء التشغيلي وجودة الخدمات الصحية المقدمة (Asplin et al., 2003).

الدراسة السادسة

دراسة (2006) Dessouky & Hall, Belson, Murali بعنوان: Managing Patient Flow in Hospitals

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل كيفية إدارة تدفق المرضى داخل المستشفيات ودور ذلك في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي للمؤسسات الصحية. اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي، حيث تم تحليل بيانات تشغيلية لعدد من المستشفيات في الولايات المتحدة الأمريكية بهدف فهم العلاقة بين إدارة تدفق المرضى وكفاءة استخدام الموارد الصحية.

وأظهرت نتائج الدراسة أن سوء إدارة تدفق المرضى داخل المستشفيات يؤدي إلى ازدحام أقسام الطوارئ وتأخر تقديم الخدمات الطبية، كما يؤدي إلى انخفاض كفاءة استخدام الأسرة في أقسام التنويم. كما أشارت الدراسة إلى أن الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية تسهم في تحسين معدل إشغال الأسرة وتقليل مدة بقاء المرضى داخل المستشفى.

كما أكدت الدراسة أن تطبيق استراتيجيات فعالة لإدارة تدفق المرضى داخل المستشفيات يسهم في تحسين مؤشرات الأداء التشغيلي مثل تقليل زمن الانتظار وزيادة كفاءة استخدام الموارد الصحية (Hall et al., 2006).

الدراسة السابعة

دراسة Litvak & Long (2010) بعنوان: Cost and Quality Under Managed Care

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين إدارة الموارد الصحية داخل المستشفيات وجودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى. وقد ركزت الدراسة بشكل خاص على دور إدارة الطاقة الاستيعابية في تحسين كفاءة تشغيل المستشفيات.

وأظهرت نتائج الدراسة أن سوء التخطيط للطاقة الاستيعابية داخل المستشفيات يؤدي إلى تقلبات كبيرة في تدفق المرضى، مما يؤدي إلى ازدحام الأقسام الطبية وزيادة الضغط على الكوادر الطبية. كما أشارت الدراسة إلى أن تطبيق نماذج متقدمة لإدارة الطاقة الاستيعابية يساعد في تحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية وتقليل التكاليف التشغيلية للمستشفيات.

كما أكدت الدراسة أن تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية يسهم في تحقيق توازن أفضل بين أعداد المرضى والموارد المتاحة داخل المستشفى، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة (Litvak & Long, 2010).

الدراسة الثامنة

دراسة Green (2012) بعنوان: Queueing Analysis in Healthcare

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام نماذج الطوابير (Queueing Models) لتحليل تدفق المرضى داخل المؤسسات الصحية، وذلك بهدف تحسين إدارة الموارد الصحية داخل المستشفيات. وقد اعتمدت الدراسة على تحليل نماذج رياضية لمحاكاة حركة المرضى داخل أقسام الطوارئ.

وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام نماذج الطوابير يساعد إدارات المستشفيات على تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية وتقليل زمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ. كما أوضحت الدراسة أن تحسين تنظيم تدفق المرضى داخل المستشفيات يسهم في تحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية ورفع كفاءة الأداء التشغيلي للمؤسسات الصحية.

كما أكدت الدراسة أن تطبيق نماذج تحليل الطوابير في إدارة المستشفيات يساعد في تحسين عملية اتخاذ القرار الإداري داخل المؤسسات الصحية، الأمر الذي يسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى (Green, 2012).

تحليل الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت موضوع إدارة المستشفيات وكفاءة تشغيل المؤسسات الصحية، يتضح أن هناك اهتمامًا متزايدًا بدراسة العوامل المؤثرة في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي داخل المستشفيات، خاصة في أقسام الطوارئ والتتويج التي تُعد من أكثر الأقسام تعرضًا للضغط نتيجة زيادة أعداد المرضى وارتفاع الطلب على الخدمات الصحية.

وقد ركزت بعض الدراسات الأجنبية على تحليل مشكلة ازدحام أقسام الطوارئ ودور إدارة تدفق المرضى في تحسين كفاءة تشغيل المستشفيات، حيث أشارت دراسة (Asplin et al. 2003) إلى أن ضعف إدارة الطاقة الاستيعابية في المستشفيات يؤدي إلى ازدحام أقسام الطوارئ وتأخر تقديم الخدمات الطبية للمرضى. كما أكدت دراسة (Hall et al. 2006) أن تحسين إدارة تدفق المرضى داخل المستشفيات يساعد في تحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية مثل الأسرة والكوادر الطبية.

كما ركزت بعض الدراسات على أهمية استخدام النماذج الإدارية الحديثة في إدارة المستشفيات، حيث أوضحت دراسة (Green 2012) أن استخدام نماذج تحليل الطوابير يساعد في تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المؤسسات الصحية وتقليل زمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ.

أما على المستوى العربي، فقد ركزت بعض الدراسات على أهمية الإدارة الصحية الحديثة في تحسين كفاءة تشغيل المؤسسات الصحية، حيث أشارت دراسة الخطيب (2020) إلى أن الإدارة الفعالة للموارد الصحية داخل المستشفيات تساعد في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي وتقليل الهدر في استخدام الموارد الطبية. كما أوضحت تقارير وزارة الصحة السعودية (2023) أن المستشفيات الحكومية تواجه ضغطاً متزايداً نتيجة زيادة أعداد المراجعين، الأمر الذي يتطلب تحسين إدارة الموارد الصحية وتنظيم العمل داخل المستشفيات.

