



تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملهوسية جودة الخدمات الصحية بالتطبيق على مستشفيات جامعة المنصورة)

إعداد

ياسمين على السيد فرحان
باحث ماجستير
كلية التجارة - جامعة المنصورة

أ.د/ أحمد محمد السيد غنيم
أستاذ إدارة الإنتاج والعمليات
كلية التجارة - جامعة المنصورة

مجلة راية الدولية للعلوم التجارية

دورية علمية محكمة

المجلد (٣) . العدد (١٠) . يوليو ٢٠٢٤

<https://www.rijs.org/>

الناشر

معهد راية العالي للإدارة والتجارة الخارجية بدمياط الجديدة

المنشأ بقرار وزير التعليم العالي رقم ٤٨٩٠ بتاريخ ٢٢ أكتوبر ٢٠١٨ بجمهورية مصر العربية

تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية (بالطبيق على مستشفيات جامعة المنصورة)

إعداد

أ.د/ أحمد محمد السيد غنيم

أستاذ إدارة الإنتاج والعمليات
كلية التجارة - جامعة المنصورة

ياسمين على السيد فرحان

باحث ماجستير
كلية التجارة - جامعة المنصورة

المستخلص

استهدفت هذه الدراسة دراسة تأثير المرونة الإنتاجية بكافة أبعادها (مرونة الأجهزة الطبية، ومرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، ومرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، ومرونة الموارد البشرية) والذي يمثل المتغير المستقل على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية والتي تمثل المتغير التابع ويمثل مجتمع الدراسة الميدانية جميع العاملين بهذه المستشفيات والبالغ عددهم (١٣٠٩٨) موظفاً ، وقد استطلعت الباحثة آراءهم باستخدام طريقة العينة العشوائية التمثيلية وهي (٣٧٤) فرداً من موظفي المستشفيات، وقد تم تحليل البيانات التي تم جمعها بالاستعانة بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V. 25)، وأسلوب الانحدار الخطى المتعدد، وتشير نتائج الدراسة إلى وجود تأثير معنوي وإيجابي بين أبعاد المرونة الإنتاجية مجتمعة (مرونة الأجهزة الطبية، ومرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، ومرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، ومرونة الموارد البشرية) على الملموسية ، كما قدم البحث مجموعة من التوصيات التي تلقى الضوء على أهمية المرونة الإنتاجية.

الكلمات المفتاحية: المرونة الإنتاجية – الملموسية – جودة الخدمات الصحية.

Abstract

This study aimed to study the impact of production flexibility in all its dimensions (flexibility of medical devices, flexibility of size for services provided to patients, flexibility of providing new health services, and flexibility of human resources), which represents the independent variable on the tangibility of improving the quality of health services, which represents the dependent variable, and the field study population represents all workers. The number of employees in these hospitals is (13,098). The researcher surveyed their opinions using the representative random sample method, which included (374) hospital employees. The collected data was analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS V. 25) and the multiple linear regression method. The results of the study indicate that there is a significant and positive effect between the dimensions of production flexibility combined (flexibility of medical devices, flexibility of size for services provided to patients, flexibility of providing new health services, and flexibility of human resources) on tangibility. The research also presented a set of recommendations that shed light on the importance of flexibility. Productivity.

Keywords: productive flexibility - tangibility - quality of health services.

تمهيد

أصبحت المرونة الإنتاجية ضرورة حتمية فرضتها المنافسة الشديدة التي تتصف بها دنيا الأعمال المعاصرة، كما تساهم المرونة الإنتاجية في زيادة كمية المنتجات وتحسينها والتقليل من استخدام المواد غير الضرورية وتقليل التلف لغرض تحقيق مستويات عالية من الأداء لتحسين جودة الخدمات (Rama Murthy, et al., 2024)، كما إن تفضيلات العملاء المتغيرة باستمرار جعلت الشركات تركز على المرونة الآن أكثر من أي وقت مضى وقد أدى عدم اليقين في الطلب إلى تعزيز مرونة الإنتاج ليس فقط لتعزيز الإنتاجية ولكن من أجل البقاء أيضا (Priyadarshini & Gupta, 2024)، وتكون الملموسية من أبرز العناصر المساهمة في تقديم الخدمات الصحية بمستوي جودة عالية محسنة و تجذب الجوانب الملموسة للخدمة انتباه المرضى إلى جودة الخدمة من خلال مواءمة العناصر الملموسة المرتبطة بالخدمة المقدمة، وتتضمن الملموسية الوجود المادي، والأجهزة، والموظفين، ومواد الاتصال، وكلها تساهم في تصورات جودة الخدمة (Harriet et al., 2024)، وتطور الملموسية القدرات الإنتاجية وتحسين جودة الخدمة لكافة المؤسسات من خلال وجود معدات ذات درجة عالية من الأتمتة والمرونة العالية لقدرتها على إنتاجية أكبر بجودة متميزة على المدى الطويل (Kavalzhieva, 2019, p. 28)، لذلك فإن المرونة الإنتاجية واحدة من أكثر الأدوات أهمية في الاسواق التنافسية (حنا و جميل، ٢٠٢٣)، وتمكن المؤسسة من اكتساب ميزة تنافسية في السوق والاستجابة لتوقعات الطلب المتنوعة دون وقت وتكاليف مفرطة أو اضطرابات تنظيمية وفقدان الأداء (Pinheiro et al., 2021).

