

التفكير الرشيق وإسهامه في تحقيق أهداف جودة الخدمة الصحية

بحث تحليلي في مستشفى بخشين في محافظة السليمانية(*)

أ.د. ميسر إبراهيم أحمد الجبوري

جامعة الموصل

كلية الإدارة والاقتصاد

Prof-aljuboury@uomosul.edu.iq

م.م. سعد خضر الياس

الجامعة التقنية الشمالية

رئاسة الجامعة

Saadkh@ntu.edu.iq

ISSN 2709-6475 DOI: <https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2023.5.5.11>

تأريخ النشر ٢٠٢٣/١١/٣٠

تأريخ قبول النشر ٢٠٢٣/٤/١١

تأريخ استلام البحث ٢٠٢٣/٣/٣٠

المستخلص

يهدف البحث الحالي لقياس تأثير أبعاد التفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية في مستشفى بخشين بمحافظة السليمانية، وتمثلت أبعاد التفكير الرشيق بكل من (القيمة، مسار القيمة، التدفق، السحب، السعي نحو الكمال)، أما أهداف جودة الخدمة الصحية فهي (السلامة، الفاعلية، التركيز على المريض، الكفاءة، التوقيت العادلة)، وبلغ حجم مجتمع الدراسة (500) موظف، واستعمل الباحثان أسلوب العينة القصدية لاختيار الأفراد المبحوثين من الطاقم (الطبي، الصحي، الإداري، الفني)، إذ تم توزيع (300) استبانة التي كانت الأداة الرئيسة للبحث، كما تم استبعاد (2) استمارة لتصبح عدد الاستمارات الصالحة للتحليل (298) استمارة، لتكون عينة ممثلة لمجتمع البحث، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي - التحليلي لجمع البيانات وتحليلها بواسطة برنامج (AMOS26).

وتوصل الباحثان إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها؛ وجود تأثير معنوي لأبعاد التفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية، وبناءً على الاستنتاجات، تم وضع مجموعة من المقترحات أهمها: توفير بيئة آمنة للموظفين وللمرضى وتعزيز سلامة المرضى وتجنب الأخطاء الطبية مع تقديم المزيد من الخدمات الآمنة.

الكلمات المفتاحية: التفكير الرشيق، جودة الخدمة الصحية، مستشفى بخشين.



مجلة اقتصاديات الأعمال

المجلد (٥) العدد (٥) ٢٠٢٣

الصفحات: ١٩٩-٢١٥

(*) البحث مستل من أطروحة دكتوراه للباحث الأول.

**The current research aims to measure the impact the dimensions
of lean thinking in aims health service quality in Bakhshin
Hospital^(*)**

Assist. Lect. Saad Khader Elias
Northern Technical University
Presidency University
Saadkh@ntu.edu.iq

Prof.Dr. Moyassar Ibraheem Ahmed Aljuboury
Mosul University
College of Administration & Economics
Prof-aljuboury@uomosul.edu.iq

Abstract

The dimensions of lean thinking were represented (Value, Value Stream Mapping, Flow, Pull, Striving for Perfection), while the aims of health service quality were (Safety, Effectiveness, Efficiency, Timeliness, Patient-centered, and Equity) The size of the Population was (500) employees. The researchers used the intentional sample method to select the respondents from the staff (medical, health, administrative, technical). If (300) questionnaires were distributed and (2) were excluded, so that the number of valid forms for analysis became (298) forms to be a representative sample of the study Population.

To achieve this, the descriptive-analytical approach was used to collect and analyze data using the (AMOS26) program. The questionnaire was the main tool for the research.

The researchers reached a set of conclusions, the most important of which is the existence of an effect of the dimensions of lean thinking on the aims of health service quality. Based on the conclusions, a set of proposals was developed, the most important of which are: providing a safe environment for employees and patients, enhancing patient safety, avoiding medical errors, and providing more safe services.

Key words: Lean Thinking, Health Service Quality, Bakhshin Hospital.

(*) The research is extracted from PhD Dissertation of the first researcher.

المقدمة:

للخدمة الصحية أهمية كبيرة لارتباطها بحياة الناس، لذا تسعى دول العالم إلى تطويرها كونها تؤثر في الحفاظ على المجتمع ومواجهة الأوبئة البيئية ولاسيما في ظل جائحة كورونا، وقد شهدت المنظمات الصحية تطورات وتغيرات واضحة نتيجة التقدم التقني، واتجهت الجهود نحو تقديم خدمة صحية بجودة عالية وخالية من الأخطاء الطبية.

ونتيجة لتلك التطورات والتغيرات يجد مقدمو الخدمات الصحية أنفسهم في خضم المنافسة التي تفرض عليهم الارتقاء بمستوى جودة خدماتهم وكيفية فعل ذلك، التي تعد من أكبر التحديات التي تواجه المستشفيات بوصفها إحدى أبرز الطرائق لتحقيق رضا المستفيد من الخدمات الصحية، لذا يمكن أن يكون التفكير الرشيق بمثابة نقطة الانطلاق نحو تحقيق ذلك النجاح الذي يتمثل بتقديم القيمة القصوى للمرضى، وذلك بإعادة تقييم عملية الخدمات، فضلاً عن تحويل التركيز نحو تعريف القيمة وفقاً لرأي المستفيد من الخدمة الصحية.

إن اعتماد التفكير الرشيق في الخدمة الصحية يعد فرصة لتحسين وتطوير وضع المستشفى، وذلك بحصر أساليب هدر المواد والوقت والاستغلال الأمثل للمساحة والموارد، فضلاً عن التركيز على رحلة المريض، وإعادة تنظيم المهام، وتنفيذ الخطط الاستراتيجية، فالمطلوب من مقدمي خدمات الرعاية أن يفعلوا المزيد بموارد أقل مع إجهاد أقل للموظفين، ووقت أقل، ومساحة عمل أقل - مع توفير مستوى عالٍ من الخدمة لكل المرضى والأطباء والمرضى والفنيين والإداريين. وانسجماً مع ذلك؛ يسلط البحث الضوء على التفكير الرشيق وإسهامه في تحقيق أهداف جودة الخدمة الصحية وفق أربعة مباحث؛ إذ تضمن الأول منهجية البحث، وشمل الثاني الإطار النظري، واستعرض الثالث الجانب الميداني، واختتم الرابع بالاستنتاجات والمقترحات الخاصة بالبحث.

المبحث الأول: منهجية البحث:

أولاً: مشكلة البحث:

تحاول أغلب المستشفيات تقديم خدمة متميزة ذات جودة عالية، إلّا إنّها تواجه الكثير من الصعوبات، فعملياتها المليئة بالهدر وعدم الكفاءة ستؤدي إلى زيادة كلفة الخدمة الصحية، فضلاً عن إصابات المرضى والوفيات الناجمة عن الأخطاء على المستوى العالمي.