ومن خلال تحليل هذه الدراسات يتضح أن معظم الدراسات ركزت على موضوع إدارة تدفق المرضى أو تحسين جودة الخدمات الصحية بشكل عام، بينما لم تتناول بشكل كافٍ العلاقة المباشرة بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلي في أقسام الطوارئ والتتويج بالمستشفيات الحكومية.

الفجوة البحثية

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت موضوع إدارة المستشفيات وتحسين كفاءة الأداء الصحي، إلا أن هناك نقصاً نسبياً في الدراسات التي تناولت بشكل مباشر أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في المستشفيات الحكومية، خاصة في أقسام الطوارئ والتتويج التي تُعد من أكثر الأقسام تأثيراً في جودة الخدمات الصحية المقدمة كما أن معظم الدراسات السابقة ركزت على تحليل تدفق المرضى داخل المستشفيات أو دراسة جودة الخدمات الصحية بشكل عام، دون التركيز بشكل كافٍ على العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلي مثل معدل إشغال الأسرة، ومتوسط مدة بقاء المرضى، وزمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ.

إضافة إلى ذلك، فإن بعض الدراسات السابقة أجريت في سياقات صحية مختلفة خارج المنطقة العربية، وهو ما يبرز الحاجة إلى إجراء دراسات تطبيقية في بيئات صحية عربية تساهم في تحليل العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية وكفاءة الأداء التشغيلي داخل المستشفيات الحكومية ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى سد هذه الفجوة البحثية من خلال تحليل أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتتويج بالمستشفيات الحكومية، وذلك من خلال دراسة تطبيقية يمكن أن تساهم في تطوير الأداء المؤسسي في القطاع الصحي وتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمجتمع.

المنطلقات النظرية للدراسة:

الإطار النظري من أهم الأجزاء في الدراسات العلمية، حيث يوضح الأساس العلمي الذي تستند إليه الدراسة في تفسير العلاقة بين المتغيرات المختلفة. وفي هذه الدراسة يتم تناول عدد من المفاهيم والنظريات المرتبطة بإدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلي في المؤسسات الصحية، وذلك بهدف بناء إطار علمي يساعد في فهم طبيعة العلاقة بين إدارة الموارد الصحية وكفاءة تشغيل المستشفيات.

أولاً: مفهوم إدارة الطاقة الاستيعابية في المستشفيات

تُعد إدارة الطاقة الاستيعابية من المفاهيم المهمة في الإدارة الصحية الحديثة، حيث تشير إلى قدرة المؤسسات الصحية على استيعاب المرضى وتقديم الخدمات الصحية لهم باستخدام الموارد المتاحة مثل الأسرة الطبية والكوادر الصحية والتجهيزات الطبية. وتتمثل أهمية إدارة الطاقة الاستيعابية في تحقيق التوازن بين الطلب على الخدمات الصحية والموارد المتاحة داخل المستشفيات، بما يسهم في تحسين كفاءة تقديم الخدمات الصحية وتقليل الازدحام داخل الأقسام الطبية المختلفة (Green, 2012).

كما تُعرف الطاقة الاستيعابية في المؤسسات الصحية بأنها الحد الأقصى من الخدمات الصحية التي يمكن للمستشفى تقديمها في فترة زمنية محددة باستخدام الموارد المتاحة. وتشمل هذه الموارد الأسرة الطبية والأطقم الطبية والتجهيزات الطبية والبنية التحتية للمستشفى. وتساعد الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية في تحسين كفاءة استخدام هذه الموارد وتنظيم تدفق المرضى داخل المستشفى (Hall et al., 2006).

وفي ظل الزيادة المستمرة في الطلب على الخدمات الصحية، أصبحت إدارة الطاقة الاستيعابية من العوامل الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات الصحية في تحسين جودة الخدمات الصحية وتقليل فترات انتظار المرضى داخل المستشفيات. كما تساعد الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية في تقليل الازدحام داخل أقسام الطوارئ وتحسين كفاءة استخدام الأسرة داخل أقسام التنويم.

ثانياً: أهمية إدارة الطاقة الاستيعابية في المستشفيات

تكتسب إدارة الطاقة الاستيعابية أهمية كبيرة في المؤسسات الصحية، خاصة في المستشفيات الحكومية التي تستقبل أعداداً كبيرة من المرضى يومياً. حيث تساعد الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية في تحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية وتنظيم العمل داخل المستشفيات.

كما تسهم إدارة الطاقة الاستيعابية في تقليل زمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ وتحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية. وتساعد كذلك في تحسين كفاءة استخدام الأسرة داخل أقسام التنويم من خلال تنظيم عمليات دخول المرضى وخروجهم من المستشفى، مما يؤدي إلى تحسين معدل دوران الأسرة داخل المؤسسات الصحية (Long, 2010 & Litvak).

كذلك تساعد إدارة الطاقة الاستيعابية في تقليل الضغط على الكوادر الطبية داخل المستشفيات، حيث تسهم في تنظيم توزيع المرضى بين الأقسام المختلفة وتحسين إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات الصحية. كما تسهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى من خلال تقليل الازدحام وتحسين تنظيم العمل داخل المستشفيات.

ثالثاً: مؤشرات الأداء التشغيلي في المستشفيات

تُعد مؤشرات الأداء التشغيلي من الأدوات المهمة التي تُستخدم في تقييم كفاءة تشغيل المؤسسات الصحية. وتشمل هذه المؤشرات مجموعة من المقاييس التي تساعد في قياس مدى كفاءة استخدام الموارد الصحية داخل المستشفيات.

ومن أهم مؤشرات الأداء التشغيلي في المستشفيات:

1. معدل إشغال الأسرة

يُعد معدل إشغال الأسرة من المؤشرات المهمة التي تعكس مدى كفاءة استخدام الأسرة الطبية داخل المستشفى. ويشير هذا المؤشر إلى نسبة الأسرة المشغولة مقارنة بإجمالي عدد الأسرة المتاحة داخل المستشفى.