أولاً: الإطار النظري:

تناول هذا البحث متغيرين يتمثل الأول منهما في المرونة الإنتاجية، أما المتغير الثاني فيتمثل في ملموسية جودة الخدمة الصحية، وسيتم بإيجاز عرض مفهوم كل متغير من هذين المتغيرين وأبعادهم الأساسية، والدراسات السابقة الخاصة بتلك المتغيرات، وذلك على النحو التالي:

المتغير المستقل (المرونة الإنتاجية):

١. مفهوم المرونة الإنتاجية:

تساعد المرونة في الإنتاج على التعامل مع مستوى معين من الاختلاف في تنوع المنتج وكميته، وتساعد خاصية المرونة على تحسين الأداء، وبالتالي زيادة قدرته التنافسية (Priyadarshini & Gupta, 2024). المرونة الإنتاجية تُعني قابلية النظام للتكيف مع مجموعة واسعة ومتنوعة من البيئات المحتملة التي ربما يواجهها، لذا يجب أن يمتاز النظام بالمرونة والقدرة على التغيير لغرض التعامل مع بيئات متغيرة باستمرار (يونس، ٢٠٢٣)، حيث عرف (لويس، ٢٠٢٣) المرونة الإنتاجية بأنها قدرة المؤسسات على تشكيل توليفة من المنتجات وسرعة تغيير شكلها والعمل على انخفاض زمن الإنتاج وضرورة الربط بين المرونة الإنتاجية وسرعة استجابة المؤسسة لحاجة العملاء المتغيرة.

وبحسب افادة (Sarkar & Bhuniya, 2022) يعتبر نظام الإنتاج المرن أكثر موثوقية من نظام الإنتاج التقليدي، فإنه يتمتع بقدرة تحكم في العمليات المختلفة لنظام الإنتاج. وبالتالي، من المفترض أن يكون عيب المنتج أقل من المنتجات المعيبة من نظام الإنتاج التقليدي، لذلك أصبحت مرونة الإنتاج أهم وسيلة للشركات في تصميم وتشغيل أنظمة الإنتاج في المؤسسات، لذلك المرونة وسيلة تقنية مهمة للمؤسسات الإنتاجية للتحويل من الإنتاج التقليدي إلى الإنتاج الحديث، وهي القوة الدافعة للابتكار التكنولوجي في الصناعات التحويلية (Zhang , et al., 2022).

٢. أبعاد المرونة الإنتاجية:

كشفت العديد من البحوث والدراسات العلمية السابقة عن وجود العديد من الأبعاد للمرونة الإنتاجية بغيه، هذا ولتوضيح أهم هذه الأبعاد التي اتفق عليها معظم الباحثين والدارسين في البحوث والدراسات العلمية السابقة يتم عرضة في الجدول رقم (١):

الجدول رقم (١)

أبعاد المرونة الإنتاجية الواردة في عينة من الدراسات السابقة

٣	البعد الدراسة	مرونة الأجهزة الطبية	مرونة الموارد البشرية	مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة	مرونة التشغيل	مرونة السوق	مرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى	مزيج المنتجات	مرونة التوجيه	مرونة المدى	مرونة العملية	مرونة الاستجابة	مرونة مناولة لمواد	مرونة التوسع
١	(Priyadarshini & Gupta, 2024)	✓		✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓
٢	(حنا وجميل، ٢٠٢٣)	✓		✓			✓						✓	✓
٣	(Almaksousi & Jasim, 2022)	✓	✓	✓			✓	✓						
٤	(Oliver Márquez, 2022)	✓									✓			
٥	(رشوان، ٢٠٢٢)	✓	✓	✓		✓		✓						
٦	(Liu et al., 2022)			✓			✓							

تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية

م	البعد الدراسة	مرونة الأجهزة الطبية	مرونة الموارد البشرية	مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة	مرونة التشغيل	مرونة السوق	مرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى	مزيج المنتجات	مرونة التوجيه	مرونة المدى	مرونة العملية	مرونة الاستجابة	مرونة مناولة لمواد	مرونة التوسع
٧	(Khan et al., 2021)	✓							✓					
٨	(طاهر وآخرين، ٢٠٢١)													✓
٩	(Pinheiro et al., 2021)	✓	✓				✓	✓	✓					
١٠	(Ojstersek et al., 2020)	✓		✓	✓		✓		✓		✓			✓
١١	(روؤف وسليمان، ٢٠٢٠)	✓		✓			✓	✓			✓			
١٢	(Mishra, 2020)	✓	✓	✓			✓		✓				✓	
١٣	(Tan Nguyen et al., 2020)			✓			✓	✓						
١٤	(سلطان، ٢٠٢٠)									✓		✓		
١٥	(Khalaf & El Mokadem, 2019)	✓	✓	✓		✓								
١٦	(Tan & Lim, 2019)	✓	✓	✓			✓		✓				✓	

م	البعد الدراسة	مرونة الأجهزة الطبية	مرونة الموارد البشرية	مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة	مرونة التشغيل	مرونة السوق	مرونة المقدمة للمرضى	مزيج المنتجات	مرونة التوجيه	مرونة المدى	مرونة العملية	مرونة الاستجابة	مرونة مناولة لمواد	مرونة التوسع
١٧	(السادة وعلاوي، ٢٠١٨)	✓					✓	✓						
١٨	(الطويل، ٢٠١٨)	✓		✓			✓							
١٩	(الرقيبات والشورة، ٢٠١٨)			✓			✓					✓		✓
٢٠	(طالب و العوادي، ٢٠١٧)	✓		✓			✓	✓						
٢١	(Purwanto, 2016)	✓	✓						✓				✓	
٢٢	(Yusuf, et al., 2014)	✓	✓	✓		✓								

المصدر: أعدته الباحثة من واقع البحوث والدراسات العلمية السابقة.

ومن تحليل بيانات هذا الجدول منه ركزت الباحثة على دراسة الابعاد الأساسية التي اتفق عليها معظم الباحثين والدارسين السابقين والتي تتمثل في كل من (مرونة الأجهزة الطبية، مرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، مرونة الموارد البشرية)، والتي يتم توضيح كل منها فيما يلي:

البعد الأول: مرونة الأجهزة الطبية:

يتم استخدام الأجهزة الطبية بشكل متزايد في تشخيص وعلاج الأمراض والحالات الطبية المختلفة، ويمكن استخدامها لدى المرضى على المدى القصير (٢٤ ساعة) أو زرعها في الجسم لفترات أطول (٣٠ يوم) (Goud, 2024)، وقام (IC et al., 2023) بتعريف مرونة الأجهزة الطبية بأنها مزيج من مرونة التشغيل ومرونة التوجيه والأكثر فعالية في تحديد أداء أنظمة الإنتاج المرن لإنتاج الخدمة بالجودة المطلوبة في الوقت المتوقع.

تشير مرونة الأجهزة الطبية إلى القدرة على أداء أنواع مختلفة من العمليات دون الحاجة إلى جهد باهظ في التحول من عملية إلى أخرى والتنقل بين هذه العمليات المختلفة بكفاءة لتحديد المواقع والمعالجة المناسبة من خلال منظمات الإنتاج التي تخدمها (Poura & Johansena, 2022)، بينما عرف مرونة الأجهزة الطبية بأنها واحد من المرونة الأساسية في نظام الإنتاج (Khan et al., 2021).

البعد الثاني: مرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى:

يُنظر بشكل متزايد إلى انتشار الطلب المتقلب على أنه مشكلة خطيرة ومستمرة ومرونة الحجم في بيئة الخدمات الصحية يمثل وسيلة لتحسين تقديم الخدمات، ويسمح للمؤسسات بالاستفادة من مواردها المحدودة لتحقيق الاستخدام الأمثل استجابة للتقلبات في طلب المرضى (Ma et al., 2024)؛ (Jack & Powers, 2004).