و غالباً ما يشعر العاملون والأطباء والمرضى في المستشفى بالإحباط نتيجة للمشكلات المتكررة، كنقص العاملين، إعادة المواد من الأقسام الأخرى لأنّها غير مطابقة للموصفات، عدم استخدام مساحات التخزين (للمستلزمات) بشكل صحيح، عدم استخدام معدات السلامة، عدم الإبلاغ عن الإصابات البسيطة، وعدم اتباع الإجراءات السليمة أو الصحيحة وغيرها.

أما على الصعيد المحلي، تعاني بعض المستشفيات في العراق بصورة عامة العديد من المشكلات من تدني الجودة والإهمال والتي قد ترجع إلى أسباب عامة وخاصة، إذ كشفت الزيارات الأولية للباحثين لمستشفى بخشين في محافظة السليمانية عن المظاهر الآتية:

١. قصور دور الإدارة الصحية تجاه الخدمة المقدمة.
٢. طول مدة الانتظار في بعض الأقسام الأمر الذي قد يعرض المريض إلى تدهور حالته الصحية وحصول مضاعفات نتيجة عدم تلقي الخدمة في الوقت المناسب.
٣. قلة الكوادر الطبية.

وبموجب ما تقدم عبرت مجموعة من التساؤلات البحثية عن مضمون مشكلة البحث وكالاتي:

١. هل لدى الموظفين في المستشفى محل البحث تصور واضح عن المفاهيم الفلسفية والفكرية لمتغيرات البحث المتمثلة بـ(التفكير الرشيق، أهداف جودة الخدمة الصحية)؟
٢. هل يؤثر التفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية في المستشفى محل البحث؟

ثانياً: أهمية البحث:

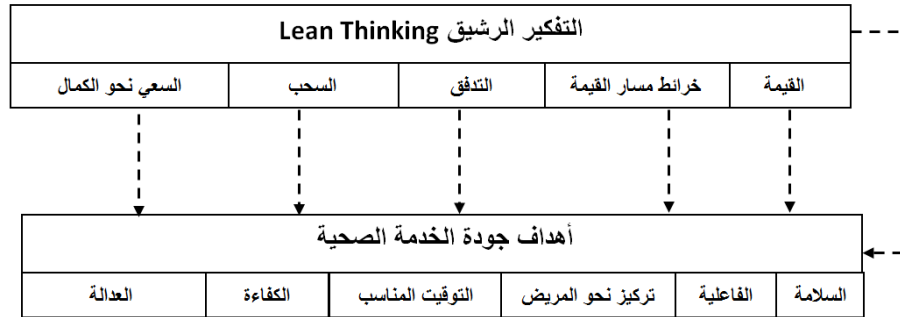
١. يستعرض البحث أبعاداً حيوية متمثلة بالتفكير الرشيق كمتغير مستقل وأهداف جودة الخدمة الصحية كمتغير معتمد، ومن النادر ما تم تسليط الضوء عليها في البيئة العراقية، حسب اطلاع الباحثان، فضلاً عن تركيز منظمة الصحة العالمية على تلك الأهداف.
٢. مساعدة إدارة المستشفى قيد البحث بتحسين جودة الخدمة الصحية المقدمة للمرضى عبر تنفيذ مبادئ التفكير الرشيق.
٣. مساعدة إدارة المستشفى قيد البحث حول النظر في مستويات تطبيق أهداف جودة الخدمة الصحية.

ثالثاً: أهداف البحث:

١. التعرف على مفهوم التفكير الرشيق وجودة الخدمة الصحية من وجهة نظر الباحثين والكتاب.
٢. قياس تأثير التفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية.
٣. تقديم مجموعة من المقترحات في ضوء المؤشرات الإحصائية في الجانب الميداني.

رابعاً: مخطط البحث الفرضي:

يمكن توضيح مخطط البحث الفرضي بالشكل (1).



الشكل (1) مخطط البحث الفرضي

المصدر: الشكل من إعداد الباحثان.

خامساً: فرضيات البحث:

١. الفرضية الأولى: لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية في المستشفى قيد البحث.
٢. الفرضية الثانية: لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لكل بعد من أبعاد التفكير الرشيق منفرداً في أهداف جودة الخدمة الصحية (مجتمعة) في المستشفى قيد البحث.

سادساً: منهج البحث:

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي كونه يتصف بالتحليل الشامل والتفصيلي للظاهرة، لوصف البيانات وعرض النتائج ومن ثم تحليلها وفق المنهج التحليلي، وهو الأنسب لمثل هذا النوع من البحوث.

سابعاً: الأساليب المستخدمة في جمع البيانات:

اعتمدت البحث على الأساليب المختلفة في جمع البيانات والمعلومات لإنجاز البحث في جانبين رئيسيين هما:

١. الجانب النظري:

الاستعانة بما توفر من مصادر عربية (كالمجلات العلمية الأكاديمية العراقية) وأجنبية (التي تناولتها الكتب والبحوث والدوريات والرسائل الجامعية)، فضلاً عن استخدام الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) ومن أشهر المواقع العالمية مثل (Elsevier, PubMed, Routledge,)، فضلاً عن صيغة الشراء الإلكتروني عن طريق موقع Amazon.

٢. الجانب الميداني:

بغية استكمال هذا الجانب اعتمد الباحثان على ما يأتي:

أ. المقابلات الشخصية: التي تمت من خلال الزيارات المتكررة التي أجراها الباحثان إلى المستشفى المبحوثة مع عدد من المدراء للحصول على البيانات المطلوبة التي تخص البحث.

ب. المعايشة الميدانية: التي استهدفت جمع المعلومات التعريفية الخاصة بالمستشفى المبحوثة، والتعرف على طبيعة عمل أقسامها قدر تعلق الأمر بمتغيري البحث.

ت. استمارة الاستبانة: التي عدت الأداة الرئيسة لجمع البيانات اللازمة، وجرى إعدادها على نحو يتلاءم مع طبيعة عمل المستشفى من خلال الرجوع إلى عدد من الدراسات ذات الصلة بالموضوع والاسترشاد برأي مجموع من الأساتذة الخبراء المحكمين في اختصاصات مختلفة من إدارة الإنتاج والعمليات، كما اعتمدت الباحثان على مقياس ليكرت الخماسي في قياس المتغيرات وفق الدرجات المرتبة (أتفق بشدة، أتفق، أتفق إلى حد ما، لا أتفق، لا أتفق بشدة) وبالأوزان (5,4,3,2,1).

ثامناً: حدود الدراسة:

١. الحدود المكانية: تمثلت بالقطاع الصحي وتحديدًا مستشفى بخشين في محافظة السليمانية.
٢. الحدود الزمانية: امتدت ما بين (٢٠٢٠/١٢/٦) ولغاية (٢٠٢٢/١١/١) وهي فترة إعداد الجانب النظري والعملي في المستشفى المبحوثة.
٣. الحدود البشرية: حددت الدراسة بعينة قصدية تمثلت بالكوادر (الإدارية، الطبية، الصحية، والفنية).
٤. الحدود المعرفية: تتمثل بمتغيرات الدراسة (التفكير الرشيق، وأهداف جودة الخدمة الصحية) التي تُعدُّ من الدراسات المعاصرة والمستمدة من شركة تويوتا لصناعة السيارات.