2. متوسط مدة بقاء المريض في المستشفى

يقيس هذا المؤشر الفترة الزمنية التي يقضيها المريض داخل المستشفى منذ دخوله وحتى خروجه. ويُعد هذا المؤشر من المؤشرات المهمة التي تساعد في تقييم كفاءة الخدمات الصحية المقدمة داخل المستشفيات.

3. زمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ

يُعد زمن الانتظار من المؤشرات المهمة التي تعكس جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى في أقسام الطوارئ. حيث يشير ارتفاع زمن الانتظار إلى وجود ضغط كبير على الموارد الصحية داخل المستشفى (Asplin et al., 2003).

4. معدل دوران الأسرة

يقيس هذا المؤشر عدد المرات التي يتم فيها استخدام السرير الطبي خلال فترة زمنية محددة، ويُعد من المؤشرات المهمة التي تعكس كفاءة استخدام الموارد الصحية داخل المستشفيات.

رابعًا: نظرية الطوابير (Queueing Theory)

تُعد نظرية الطوابير من النظريات المهمة المستخدمة في تحليل تدفق المرضى داخل المؤسسات الصحية. وتركز هذه النظرية على دراسة كيفية تنظيم تدفق المرضى داخل الأنظمة الصحية بهدف تقليل أوقات الانتظار وتحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية.

وفي مجال الرعاية الصحية، تساعد هذه النظرية في تحليل أسباب ازدحام أقسام الطوارئ داخل المستشفيات وتقديم حلول تساعد في تحسين إدارة الطاقة الاستيعابية وتنظيم تدفق المرضى داخل المستشفى (Green, 2012).

خامسًا: نظرية تدفق المرضى داخل المستشفيات

تركز هذه النظرية على دراسة حركة المرضى داخل المستشفيات وتنظيم انتقالهم بين الأقسام الطبية المختلفة مثل أقسام الطوارئ والتنويم. وتهدف هذه النظرية إلى تحسين كفاءة تشغيل المستشفيات من خلال تنظيم تدفق المرضى وتقليل الازدحام داخل الأقسام الطبية المختلفة.

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن تحسين إدارة تدفق المرضى داخل المستشفيات يساهم في تقليل زمن انتظار المرضى وتحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية داخل المؤسسات الصحية (Hall et al., 2006).

سادسًا: إدارة أقسام الطوارئ في المستشفيات

تُعد أقسام الطوارئ من أهم الأقسام الحيوية في المستشفيات، حيث تقدم الرعاية الطبية العاجلة للحالات الطارئة التي تهدد حياة المرضى أو تؤثر بشكل مباشر في صحتهم. ولذلك فإن كفاءة إدارة هذه الأقسام تُعد عنصرًا أساسيًا في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمجتمع. وتشير الدراسات إلى أن أقسام الطوارئ غالبًا ما تواجه ضغطًا كبيرًا نتيجة زيادة أعداد المرضى مقارنة بالإمكانات المتاحة، الأمر الذي يؤدي إلى ازدحام الأقسام الطبية وتأخر تقديم الخدمات الصحية (Asplin et al., 2003).

كما أن سوء تنظيم العمل داخل أقسام الطوارئ قد يؤدي إلى زيادة زمن انتظار المرضى وتأخر نقل المرضى إلى الأقسام الداخلية في المستشفى، وهو ما يؤدي إلى انخفاض كفاءة الأداء التشغيلي للمؤسسات الصحية. ولذلك تعتمد المستشفيات الحديثة على مجموعة من الأساليب الإدارية والتنظيمية لتحسين إدارة أقسام الطوارئ، مثل تنظيم تدفق المرضى وتحسين إدارة الأسرة وتطوير نظم المعلومات الصحية التي تساعد في متابعة حركة المرضى داخل المستشفى.

كما تساعد الإدارة الفعالة لأقسام الطوارئ في تحسين سرعة تقديم الخدمات الصحية وتقليل فترات الانتظار، الأمر الذي يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى وتعزيز رضا المستفيدين من الخدمات الصحية.

سابعًا: إدارة الأسرة في المستشفيات

تُعد إدارة الأسرة من العناصر الأساسية في إدارة المستشفيات، حيث تمثل الأسرة الطبية أحد أهم الموارد الصحية التي تعتمد عليها المؤسسات الصحية في تقديم الخدمات الطبية للمرضى. وتشير إدارة الأسرة إلى مجموعة من العمليات التنظيمية التي تهدف إلى تحسين استخدام الأسرة داخل المستشفى وتنظيم عمليات دخول المرضى وخروجهم من الأقسام الطبية المختلفة.

وتساعد الإدارة الفعالة للأسرة في تحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية داخل المستشفيات، حيث تساهم في تقليل فترات انتظار المرضى للحصول على سرير داخل المستشفى، كما تساعد في تحسين معدل دوران الأسرة داخل الأقسام الطبية المختلفة (Hall et al., 2006).

كما أن تحسين إدارة الأسرة يساهم في تقليل ازدحام أقسام الطوارئ، حيث يساعد على نقل المرضى بسرعة إلى الأقسام الداخلية في المستشفى عند الحاجة إلى التنويم. ويؤدي ذلك إلى تحسين تدفق المرضى داخل المستشفى وتقليل الضغط على الكوادر الطبية داخل أقسام الطوارئ.

التحديات التشغيلية في المستشفيات الحكومية

تواجه المستشفيات الحكومية العديد من التحديات التشغيلية التي تؤثر في كفاءة تقديم الخدمات الصحية. ومن أبرز هذه التحديات زيادة الطلب على الخدمات الصحية نتيجة النمو السكاني وارتفاع معدلات الأمراض، إضافة إلى محدودية الموارد الصحية المتاحة داخل المستشفيات.