تاسعاً: ميدان ومجتمع الدراسة وعينتها:

تمثل ميدان البحث بمستشفى بخشين في محافظة السليمانية، أما مجتمع البحث فشمل الأفراد العاملين في مستشفى بخشين في محافظة السليمانية، الذي تضمن قرابة (500) موظف، كما واستعمل الباحثان أسلوب العينة القصدية لاختيار الأفراد المبحوثين من الطاقم (الطبي، الصحي، الإداري، والفني)، إذ تم توزيع (300) استبانة على عينة منهم وتم استبعاد (2) استمارة لتصبح عدد الاستمارات الصالحة للتحليل الإحصائي (298) استمارة.

عاشراً: أساليب التحليل الإحصائي:

لغرض تحقيق أهداف البحث وفرضياته والتوصل الى مؤشرات دقيقة، تم استخدام البرنامج الإحصائي (Amos26)، كما اعتمد الباحثان على اختبار الانحدار لقياس علاقات التأثير بين متغيرات البحث وأبعادها.

المبحث الثاني: الإطار النظري:

أولاً: مفهوم التفكير الرشيق":

ذكر Mark Graban في كتابه الشهير المستشفى الرشيق (Lean Hospital) أن التفكير الرشيق باختصار هو الرشاقة أو الرشيق (Lean thinking is Lean)، لأنه يوفر طريقة لإنجاز المزيد والمزيد باستخدام القليل والقليل (more and more with less and less) - أقل جهد بشري، معدات أقل، وقت أقل، ومساحة أقل - مع الاقتراب أكثر فأكثر من تزويد الزبائن (المراجعين) بما يريدونه بالضبط (Grabana,2016:23-25).

وإحدى التعريفات المختصرة التي يستخدمها العديد من الباحثين في مؤسسة المشروع الرشيق Lean Enterprise Institute، هي إن التفكير الرشيق يمثل مجموعة من المفاهيم والمبادئ والأدوات المستخدمة لإنشاء وتقديم أعظم قيمة من منظور الزبائن مع استهلاك أقل الموارد والاستفادة الكاملة من المعرفة ومهارات الأشخاص الذين يؤدون العمل (Karuppan,et.al., 2016:235).

وهو فلسفة عمليات مشتقة من نظام إنتاج تويوتا الذي يهدف إلى تبسيط العمليات لتسهيل سير العمل والقضاء على الخطوات المهدرة، ويكمن تطبيقه في الرعاية الصحية في مدى كفاءة استخدام الموارد، لا سيما في تعزيز القيمة للمرضى في كل خطوة من العملية (Bruno,2017:38). كما بيّن Delisle أن التفكير الرشيق مستمد من تويوتا، وهو فلسفة إدارية كامنة وطريقة تفكير متضمنة التفاعلات المهنية والشخصية، ويجسد تحديد القيمة من وجهة نظر الزبون (أي المريض أو العينة أو القسم)، والهدف الأساسي منه تحديد الهدر والقضاء عليه أو تلك الأنشطة التي لا تضيف قيمة إلى العملية (Delisle,2020:3).

وأوضح Pellini أن التفكير الرشيق هو استراتيجية إدارية تنطبق على أي منظمة كطريقة لتحسين كل جانب من جوانب تدفق عملية المريض، مما يسمح بالتحسينات المستمرة التي تهدف إلى خلق قيمة للمريض (Pellini,et.al.,2021:4).

كما أكد Liker بأنه فلسفة ونظام من العمليات المترابطة بحيث يعمل العامل على التحسين المستمر لطريقة عمله وتقديم قيمة للزبائن (Liker,2021:xx).

ثانياً: مبادئ التفكير الرشيق:

نشرت المبادئ عام ١٩٩٦ من قبل James Womack و Daniel Jones في كتاب التفكير الرشيق، إذ أظهر الكتاب كيف استفادت مجموعة من الشركات في أمريكا الشمالية وأوروبا واليابان من ركود عام ١٩٩١ لإعادة التفكير في استراتيجياتها والشروع في مسار جديد (Womack & Jones, 2003:5).

لذا فإن التفكير الرشيق، هو أقوى أداة منفردة متاحة لخلق القيمة مع التخلص من الهدر في أي منظمة، كما نجد أن مبادئ التفكير الرشيق موجودة في العديد من الصناعات وتحت مسميات مختلفة، إذ استخدم الباحثون مثل (Alefari, et.al., 2020:224) (Márquez, et.al., 2020:42) (Bakri & Januddi, 2020:3) مبادئ التفكير الرشيق تحت عنوان مبادئ التصنيع الرشيق، في حين أن الباحثون (Sunder & Ganesh, 2020:15) (Salazar & Revueltam, 2020:1079) استخدموا مبادئ التفكير الرشيق تحت عنوان مبادئ الرشاقة أو الرشيق، كما نجد أيضاً أن الباحثين (Fedoskina, et.al., 2019:475) (Nunes, 2020:46) استخدموا مبادئ التفكير الرشيق تحت عنوان مبادئ الإنتاج الرشيق، وهنا يؤكد (Teófilo, et.al., 2020:184) بأن مبادئ الإنتاج الرشيق هي نفسها مبادئ التفكير الرشيق، وبالمثل أشار (Hoellthaler, et.al., 2018:523) إلى أن ممارسات الإنتاج الرشيق معروفة أيضاً بممارسات التصنيع الرشيق ومبادئ كلا المدخلين تعود إلى مبادئ التفكير الرشيق.

وتعد مبادئ مفهوم التفكير الرشيق بسيطة جداً، سواء تم تطبيقها على التصنيع أو الخدمة الصحية أو الإدارة (Arthur, 2016:35)، فهذه المبادئ وعملياتها تشكل إطار عمل هذه المنهجية، واكتسبت قوة جذب كبيرة في الخدمة الصحية، كما أن فهمها يشكل الخطوة الأولى نحو التنفيذ الناجح (Joint Commission, 2006:13)، ويتفق الباحثون أعلاه على خمسة مبادئ هي: (Delisle, 2020:11)

١. **القيمة:** هي تصور المريض لكيفية تطابق الخدمة المقدمة مع ما يرغب فيه من حيث الجودة والسعر والوقت الذي يقضيه وعوامل أخرى، وهي نقطة البداية الحاسمة للتفكير الرشيق، وذات معنى عندما يتم التعبير عنها من حيث منتج معين (سلعة أو خدمة، وغالباً ما يكون كلاهما في نفس الوقت) الذي يلبي احتياجات الزبون بسعر محدد وفي وقت محدد، وهي عكس الهدر، لذا فإن إزالة الهدر (العيوب، الإنتاج الزائد، النقل، الانتظار، الخزين، الحركة الزائدة، المعالجة الزائدة) يعني تحقيق القيمة.

٢. **مسار القيمة (Value Stream):** هو مجموعة من الخطوات والعمليات المحددة المطلوبة لتقديم منتج محدد ابتداءً من المواد الخام وانتهاءً بالزبون، وهي جميع الخطوات (المفيدة وغير المفيدة) في مسارات الرعاية التي يختبرها المرضى أثناء انتقالهم عبر النظام.

٣. **التدفق (Flow):** في الخدمة الصحية، التدفق هو حركة المرضى أو المعلومات أو المعدات بين الأقسام أو بين مجموعة الموظفين كجزء من مسار رعايتهم، ومن الناحية المثالية، يجب أن ينتقلوا من خطوة واحدة في رعايتهم إلى الخطوة التالية دون تأخير.

٤. **السحب (Pull):** ويعني نقل المنتجات أو المستلزمات فقط عند الحاجة إليها، بناءً على إشارة من القسم أو العملية النهائية، وهو عكس الدفع، الذي يطلق الحركة سواء كانت العملية النهائية جاهزة أم لا، وبالنسبة للمرضى، يعني السحب أن يرسل المريض إشارات عندما يحتاج إلى الجانب التالي من الرعاية، مثل إجراء أو غرفة، أي أنه ليس السحب لتحريك المريض، كما يمكن القول

بأنَّ السحب يعني سحب الموارد اللازمة للقيام بالعمل عندما يحتاج المريض إلى العناية، فهو ليس الحركة الجسدية للمريض وإنما تطابق احتياجات المريض مع الخدمة المقدمة، وهو نظام جداول متوازنة بعناية ومخزون احتياطي من الموارد متاحة بحيث يمكن استيعاب التباين في الطلب أو العرض لخدمات الرعاية الصحية، ومن ثمَّ سيحصل الزبائن على ما يريدون عندما يريدون ذلك.

٥. **السعي نحو الكمال:** ويتضمن هذا المبدأ تحديد مجالات التحسين وتنفيذ التغييرات الهادفة التي يمكن التحكم فيها، والسعي إلى أكثر العمليات كفاءة لتحقيق أكبر قيمة للزبون، ومجالات التحسين تكون إما جذرية، والتي يطلق عليها بـ كاكاكو (Kaikaku) (تغيير Kai، كبير Kaku)، مثلاً عند تحويل نظام الطابور والانتظار (Batch-And-Queue) إلى عملية تدفق المستمر للعملية الرشيفة سيؤدي إلى مضاعفة إنتاجية العاملين على الفور تقريباً وتقليل وقت الإنتاج والخزين بنسبة 90٪، أو التحسينات التدريجية المستمرة (Kaizen) (تغيير Kai، نحو الأفضل Zen) على التعديل الجذري الأولي لخلق المزيد من القيمة مع أقل هدر.

ثالثاً: مفهوم جودة الخدمة الصحية:

تُعكس الخدمة ما يتم تقديمه للزبون، على سبيل المثال، الرعاية الصحية، وكيف يتم التعامل مع الزبون؟ (Ross, 2014:6)، فالخدمة كعملية تتكون من سلسلة من الأنشطة غير الملموسة إلى حدٍ ما التي تحدث عادة، ولكن ليس بالضرورة دائماً وجود التفاعل بين الزبون وموظف الخدمة و/أو الموارد المادية أو السلع و/أو أنظمة مقدم الخدمة، والتي يتم توفيرها كحلول لمشكلات الزبائن (Edvardsson & Tronvoll, 2022:24).

أما مفهوم الجودة في قطاع الخدمة الصحية؛ فيعد أكثر تعقيداً من أي نوع آخر من المنظمات وله مناهج مختلفة (Chletsos & Saiti, 2019:112)، فنجد لدى مقدمي الخدمات والإداريين وصانعي السياسات والمرضى جميعهم لديهم معاييرهم ودوافعهم الخاصة عندما يحددون مفهوم "جودة الخدمة الصحية"، وعلى سبيل المثال؛ يعتقد صانعو السياسات أن من أحد مفاهيم جودة الخدمة الصحية في المستشفى هو عدم عودة المرضى الذين خرجوا من المستشفى بعد فترة وجيزة من دخولهم لنفس المستشفى.

ومع ذلك، قد يجادل مقدمو الخدمات ومسؤولو المستشفيات بأن إعادة القبول في غضون 30 يوماً هي نتيجة لجودة خدمة، وقد يشيرون أيضاً إلى أن احتمالية إعادة الإدخال يمكن أن تتأثر بمجموعة متنوعة من العوامل الخارجية عن سيطرة المستشفى، مثل قدرة المريض على فهم تعليمات الخروج واتباعها، ومستوى التزامه بالأدوية، واستعداده للمتابعة حسب الحاجة على أساس العيادة الخارجية، ومستوى دعمه في المنزل أو من قبل مجتمعه، وخيارات نمط الحياة فيما يتعلق بالنظام الغذائي، والتمارين الرياضية، والتدخين... إلخ، كلها عوامل يمكن أن تؤثر بشكل كبير على حالتهم التي تحسنت عند الخروج، وبالتالي تتدهور إلى الحد الذي يحتاجون فيه إلى رعاية المرضى الداخليين مرة أخرى (Shah & Godambe, 2021:23).

ولغرض الوقوف على مفهوم جودة الخدمة الصحية؛ ارتأى الباحثان عرض عدد من الآراء من خلال الجدول (1).

الجدول (1) مفهوم جودة الخدمة الصحية

ت	الباحث والسنة	مفهوم جودة الخدمة الصحية
١	Nandan,2010:98	هي تصور المرضى لمدى تلبية الخدمة لتوقعاتهم أو تجاوزها.
٢	Ross,2014:9	هي الرعاية المثلى من مقدم الخدمة المناسب في المكان الأنسب بالطريقة الأنسب لظروف المريض.
٣	Boboccea,et.al,2016:150	هي "القدرة على تحقيق الأهداف المنشودة باستخدام الوسائل المشروعة".
٤	Lee & Kim,2017:2	هي تطبيق العلوم والتكنولوجيا الطبية بطريقة تزيد من فائدتها على الصحة دون زيادة المخاطر المتوقعة.
٥	Upadhyai,et.al.,2019:106	جودة الخدمة الصحية تشتمل على ثلاثة مجالات: سلامة المريض والفعالية السريرية وتجربة المريض (التعاطف والكرامة والاحترام)، إذ أشارت منظمة الصحة العالمية إلى أن جودة الخدمات الصحية يجب أن تكون آمنة (تجنب الإصابات للأشخاص الذين تستهدفهم الرعاية)، وفاعلة (تقديم خدمات الرعاية الصحية القائمة على الأدلة لمن يحتاجون إليها)، ومتمحورة حول الناس (تقديم الرعاية التي تستجيب للتفضيلات الفردية، والاحتياجات، والقيم) وفي الوقت المناسب (تقليل أوقات الانتظار والتأخيرات الضارة في بعض الأحيان).
٦	Hickey & Giardino,2022:1 Ukpe,2020:139	يُعرّف معهد الطب (IOM) جودة الخدمة على أنها "الدرجة التي تزيد بها خدمات الرعاية الصحية للأفراد والسكان من احتمالية النتائج الصحية المرغوبة وتتوافق مع المعرفة المهنية الحالية".