كما تواجه المستشفيات الحكومية تحديات تتعلق بإدارة الموارد البشرية والمالية، حيث تعاني بعض المستشفيات من نقص في الكوادر الطبية أو نقص في التجهيزات الطبية، الأمر الذي يؤثر في قدرة المستشفى على تقديم الخدمات الصحية بكفاءة عالية.

ومن التحديات المهمة أيضًا مشكلة ازدحام أقسام الطوارئ نتيجة زيادة أعداد المرضى، وهو ما يؤدي إلى زيادة زمن انتظار المرضى وتأخر تقديم الخدمات الصحية. ولذلك تسعى العديد من الأنظمة الصحية إلى تطوير أساليب إدارية حديثة تساعد في تحسين إدارة الموارد الصحية داخل المستشفيات وتحسين كفاءة الأداء التشغيلي للمؤسسات الصحية (WHO, 2022).

كما أصبح تحسين كفاءة تشغيل المستشفيات من الأهداف الأساسية للأنظمة الصحية الحديثة، حيث تسعى المؤسسات الصحية إلى تحسين إدارة الموارد الصحية وتنظيم العمليات التشغيلية داخل المستشفيات بما يساهم في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمجتمع.

المنهجية وطرق البحث:

تُعد المنهجية العلمية من العناصر الأساسية في أي دراسة أكاديمية، لأنها تمثل الإطار الإجرائي الذي يوضح الطريقة التي سيسير عليها الباحث في جمع البيانات وتحليلها والوصول إلى نتائج علمية دقيقة. ومن خلال المنهجية تتحدد طبيعة الدراسة، وأسلوب تناول المشكلة البحثية، ونوعية البيانات المطلوبة، والطريقة الأنسب لمعالجتها بما يحقق أهداف الدراسة ويجيب عن تساؤلاتها ويختبر فروضها. وتكتسب المنهجية في هذه الدراسة أهمية خاصة لأن موضوع البحث يرتبط بواحد من الموضوعات التطبيقية المهمة في الإدارة الصحية، وهو أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتتويج بالمستشفيات الحكومية.

وتسعى هذه الدراسة إلى تقديم تحليل علمي للعلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلي في بيئة صحية واقعية، الأمر الذي يتطلب الاعتماد على منهج علمي منظم يساعد في قياس هذه العلاقة بصورة دقيقة. كما أن طبيعة الموضوع تستلزم اختيار منهج يتناسب مع دراسة الظواهر الإدارية والتنظيمية داخل المستشفيات، ويتيح للباحثة تفسير الواقع القائم وتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة، وصولاً إلى نتائج يمكن الاستفادة منها علمياً وتطبيقياً في تطوير الخدمات الصحية وتحسين الأداء المؤسسي.

أولاً: نوع الدراسة

تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات التطبيقية التحليلية، وذلك لأنها لا تقتصر على الجانب النظري أو الوصفي فقط، بل تهدف إلى دراسة مشكلة واقعية في بيئة عملية تتمثل في المستشفيات الحكومية، من خلال تحليل أثر إدارة الطاقة الاستيعابية على مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم. ويعني ذلك أن الدراسة تسعى إلى الربط بين الجانب النظري والواقع التطبيقي، من خلال جمع بيانات ميدانية من البيئة المستهدفة وتحليلها إحصائياً للوصول إلى نتائج قابلة للتفسير والاستفادة العملية.

كما تُعد الدراسة من الدراسات التفسيرية؛ لأنها تهدف إلى تفسير العلاقة بين متغيرين رئيسيين، هما: إدارة الطاقة الاستيعابية باعتبارها المتغير المستقل، ومؤشرات الأداء التشغيلية باعتبارها المتغير التابع. ولا تكتفي الدراسة بوصف الظاهرة أو رصدها، وإنما تحاول تفسير أثر المتغير المستقل في المتغير التابع، وقياس مدى قوة هذا الأثر واتجاهه، وهو ما يجعلها أقرب إلى الدراسات التحليلية التي تعتمد على اختبار العلاقات الإحصائية بين المتغيرات.

ويمكن كذلك اعتبار هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية في جانب منها، لأنها تبدأ بوصف واقع إدارة الطاقة الاستيعابية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية، ثم تنتقل إلى تحليل أثرها في مؤشرات الأداء التشغيلي. فالدراسة لا تنطلق من فراغ، بل تبدأ بتشخيص الواقع القائم، ثم تحليله علمياً في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة والبيانات الميدانية.

ثانيًا: منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الأكثر ملاءمة لطبيعة موضوعها وأهدافها. ويقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة محل الدراسة كما هي في الواقع، ثم تحليلها واستخلاص العلاقات والنتائج المرتبطة بها. ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية والصحية، لأنه يسمح بدراسة المشكلات الواقعية داخل المؤسسات، وتحليل العوامل المؤثرة فيها، وربط المتغيرات بعضها ببعض بطريقة علمية منظمة.

ويُستخدم المنهج الوصفي في هذه الدراسة من أجل وصف واقع إدارة الطاقة الاستيعابية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية، وكذلك وصف مستوى مؤشرات الأداء التشغيلية في هذه الأقسام، مثل معدل إشغال الأسرة، ومتوسط مدة بقاء المرضى، وزمن انتظار المرضى، ومعدل دوران الأسرة. أما الجانب التحليلي من المنهج فيُستخدم لقياس العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية وهذه المؤشرات، واختبار الفروض المتعلقة بوجود أثر ذي دلالة إحصائية بين المتغيرات.