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر أعلاه.

ثالثاً: أهداف جودة الخدمة الصحية:

في محاولة لتحسين الخدمة الصحية في القرن الحادي والعشرين، اقترح معهد الطب ستة أهداف محددة للتحسين، وفي عام ٢٠٠٦ أكدت منظمة الصحة العالمية World Health Organization (WHO) بالمثل على تلك الأهداف، وهي (السلامة، الفاعلية، التركيز على المريض، التوقيت المناسب، الكفاءة، والعدالة) وأدناه شرح لهذا الأهداف:

١. **السلامة:** وتعني الخلو من الأذى غير الضروري أو الضرر المحتمل المرتبط بخدمات الرعاية الصحية، أي منع الأخطاء والآثار السلبية للمرضى المرتبطة بالرعاية الصحية، فمن الضروري للمنظمات دراسة هذه الأخطاء والبحث عن فرص لتحسين العمليات التي تمنع حدوثها، في الحقيقة؛ معظم المرضى عرضة إلى حد ما للعدوى، والتأثيرات السلبية للأدوية، الانهيار، ومضاعفات الجراحة والعلاجات الأخرى، وقد يتأثر المرضى الأكبر سناً أو الضعفاء أو المصابون بالعديد من الأمراض المصاحبة للإفراط في العلاج، وتعدد الأدوية ومشكلات أخرى مثل الهذيان أو الجفاف أو سوء التغذية، كما أنه في مجال الصحة النفسية، يعتبر العنف والشعور بالأمان في وحدات المرضى أمراً بالغ الأهمية، وقد يعاني المرضى أيضاً من ضرر من أحداث نادرة وربما غير متوقعة ناشئة عن علاجات جديدة أو معدات جديدة، ولتقييم الضرر الناجم عن الخدمة الصحية؛ يتعين علينا بشكل مثالي مراعاة كل هذه الأنواع من الأحداث، لذا تستخدم منظمات الرعاية الصحية مجموعة من الأساليب ومصادر البيانات لتقييم الضرر، كمرابعة السجلات لتقييم الضرر الناجم عن الرعاية الصحية (AAOS,2018:35).

٢. **الفاعلية:** يقصد بها تقديم خدمات قائمة على المعرفة العلمية لكل من يمكن أن يستفيد منها، والامتناع عن تقديم الخدمات لمن لا يحتمل أن يستفيد منها، أي تجنب الاستخدام الناقص والإفراط في الاستخدام في تقديم خدمات الرعاية (National Academy of Sciences, ٢٠٠٧).

- (5:2018)، أو هي تقديم الرعاية والخدمات بناءً على أفضل الأدلة ومعرفة قيم المريض وحاجاته، إذ يتلقى المرضى دائماً العلاجات التي من المرجح أن تكون مفيدة، ويؤكد معهد الطب على أن هذا البُعد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخدمات الرعاية المستندة على الأدلة، ومن ثم تحديد ما إذا كان التدخل مثل (الخدمة الوقائية أو الاختبار التشخيصي أو العلاج) يقدم نتائج أفضل من البدائل - بما في ذلك البديل المتمثل في عدم القيام بأي شيء (Nelson & Staggers, 2018:409).
٣. **التركيز على المريض أو التمحور نحو المريض:** إن فلسفة التمحور نحو المريض تركز على تقديم رعاية تحترم الاستجابة لحاجات المريض الفردية وقيمه، وضمان توحيد جميع القرارات السريرية نحو قيم المريض، وهي سمة تجربة المريض الخاصة به، وتتضمن ميزات الرعاية الفردية وخيارات الرعاية وتفضيلات المريض (Avlijas, 2019:125)، ويتفق مع ذلك (Greene, et.al., 2012:49) (AAOS, 2018:35) من ناحية كونها تتضمن احترام المرضى واحترام قيمهم وخياراتهم وثقافتهم وسياقهم الاجتماعي واحتياجاتهم الخاصة.
٤. **التوقيت المناسب:** يشير التوقيت إلى الالتزام بالمواعيد وإلى السرعة التي يتمكن بها المرضى من تلقي الرعاية أو الخدمات، ويتعلق التوقيت بطبيعته بالحصول على الرعاية، أو "الدرجة التي يستطيع بها الأفراد والجماعات الحصول على الخدمات المطلوبة"، وغالباً ما يكون التوقيت المناسب نتيجة للتوازن بين جودة الخدمة وسرعتها (Nash, et.al., 2019:10)، كما أن التوقيت يمثل سمة مهمة أخرى مطلوبة لتصوّر المرضى نحو القيمة، ويشير إلى قدرة النظام على تقديم الخدمة بسرعة بعد تحديد الحاجة، كما وتشمل تدابير التوقيت ما يأتي: (Omachonu, 2019: 32)
- أ. الوقت الذي يقضيه المرضى في الانتظار في مكاتب الأطباء.
 - ب. انتظار الوقت في قسم الطوارئ.
 - ت. الفترة اللازمة بين تحديد الحاجة إلى اختبارات وعلاجات محددة وتلقي الخدمات فعلياً.
 - ث. الوقت لتلقي مكاملة من مقدم الخدمة أو الطبيب.
 - ج. انتظار وقت لتسكين الآلام.
٥. **الكفاءة:** عادة ما تعني الكفاءة العلاقة بين "مدخلات" الموارد و"المخرجات"، وبالتالي فهي مقياس لمدى تكوين مورد معين لتحقيق النتائج، ففي حالة الخدمة الصحية، يمكن أن تكون المدخلات هي وقت الموظفين والمعدات والمباني، في حين أن المخرجات يمكن أن تكون أي عدد من النتائج الصحية (مثل التشخيص الصحيح، والعلاج، والوفاء، وجودة الحياة، وتخفيف الأعراض)، أو مقاييس عملية الرعاية (على سبيل المثال، الوقت الذي يقضيه المريض في انتظار العلاج) (Avlijas, 2019:125).
- ويعرف معهد الطب الأمريكي الخدمة الكفوة بأنها "تجنب الهدر، بما في ذلك إهدار المعدات والإمدادات والأفكار والطاقة"، أو هي إزالة جميع العمليات أو الخطوات غير الضرورية في العمليات، وتبسيط جميع الأنشطة (AAOS, 2018:35)، كما تشمل أيضاً الاستفادة الكاملة من جميع الموارد، مثل تمكين الموظفين من أن يكونوا مبدعين (Beattie, et.al., 2013:298)، ويرى (Nash, et.al., 2019:11) أن الكفاءة تشير إلى كيفية استخدام الموارد بشكل جيد لتحقيق نتيجة معينة.
٦. **الإنصاف أو العدالة:** إن تركيز هذا البعد ينصب نحو الإنصاف أو العدالة Equity، وليس المساواة Equality، إذ تشير المساواة إلى التوزيع المتساوي للمدخلات أو المخرجات عبر