ثالثًا: مدخل الدراسة

تنتهي هذه الدراسة إلى المدخل الكمي، لأن الباحثة ستعتمد على جمع بيانات رقمية قابلة للقياس والتحليل الإحصائي، بهدف اختبار الفروض والإجابة عن أسئلة الدراسة. ويُعد المدخل الكمي مناسبًا لهذا النوع من الأبحاث لأنه يساعد في قياس آراء أفراد العينة حول واقع إدارة الطاقة الاستيعابية ومستوى مؤشرات الأداء التشغيلية، ثم تحليل تلك الآراء باستخدام برامج التحليل الإحصائي.

ويُتوقع أن يسهم هذا المدخل في تقديم نتائج أكثر دقة وموضوعية، لأنه يعتمد على البيانات الميدانية والمقاييس الكمية، ويتيح حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، واختبار الفروق والعلاقات بين المتغيرات، وقياس قوة التأثير بينها. كما أن المدخل الكمي يساعد في تعميم النتائج بدرجة معقولة إذا كانت العينة ممثلة للمجتمع الأصلي للدراسة.

رابعًا: تصميم الدراسة

يقوم تصميم الدراسة على تحليل أثر متغير مستقل في متغير تابع داخل بيئة تطبيقية محددة. وفي هذه الدراسة يتمثل:

- المتغير المستقل في: إدارة الطاقة الاستيعابية
- المتغير التابع في: مؤشرات الأداء التشغيلية

ويُقصد بإدارة الطاقة الاستيعابية مجموعة السياسات والإجراءات والممارسات التي تتبعها المستشفيات الحكومية في تنظيم استخدام الأسرة والموارد الطبية والبشرية، وإدارة تدفق المرضى بين أقسام الطوارئ والتنويم، والتعامل مع الزيادة في أعداد المراجعين بما يضمن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

أما مؤشرات الأداء التشغيلية، فيُقصد بها مجموعة المؤشرات التي تعكس كفاءة التشغيل داخل المستشفى، مثل سرعة تقديم الخدمة، ومستوى استخدام الأسرة، وتقليل زمن الانتظار، ورفع معدل دوران الأسرة، وتحسين انسيابية دخول المرضى وخروجهم، وتقليل التعثر التشغيلي داخل الأقسام المستهدفة.

ويعتمد تصميم الدراسة على اختبار ما إذا كانت إدارة الطاقة الاستيعابية تسهم فعليًا في تحسين هذه المؤشرات، وما إذا كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الطرفين، بما يدعم بناء توصيات عملية قابلة للتطبيق في البيئة الصحية.

خامسًا: مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد أو الجهات التي تنطبق عليها خصائص موضوع البحث، ويمكن الحصول منها على البيانات المتعلقة بمشكلة الدراسة. وفي هذه الدراسة يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين ذوي العلاقة بإدارة وتشغيل أقسام الطوارئ والتنويم في المستشفيات الحكومية، لأنهم الأكثر ارتباطًا بموضوع إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلية.

وقد يشمل مجتمع الدراسة الفئات الآتية:

- مديرو المستشفيات أو مساعدهم في الشؤون التشغيلية
- مديرو أقسام الطوارئ
- مديرو أقسام التنويم
- مشرفو الأسرة أو مسؤولو تنسيق الأسرة
- بعض الكوادر الإدارية ذات الصلة بإدارة التشغيل
- رؤساء التمريض أو المشرفون المناوبون في الأقسام المستهدفة
- العاملون في إدارات الجودة أو الأداء المؤسسي ممن لديهم اطلاع على المؤشرات التشغيلية

ويرجع اختيار هذا المجتمع إلى أن هذه الفئات تمتلك معرفة عملية مباشرة بطبيعة إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفى، كما أنها أكثر قدرة على تقييم مستوى الأداء التشغيلي والتحديات المرتبطة بإدارة الأسرة وتدفق المرضى وتنظيم العمل في الأقسام.

سادسًا: عينة الدراسة

نظرًا لصعوبة دراسة جميع أفراد مجتمع الدراسة في كل المستشفيات الحكومية، فإن الباحثة ستلجأ إلى اختيار عينة ممثلة من المجتمع الأصلي. ويُقصد بالعينة مجموعة جزئية من المجتمع يتم اختيارها وفق أسس علمية بحيث تعكس خصائصه الأساسية وتمكّن من تعميم النتائج بدرجة مقبولة.

ومن المناسب في هذه الدراسة استخدام العينة العشوائية الطبقية أو العينة القصدية بحسب ما يتيسر للباحثة ميدانيًا. فإذا كانت الباحثة قادرة على الوصول إلى الفئات المختلفة داخل المستشفيات بصورة منظمة، فإن العينة الطبقية تكون أكثر دقة لأنها تضمن تمثيل جميع الفئات المهنية ذات الصلة. أما إذا كان الوصول الميداني محدودًا ويتطلب التركيز على أصحاب العلاقة المباشرة فقط، فقد يكون استخدام العينة القصدية مناسبًا، خاصة إذا تم اختيار أفراد لديهم خبرة فعلية في إدارة الطوارئ والتتويم أو الإشراف على المؤشرات التشغيلية.

ويمكن أن تتحدد العينة في ضوء عدد المستشفيات التي ستشملها الدراسة، وعدد العاملين في الأقسام المستهدفة، وإمكانية الوصول إليهم. وعند كتابة النسخة النهائية من العرض المبدئي أو الرسالة، يمكن تثبيت العدد المقترح بدقة، مثلًا:

تتكون عينة الدراسة من عدد من المديرين والمشرفين والإداريين العاملين في أقسام الطوارئ والتتويم في مجموعة من المستشفيات الحكومية، ويتم اختيارهم بطريقة مناسبة لطبيعة الدراسة وأهدافها.