السكان وبشكل موضوعي، بينما يشير الإنصاف أو العدالة إلى أحكام أكثر ذاتية أو أخلاقية لما هو عادل، وبالنظر إلى الذاتية المحيطة بمفاهيم الإنصاف، يمكن أن تختلف مبادئ الإنصاف في سياق الخدمة الصحية بما يأتي: (Razzouk,2017:158)

أ. الإنصاف في الوصول إلى الخدمة الصحية لمن هم في حاجة مماثلة للخدمة الصحية (الجميع يصل إلى خدمات الرعاية).

ب. الإنصاف في الاستفادة من الخدمة الصحية لمن هم في حاجة مماثلة للخدمة الصحية (الجميع يستفيد من خدمات الرعاية).

ت. تحقيق نتائج صحية عادلة/ منصفة.

بشكل عام، يشير الإنصاف في مجال الخدمة الصحية إلى التخصيص العادل للمدخلات (الرعاية الصحية/ التمويل) أو المخرجات (النتائج)، وقد يعني هذا أنه في بعض الأحيان يتم توزيع الموارد بشكل غير متكافئ بهدف خلق فرصة أكثر تكافؤاً للاستفادة من الخدمة الصحية، على سبيل المثال (باستبعاد عوامل مثل العمر والدخل)، وقد تكون مجموع الفوائد الصحية بين السكان أقل مما لو تم تجاهل معايير العدالة الاجتماعية.

المبحث الثالث: الجانب الميداني:

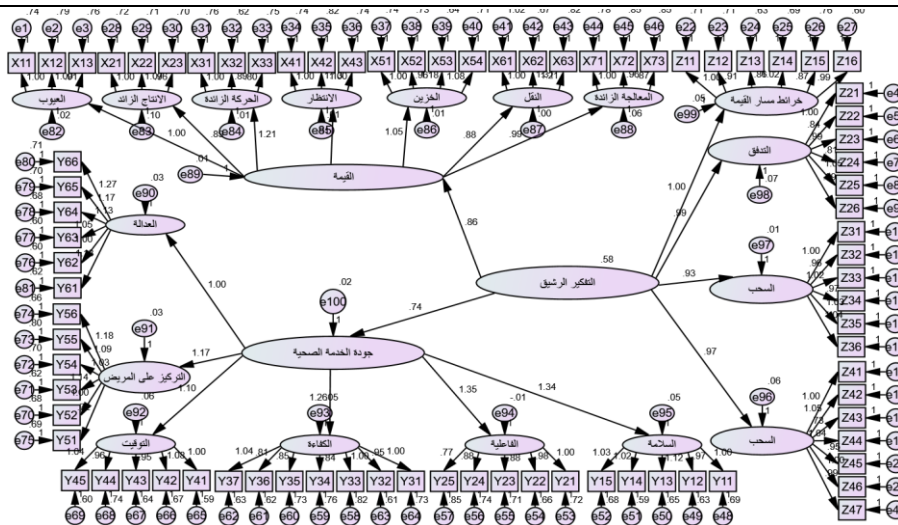
يقدم هذا المبحث علاقات التأثير لغرض معرفة تأثير وإسهام المتغيرات المستقلة (أبعاد التفكير الرشيق) في إحداث التغيرات في المتغير المعتمد (أهداف جودة الخدمة الصحية).

أولاً: الفرضية الرئيسية الأولى:

لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية عند مستوى المعنوية $\alpha \geq 0.05$.

يبين الشكل (2) والجدول (2) وجود تأثير طردي ومعنوي ذي دلالة إحصائية للتفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار Estimate(β) التي بلغت (0.74) وبقية احتمالية بلغت (0.009) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) عند مستوى معنوية (0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغيير في التفكير الرشيق بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.74) في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة.

واستناداً إلى ما سبق؛ نرفض فرضية العدم التي تنص "لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للتفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية" ونقبل الفرضية البديلة.



الشكل (2) تأثير التفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية

المصدر: الشكل من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرمجية AMOS 26.

الجدول (2) نتائج تأثير التفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية

P-Value	95% Confidence Interval		SRW	Estimate(β)	المتغير المعتمد	اتجاه التأثير	المتغير المستقل
	Upper	Lower					
0.009	1.049	0.573	0.975	0.74	جودة الخدمة الصحية	←	التفكير الرشيق

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرمجية AMOS 26.

ثانياً: الفرضية الثانية:

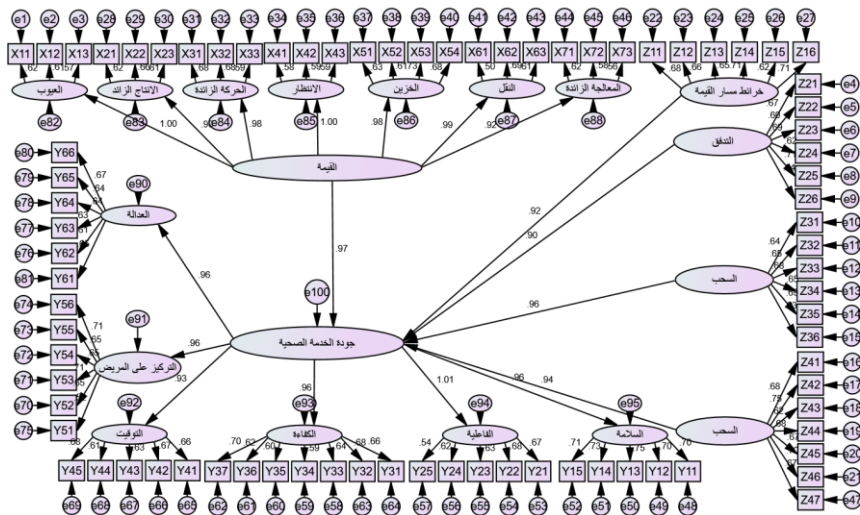
لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لأبعاد التفكير الرشيق منفرداً متمثلة بـ(القيمة، خرائط مسار القيمة، التدفق، السحب، السعي نحو الكمال) في جودة الخدمة الصحية مجتمعة عند مستوى المعنوية $\alpha \geq 0.05$.

يبين الشكل (3) والجدول (3) نتائج تأثير كل بعد من أبعاد التفكير الرشيق في أهداف جودة الخدمة الصحية وكما يأتي:

١. وجود تأثير طردي ومعنوي ذي دلالة إحصائية للقيمة في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار Estimate(β) التي بلغت (0.823) وقيمة احتمالية بلغت (0.019) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) عند مستوى معنوية (0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغير في القيمة بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.823) في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة.