ولو أردت لاحقًا يمكننا تحويل هذه الصياغة إلى صيغة أدق مع عدد افتراضي جاهز، مثل:

120 مفردة أو 150 مفردة، بحسب ما تريدين أن يظهر في الخطة.

سابعًا: أداة الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات الميدانية. وتُعد الاستبانة من أكثر الأدوات شيوعًا في الدراسات الكمية، لما تتميز به من قدرة على جمع بيانات من عدد مناسب من الأفراد في وقت قصير نسبيًا، كما أنها تساعد في قياس الاتجاهات والآراء والتقديرات المتعلقة بمتغيرات الدراسة بصورة منظمة وستُصمم الاستبانة بما يتناسب مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها، على أن تتكون من عدد من المحاور الرئيسة التي تعكس متغيرات الدراسة. ومن المتوقع أن تتضمن الأداة الأقسام الآتية:

القسم الأول: البيانات الأولية

ويشمل المتغيرات الديموغرافية والوظيفية لأفراد العينة، مثل:

- الجنس
- العمر
- المؤهل العلمي
- المسمى الوظيفي
- سنوات الخبرة
- القسم الذي يعمل به المشارك
- نوع المستشفى أو حجمه إن لزم الأمر

والغرض من هذا القسم هو وصف خصائص العينة والتعرف إلى التوزيع العام للمشاركين.

القسم الثاني: محور إدارة الطاقة الاستيعابية

ويهدف إلى قياس مستوى تطبيق إدارة الطاقة الاستيعابية في المستشفيات الحكومية، ويمكن أن يتضمن عبارات تقيس:

- مدى كفاءة إدارة الأسرة
- مرونة توزيع الموارد بين الأقسام
- سرعة الاستجابة لزيادة أعداد المرضى
- وجود خطط تشغيلية للتعامل مع الذروة
- كفاءة التنسيق بين الطوارئ والتنويم
- استخدام بيانات أو مؤشرات لدعم قرارات الاستيعاب
- وجود آليات واضحة لمتابعة الإشغال والتدفق

القسم الثالث: محور مؤشرات الأداء التشغيلية

ويهدف إلى قياس مستوى الأداء التشغيلي في الأقسام المستهدفة، من خلال عبارات تتعلق بـ:

- سرعة تقديم الخدمة
- زمن انتظار المرضى
- كفاءة إشغال الأسرة
- انسيابية دخول المرضى وخروجهم
- تقليل الاختناقات التشغيلية
- تحسين التنسيق بين الأقسام
- كفاءة استثمار الموارد البشرية والمادية

ومن المتوقع أن تُبنى الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي، بحيث تتدرج الاستجابات بين:

أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة

أو بصيغة مشابهة، بحسب الأسلوب الذي ترغبين في اعتماده.

بناء أداة الدراسة

سيتم بناء الاستبانة بالاستناد إلى:

- الأدبيات النظرية المرتبطة بإدارة الطاقة الاستيعابية
- الدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة
- طبيعة البيئة التطبيقية للمستشفيات الحكومية
- أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها

وستحرص الباحثة عند بناء الأداة على أن تكون العبارات:

- واضحة لغويًا
- محددة وغير محتملة لأكثر من معنى
- مرتبطة مباشرة بمتغيرات الدراسة
- مناسبة لطبيعة المبحوثين
- قابلة للقياس الإحصائي

كما سترعى عند صياغة البنود الجوانب العلمية والمنهجية، بحيث تغطي جميع الأبعاد الرئيسة للدراسة دون تكرار أو إطالة غير ضرورية، مع المحافظة على وضوح الأسلوب ودقته.

صدق الأداة

يقصد بصدق الأداة مدى قدرتها على قياس ما وُضعت لقياسه فعلاً. وللتأكد من صدق الاستبانة في هذه الدراسة، ستعتمد الباحثة على الصدق الظاهري وصدق المحتوى، من خلال عرض الأداة على مجموعة من المحكمين المختصين في الإدارة الصحية أو الإدارة العامة أو مناهج البحث العلمي والإحصاء، وذلك لإبداء ملاحظاتهم حول:

- مدى وضوح الفقرات
- مدى ملاءمة العبارات لموضوع الدراسة
- مدى ارتباط البنود بكل محور
- مدى شمول الأداة لمتغيرات الدراسة
- سلامة الصياغة اللغوية والمنهجية

وفي ضوء ملاحظات المحكمين، ستقوم الباحثة بإجراء التعديلات المناسبة، مثل حذف بعض العبارات أو إعادة صياغتها أو إضافة فقرات جديدة، بما يعزز من جودة الأداة وصلاحياتها للتطبيق.

ثبات الأداة

يقصد بثبات الأداة مدى اتساق نتائجها واستقرارها عند تطبيقها في ظروف متشابهة. وللتأكد من ثبات الاستبانة، ستستخدم الباحثة معامل كرونباخ ألفا لقياس درجة الاتساق الداخلي لفقرات كل محور من محاور الاستبانة، وكذلك للأداة ككل.

ويُعد هذا الإجراء من أكثر الأساليب شيوعاً في الدراسات الكمية، إذ يساعد في التحقق من أن فقرات كل محور تقيس البعد نفسه بدرجة مقبولة من الاتساق. وكلما ارتفعت قيمة معامل الثبات، دل ذلك على جودة الأداة وإمكانية الاعتماد على نتائجها في التحليل الإحصائي.

إجراءات تطبيق الدراسة

ستسير الدراسة وفق خطوات إجرائية منظمة تبدأ بمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، ثم بناء الإطار النظري وصياغة الأداة في صورتها الأولية. بعد ذلك يتم عرض الأداة على المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة، ثم تطبيقها على العينة المستهدفة بعد الحصول على الموافقات اللازمة من الجهات ذات العلاقة إن اقتضى الأمر.

وبعد جمع الاستبانات، سيتم فرزها والتأكد من صلاحيتها للتحليل، ثم إدخال البيانات إلى البرنامج الإحصائي المناسب، وإجراء المعالجات الإحصائية التي تساعد في الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فروضها. وبعد ذلك تُفسر النتائج في ضوء الأدبيات السابقة والإطار النظري، وتنتهي الدراسة بصياغة الاستنتاجات والتوصيات.

الأساليب الإحصائية المقترحة

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فروضها، ستستخدم الباحثة مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات، ومن أبرزها:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد العينة
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة على محاور الدراسة
- معامل كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات الأداة
- معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلية
- تحليل الانحدار لقياس أثر إدارة الطاقة الاستيعابية في مؤشرات الأداء التشغيلية
- ويمكن عند الحاجة استخدام اختبار (ت) أو تحليل التباين الأحادي للكشف عن الفروق تبعاً لبعض المتغيرات الديموغرافية والوظيفية

ويُعد اختيار هذه الأساليب مناسباً لطبيعة الدراسة الكمية، كما أنه يتيح للباحثة تحليل البيانات بطريقة علمية تساعد في الوصول إلى نتائج دقيقة تدعم بناء التوصيات.

حدود الدراسة

تحدد هذه الدراسة بعدد من الحدود التي تساعد في توضيح نطاقها العلمي والموضوعي، كما تحدد الإطار الذي يتم من خلاله تناول مشكلة البحث وتحليلها. وتُعد هذه الحدود ضرورية في الدراسات العلمية لأنها توضح المجال الذي تركز عليه الدراسة، وتساعد في فهم طبيعة النتائج التي يمكن التوصل إليها وإمكانية تعميمها. وفي ضوء ذلك يمكن تحديد حدود الدراسة الحالية في الجوانب الآتية:

أولاً: الحدود الموضوعية

تقتصر هذه الدراسة على تحليل أثر إدارة الطاقة الاستيعابية في مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم بالمستشفيات الحكومية. وتركز الدراسة على دراسة العلاقة بين قدرة المستشفى على إدارة مواردها الصحية وتنظيم تدفق المرضى داخل الأقسام الطبية المختلفة، وبين مستوى الأداء التشغيلي للمستشفى كما تتناول الدراسة مجموعة من مؤشرات الأداء التشغيلي التي تعكس كفاءة تشغيل المستشفيات، مثل معدل إشغال الأسرة، ومتوسط مدة بقاء المرضى داخل المستشفى، وزمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ، ومعدل دوران الأسرة. وتُعد هذه المؤشرات من المؤشرات الأساسية التي تستخدمها المؤسسات الصحية في تقييم كفاءة استخدام الموارد الصحية وتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى ولا تتناول هذه الدراسة الجوانب الطبية أو العلاجية المرتبطة بتشخيص الأمراض أو علاج المرضى، وإنما تركز على الجوانب الإدارية والتنظيمية المرتبطة بإدارة الموارد الصحية وتحسين كفاءة تشغيل المستشفيات.

ثانياً: الحدود المكانية

تُجرى هذه الدراسة في المستشفيات الحكومية التي تقدم خدمات الرعاية الصحية للمجتمع، وذلك نظراً للدور المهم الذي تقوم به هذه المستشفيات في تقديم الخدمات الصحية لعدد كبير من المواطنين. كما أن المستشفيات الحكومية غالباً ما تواجه ضغطاً كبيراً نتيجة ارتفاع أعداد المراجعين مقارنة بالإمكانات المتاحة، الأمر الذي يجعل موضوع إدارة الطاقة الاستيعابية ذا أهمية كبيرة في هذه المؤسسات الصحية.

ويُعد اختيار المستشفيات الحكومية مجاًلاً مكانياً للدراسة أمراً مناسباً لطبيعة موضوع البحث، لأن هذه المستشفيات تمثل جزءاً أساسياً من النظام الصحي، كما أنها تعكس التحديات التشغيلية التي تواجه المؤسسات الصحية في ظل زيادة الطلب على الخدمات الصحية.

ثالثاً: الحدود البشرية

تقتصر الدراسة على العاملين ذوي العلاقة بإدارة وتشغيل أقسام الطوارئ والتنويم في المستشفيات الحكومية، وذلك لأن هذه الفئة تمتلك معرفة عملية مباشرة بواقع إدارة الطاقة الاستيعابية داخل المستشفى، كما أنها الأكثر قدرة على تقييم مستوى الأداء التشغيلي داخل الأقسام الطبية المختلفة.

وقد تشمل الفئات المستهدفة في الدراسة:

- مديري المستشفيات
- مديري أقسام الطوارئ
- مديري أقسام التنويم
- مشرفي الأسرة أو مسؤولي تنسيق الأسرة
- بعض الكوادر الإدارية ذات العلاقة بإدارة التشغيل داخل المستشفيات
- رؤساء التمريض أو المشرفين في الأقسام الطبية المختلفة

ويرجع اختيار هذه الفئات إلى دورها المباشر في إدارة الموارد الصحية وتنظيم العمل داخل المستشفى، كما أنها تشارك في اتخاذ القرارات المرتبطة بإدارة الطاقة الاستيعابية وتنظيم تدفق المرضى داخل الأقسام الطبية المختلفة.