٢. وجود تأثير طردي ومعنوي ذي دلالة إحصائية لخرائط مسار القيمة في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار Estimate(β) التي بلغت (0.699) وقيمة احتمالية بلغت (0.009) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) عند مستوى

- معنوية (0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغير في خرائط مسار القيمة بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.669) في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة.
٣. وجود تأثير طردي ومعنوي ذي دلالة إحصائية للتدفق في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار $Estimate(\beta)$ التي بلغت (0.656) وبقية احتمالية بلغت (0.008) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) عند مستوى معنوية (0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغير في التدفق بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.656) في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة.
٤. وجود تأثير طردي ومعنوي ذي دلالة إحصائية للسحب في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار $Estimate(\beta)$ التي بلغت (0.786) وبقية احتمالية بلغت (0.013) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) عند مستوى معنوية (0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغير في السحب بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.786) في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة.
٥. وجود تأثير طردي ومعنوي ذي دلالة إحصائية للسعي نحو الكمال في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة، وذلك بدلالة قيمة معامل الانحدار $Estimate(\beta)$ التي بلغت (0.710) وبقية احتمالية بلغت (0.012) وهي أقل من (0.05)، فضلاً عن تشابه إشارات كل من الحدين الأدنى (Lower) والأعلى (Upper) لحدود الثقة (Confidence Interval) عند مستوى معنوية (0.05)، وفي ذلك إشارة إلى أن التغير في السعي نحو الكمال بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة بمقدار (0.710) في جودة الخدمة الصحية في المستشفى المبحوثة.
- واستناداً إلى ما تقدم، نرفض فرضية العدم التي تنص "لا يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لأبعاد التفكير الرشيق منفرداً في أهداف جودة الخدمة الصحية مجتمعة"، ونقبل الفرضية البديلة.



الشكل (3) تأثير أبعاد التفكير الرشيق في جودة الخدمة الصحية

المصدر: الشكل من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرمجية AMOS 26.

الجدول (3) نتائج تأثير أبعاد التفكير الرشيق في جودة الخدمة الصحية

P-Value	95% Confidence Interval		SRW	Estimate(β)	المتغير المتغير المعتمد	اتجاه التأثير	المتغير المستقل
	Upper	Lower					
0.019	1.066	0.595	0.968	0.823	القيمة	←	القيمة
0.009	0.954	0.509	0.917	0.699		←	خرائط مسار القيمة
0.008	0.854	0.503	0.902	0.656		←	التدفق
0.013	1.023	0.555	0.965	0.786		←	السحب
0.012	0.882	0.519	0.937	0.710		←	السعي نحو الكمال

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي باستخدام البرمجية AMOS 26.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات:

أولاً: الاستنتاجات:

١. بيّن البحث عن توافر أهداف جودة الخدمة الصحية بنسبة استجابة جيدة، مما يدل على أن المستشفى تتماشى مع توجهات معهد الطب الأمريكي (IOM) ومنظمة الصحة العالمية (WHO).
٢. كشف البحث وجود تأثير طردي ومعنوي للتفكير الرشيق (إجمالاً) في أهداف جودة الخدمة الصحية (إجمالاً).
٣. أظهرت البحث وجود تأثير طردي ومعنوي للتفكير الرشيق (انفراداً) في أهداف جودة الخدمة الصحية (إجمالاً)، أي أن الأهداف الحاصلة في المتغير المعتمد جودة الخدمة الصحية يفسرها أبعاد المتغير المستقل (القيمة، خرائط مسار القيمة، التدفق، السحب، السعي نحو الكمال)، وبعبارة أخرى تحقيق السلامة والفاعلية والكفاءة والتركيز على المريض والتوقيت والعدالة في مستشفى بخشين ناتجة عن تبني التفكير الرشيق وبالتالي:
 - أ. تقديم الخدمة الصحية منذ المرة الأولى.
 - ب. وتجنب الاحداث السلبية ومراجعة سجلات المرضى.
 - ت. توافق العمل مع ما تصبوا اليه إدارة المستشفى من أهداف.
 - ث. الاستخدام الأمثل للموارد.
٤. أظهرت البحث أن بُعد (القيمة) قد جاء في المرتبة الأولى من حيث قوة التأثير في الخدمة الصحية، ويليهما في بُعد (السحب)، وفي المرتبة الثالثة جاء بُعد (السعي نحو الكمال)، وفي المرتبة الرابعة جاء بُعد (خرائط مسار القيمة)، وفي المرتبة الخامسة والاخيرة جاء بُعد (التدفق).

ثانياً: المقترحات:

١. المقترح الأول: زيادة عناية إدارة المستشفى بالقيمة والاستماع إلى صوت الزبون (المريض، العملية الآتية) واتخاذ التدابير اللازم لمحاربة الهدر عبر تنفيذ الآليات الآتية: (الذهاب إلى مكان الذي يحدث فيها الهدر، تقصي الحقائق، تحديد السبب الأساسي أو الجذري للمشكلة، وضع التدابير اللازمة لمنع تكرار المشكلة).
٢. المقترح الثاني: زيادة عناية إدارة المستشفى بخرائط مسار القيمة بغية إزالة الهدر، عبر تنفيذ الآليات الآتية: (تحديد جميع الخطوات (المفيدة وغير المفيدة على حد سواء) في مسارات الخدمة

التي يختبرها المرضى أثناء تنقلهم عبر النظام، استهداف الخطوات التي لا تضيف القيمة وضع التحسينات الممكنة)

٣. **المقترح الثالث:** زيادة عناية إدارة المستشفى بالتدفق وجعل تدفق المريض والعاملين والمستلزمات بدون عرقلة وتقليل التباين وجعل الأنشطة متنسقة. عبر تنفيذ الآليات الآتية: (احتساب وقت سرعة الإنجاز، تدريب العاملين على تقليل وقت الاعداد والتهيئة التحول السريع، توحيد العمل واحداث التحسينات على المعايير والمحافظة عليها).

٤. **المقترح الرابع:** زيادة عناية إدارة المستشفى بمبادئ السحب بالحد من العرقلة الناتجة عن التحميل الزائد والتوزيع غير متكافئ عبر تنفيذ الآليات الآتية: (تزويد المرضى والموظفين بما يحتاجون إليه، عندما يحتاجون إليه، وبالكمية المناسبة، المتابعة المستمرة لنظام مستويات الخزين. واستخدام مفهوم السوبر ماركت لبدء تجديد الأدوية والمستلزمات والمعدات).

٥. **المقترح الخامس:** السعي المستمر نحو الكمال بالتحسين المستمر والتحسين الجذري، ومعالجة المشكلات أينما ظهرت لا نها تُعدُّ فرصة للتحسين عبر تنفيذ الآليات الآتية: (تشكيل اللجان وفرق متعدد الوظائف لغرض تعريف الأسباب الجذرية، تضمين تقنية Poka Yoka في الأجهزة الطبية).

٦. **المقترح السادس:** زيادة الاهتمام بأهداف جودة الخدمة الصحية عبر تنفيذ الآليات الآتية (تفادي الضرر عند تقديم خدمات الرعاية للمريض، تقديم الخدمة قائمة على المعرفة العلمية، معاملة المريض على نحو فردي، الاستجابة السريعة للمريض، تقديم خدمات الرعاية بدون تميز على أساس العرق والجنس والموقع الجغرافي).

المصادر والمراجع:

1. AAOS, American Academy of Orthopaedic Surgeons, (2018), Critical Care Transport, Second Edition, Jones & Bartlett Learning, NY, USA
2. Alefari, M., Almani, M., & Saloni, K. (2020). Lean manufacturing, leadership and employees: the case of UAE SME manufacturing companies. Production & Manufacturing Research, 8(1), 222-243.
3. Arthur, J. (2016). Lean Six Sigma for Hospitals: Improving Patient Safety, Patient Flow, and the Bottom Line. McGraw-Hill Education.
4. Avlijas, T. (2019). A Concept Analysis of the Patient Experience in Acute Care (Doctoral dissertation, Université d'Ottawa/University of Ottawa).
5. Bakri, A. & Januddi, M.A.F.M.S. (2020), Systematic Industrial Maintenance to Boost The Quality Management Programs, Springer Nature.
6. Beattie, M., Shepherd, A. & Howieson, B. (2013). Do the Institute of Medicine's (IOM's) dimensions of quality capture the current meaning of quality in health care? An integrative review. Journal of Research in Nursing, 18(4), 288-304.
7. Bobocia, L., Gheorghe, I.R., Spiridon, S.T., Gheorghe, C.M. & Purcarea, V.L. (2016). The management of health care service quality. A physician perspective. Journal of medicine and life, 9(2), 149.
8. Bruno, F. (2017). Lean thinking in emergency departments: concepts and tools for quality improvement. Emergency Nurse ,25(6), 38.
9. Chletsos, M. & Saiti, A. (2019). Strategic management and economics in health care. Springer.

10. Delisle, D.R., (2020), *Lean Healthcare: A Practical Guide for Executing Lean Improvements with Real-World Case Studies*, 2nd, ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin.
11. Edvardsson, B. & Tronvoll, B. (Eds.). (2022). *The Palgrave Handbook of Service Management*. Palgrave Macmillan.
12. Fedoskina, L.A., Biryukova, L.I., Shilkina, A.T., Yamashkin, Y.V. & Filippova, I.V. (2019). Development of regional innovative clusters and supply chain strategy in terms of lean production principles. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(6), 472-480.
13. Giardino, E.R. & Hickey, J.V. & (Eds.). (2022). *Evaluation of Quality in Health Care for DNPs*. Springer Publishing Company.
14. Graban, Mark, (2012), *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement*, Second Edition, CRC Press, New York, USA.
15. Greene, S.M., Tuzzio, L. & Cherkin, D. (2012). A framework for making patient-centered care front and center. *The Permanente Journal*, 16(3), 49.
16. *healthcare quality book: vision, strategy, and tools*. Chicago, IL, USA: Health Administration Press.
17. Hoellthaler, G., Braunreuther, S. & Reinhart, G. (2018). Digital Lean Production An Approach to Identify Potentials for the Migration to a Digitalized Production System in SMEs from a Lean Perspective. *Procedia Cirp*, 67, 522-527.
18. Joint Commission Resources, Inc. (2006), *Doing More with Less: Lean Thinking and Patient Safety in Health Care*. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, USA.
19. Karuppan, C.M., Dunlap, N.E. & Waldrum, M.R. (2016). *Operations management in healthcare: strategy and practice*. Springer Publishing Company, Springer Publishing Company, New York, USA.
20. Lee, D. & Kim, K.K. (2017). Assessing healthcare service quality: a comparative study of patient treatment types. *International Journal of Quality Innovation*, 3(1), 1-15.
21. Liker, Jeffrey K., (2021), *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*, second Edition, McGraw-Hill, New York, USA.
22. Márquez, F.P.G., Segovia, I., Bányai, T. & Tamás, P. (Eds.). (2020). *Lean Manufacturing and Six Sigma: Behind the Mask*. BoD—Books on Demand.
23. Nandan, S. (2010). Determinants of customer satisfaction on service quality: A study of railway platforms in India. *Journal of public transportation*, 13(1), 97-113.
24. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *Crossing the global quality chasm: improving health care worldwide*.
25. Nelson, Ramona & Staggers, Nancy. (2018). *Health Informatics: An Interprofessional Approach*. St Louis, MO: Elsevier.
26. Nunes, I.L. (2019). *Advances in Human Factors and Systems Interaction*. In Conference proceedings AHFE.
27. Omachonu, V.K. (2019). *Healthcare value proposition: Creating a culture of excellence in patient experience*. Productivity Press.
28. Pellini, F., Di Filippo, G., Mirandola, S., Deguidi, G., Filippi, E. & Pollini, G.P. (2021). Effects of lean thinking and emerging technologies on breast cancer patients' therapeutic process during COVID-19 pandemic: a case-control matched study. *Frontiers in Surgery*, 8, 582980.
29. Razzouk, Denise. (2017), *Mental Health Economics, The Costs and Benefits of Psychiatric Care*, Cham: Springer International Publishing,
30. Ross, T.K. (2014). *Health care quality management: tools and applications*. John Wiley & Sons.

31. Salazar, L.A. & Revuelta, M.P. (2020, December). Simulation paper planes a way to teach lean production. In 2020 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM) (pp. 1078-1082). IEEE.
32. Shah, R.K. & Godambe, S.A., (2021), Patient Safety and Quality Improvement in Healthcare, Springer International Publishing, Cham, Switzerland.
33. Sunder, Vijaya M. & Ganesh, L.S. (2020). Lean six sigma in banking services: operational and strategy applications for theory and practice. Springer Singapore.
34. Teófilo, B., Alves, A.C., Leão, C.P. & Carneiro, P. (2020). Lean Production in a High Fashion Garment Company: Challenges and Solutions. In Proceedings on 25th International Joint Conference on Industrial Engineering and Operations Management–IJCIEOM: The Next Generation of Production and Service Systems 25 (pp. 183-193). Springer International Publishing.
35. Upadhyai, R., Jain, A.K., Roy, H. & Pant, V. (2019). A review of healthcare service quality dimensions and their measurement. Journal of Health Management, 21(1), 102-127.
36. Womack, James P. & Jones Daniel T. (2003), Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in your Corporation, Second Edition, Free Press, New York.
37. World Health Organization. (2018). Handbook for national quality policy and strategy: a practical approach for developing policy and strategy to improve quality of care.