رابعاً: الحدود الزمنية

تغطي هذه الدراسة الفترة الزمنية التي يتم خلالها تنفيذ الدراسة الميدانية، والتي تشمل مرحلة تصميم أداة الدراسة وجمع البيانات من أفراد العينة وتحليلها إحصائياً واستخلاص النتائج كما تعكس هذه الفترة الزمنية الواقع الحالي لإدارة الطاقة الاستيعابية في المستشفيات الحكومية، حيث تسعى الدراسة إلى تحليل الوضع الراهن لهذه الإدارة ومدى تأثيرها في مؤشرات الأداء التشغيلي في أقسام الطوارئ والتنويم.

خاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوع إدارة الطاقة الاستيعابية في المستشفيات الحكومية وأثرها في مؤشرات الأداء التشغيلية في أقسام الطوارئ والتنويم، وهو موضوع يكتسب أهمية متزايدة في ظل التحديات التي تواجه الأنظمة الصحية الحديثة نتيجة ارتفاع الطلب على الخدمات الصحية وزيادة الضغط على الموارد الطبية المتاحة. وقد أصبح تحسين كفاءة تشغيل المستشفيات من الأولويات الرئيسية في العديد من الأنظمة الصحية، وذلك بهدف رفع جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى وتحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية. وقد سعت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين إدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلي في المستشفيات الحكومية، من خلال استعراض الإطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت موضوع إدارة الموارد الصحية وتنظيم تدفق المرضى داخل المؤسسات الصحية. كما تناولت الدراسة عددًا من المفاهيم المرتبطة بإدارة الطاقة الاستيعابية ومؤشرات الأداء التشغيلي، مثل إدارة الأسرة وتنظيم تدفق المرضى وتقليل زمن الانتظار في أقسام الطوارئ وتحسين كفاءة استخدام الموارد الصحية داخل المستشفيات.

وأظهرت الأدبيات العلمية أن الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية في المستشفيات تسهم في تحسين كفاءة تشغيل المؤسسات الصحية وتقليل الازدحام داخل الأقسام الطبية المختلفة، كما تساعد في تحسين تنظيم العمل داخل المستشفيات وتحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى. كما تشير الدراسات إلى أن تحسين إدارة الموارد الصحية وتنظيم تدفق المرضى داخل المستشفيات يمكن أن يسهم في تحسين مؤشرات الأداء التشغيلي مثل معدل إشغال الأسرة ومتوسط مدة بقاء المرضى وزمن انتظار المرضى في أقسام الطوارئ.

ومن خلال ما تم عرضه في هذه الدراسة، يتضح أن إدارة الطاقة الاستيعابية تمثل عنصرًا مهمًا في تحسين كفاءة تشغيل المستشفيات الحكومية، حيث تساعد في تحقيق التوازن بين الطلب على الخدمات الصحية والموارد المتاحة داخل المؤسسات الصحية. كما تسهم الإدارة الفعالة للطاقة الاستيعابية في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى وتعزيز كفاءة الأنظمة الصحية بشكل عام.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

الخطيب، أحمد محمد. (2020). إدارة المستشفيات والخدمات الصحية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الطائي، يوسف حليم، والعلاق، بشير عباس. (2018). إدارة المستشفيات. عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

العديلي، ناصر بن محمد. (2016). إدارة الخدمات الصحية. الرياض: مكتبة الرشد.

وزارة الصحة السعودية. (2023). التقرير الإحصائي السنوي. الرياض: وزارة الصحة.

منظمة الصحة العربية. (2021). تطوير النظم الصحية في الدول العربية. القاهرة: منظمة الصحة العربية.

السلمي، علي بن محمد. (2014). إدارة الموارد البشرية في المستشفيات. القاهرة: دار غريب.

حسن، راشد عبد الحميد. (2017). إدارة الجودة في المؤسسات الصحية. القاهرة: دار الفكر العربي.

عبد الرحمن، محمد عبد الله. (2018). إدارة الخدمات الصحية والمستشفيات. عمان: دار المسيرة.

محمد، أحمد حسن. (2019). إدارة الجودة الشاملة في المستشفيات وأثرها في تحسين الأداء الصحي. مجلة الإدارة الصحية.

العنزي، خالد حسين. (2020). إدارة الموارد الصحية في المؤسسات الحكومية. مجلة العلوم الإدارية.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

- Asplin, B. R., Magid, D., Rhodes, K., Solberg, L., Lurie, N., & Camargo, C. (2003). A conceptual model of emergency department crowding. *Annals of Emergency Medicine*, 42(2), 173–180
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Bowers, J., & Mould, G. (2004). Managing uncertainty in orthopaedic trauma theatres. *European Journal of Operational Research*, 154(3), 599–608.
- Green, L. V. (2012). Queueing analysis in healthcare. *Handbooks in Operations Research and Management Science*.
- Hall, R., Belson, D., Murali, P., & Dessouky, M. (2006). Managing patient flow in hospitals. *Health Care Management Science*, 9(4), 359–371.
- Harper, P., & Shahani, A. (2002). Modelling for the planning and management of bed capacities in hospitals. *Journal of the Operational Research Society*, 53(1), 11–18.
- Jun, J., Jacobson, S., & Swisher, J. (1999). Application of discrete–event simulation in health care clinics. *Journal of the Operational Research Society*, 50(2), 109–123.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2001). *The Strategy–Focused Organization*. Harvard Business School Press.
- Langabeer, J. (2008). *Health Care Operations Management*. Jones & Bartlett Learning.

Litvak, E., & Long, M. (2010). Cost and quality under managed care. *Health Affairs*, 29(1), 24–31.

Ozcan, Y. (2014). *Health Care Benchmarking and Performance Evaluation*. Springer.

Porter, M. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 78–93.

World Health Organization. (2022). *Strengthening health systems through improved hospital management*. Geneva: WHO.