عرف (Jamshidi et al., 2024) مرونة الحجم بأنها مقدار التغيير والتباين في مستويات الإنتاج الإجمالية التي يمكن للنظام استيعابها دون تكبد عقوبات انتقالية كبيرة أو تغييرات كبيرة في نتائج الأداء، ويمكن تعريف مرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى بأنها القدرة على زيادة أو تخفي كمية الإنتاج بسرعة وبما يتلاءم مع التغيرات في حجم الطلب أو يتكيف معها (Reid & Sanders, 2019).

البعد الثالث: مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة:

نظراً لأن المستشفيات تواجه بيئة سريعة التغير بسبب مشكلة طبية جديدة تنشأ من وقت إلى آخر، فيجب أن تتمتع المستشفى بمرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة (Khuntia et al., 2024)، (Chahal et al., 2018).

أكد (Harz et al., 2022) إن مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة هي أحد أبعاد المرونة الإنتاجية، والتي تبدأ بإدخال الخدمات الصحية الجديدة إلى السوق، وهي محاولة مهمة لتطوير الخدمات الجديدة من خلال تجربة المريض ونتائجها ومعرفته بشكل أفضل لتحسين جودة الخدمات قبل تقديمها ومساعدة المستشفيات على تقليل معدل فشل الخدمات الجديدة، كما يشار إليها بأنها القدرة على إطلاق خدمات جديدة بشكل اقتصادي وبسرعة وسهولة ادخال خدمات جديدة او اجراء تعديلات على المنتجات الحالية (Mayer et al., 2023).

البعد الرابع: مرونة الموارد البشرية:

قد تستخدم المؤسسات الصحية سياسات الموارد البشرية المرنة التي تستفيد بشكل مبتكر من مواردها البشرية، مثل نشر العمل الإضافي، العاملين المؤقتين لزيادة القدرات، جداول التحول المبتكر، والاستخدام الإبداعي للعاملين الحاليين من خلال التدريب المتقاطع (Cavanagh et al., 2024)؛ (Jack & Powers, 2004)، على الرغم من أن مؤسسات الخدمات الصحية مقيدة بمتطلبات ترخيص محدودة، إلا إنها تستطيع زيادة مرونتها من خلال الاستفادة من المورد البشري متنوع المهارات، مثل المديرين الطبيين والممرضين الممارسين ومساعدى الأطباء (Zurynski, et al., 2024).

تركز مرونة الموارد البشرية على طبيعة العمال الموهوبين والتي تتضح من الطبيعة المتغيرة لمجال شخصيتهم على سبيل المثال، خبراتهم، سلوكياتهم، تعليمهم، وتشير الى القدرة على التطوير (إعادة تنمية) وتنظيم (إعادة تكوين) وثبتت نظام العمالة في اعداد مؤسسي يدير

العمالة كنظام كامل للتنافس على أساس الاستجابة البيئية والابتكار (الخفاجي و الصكري، ٢٠٢٢).

المتغير التابع (ملموسية جودة الخدمات الصحية):

تجذب الجوانب الملموسة للخدمة انتباه المرضى إلى جودة الخدمة من خلال مواءمة العناصر الملموسة المرتبطة بالخدمة المقدمة، وتتضمن الملموسية الوجود المادي، والأجهزة، والموظفين، ومواد الاتصال، وكلها تساهم في تصورات جودة الخدمة (Harriet et al., 2024).

وتعتبر الملموسية التمثيل المادي للخدمات (Bintoro et al., 2023)، وتمثل المستلزمات المادية الموافقة لتقديم الخدمة وتتمثل في (التسهيلات، التصميم الداخلي، طبيعة الأجهزة، المعدات، الافراد)، وأن هذه الأشياء الملموسة تؤثر بشكل او بأخر علي تقييم وتحسين جودة الخدمات الصحية (الحافظ، ٢٠٢٣)، وأشار (Jonkisz et al., 2022) إلى أن توفير وحدات بالمستشفى للخدمة وللرعاية الصحية بأجهزة ومعدات طبية حديثة يتم استخدامها بكفاءة من شأنه أن يمكن من تلقي الخدمة في أقصر وقت ممكن وبجودة عالية (Naqavi et al., 2015).

وتعتبر الملموسية المظاهر والتسهيلات المادية والتجهيزات والأفراد ومعدات الاتصال، وتشمل المتغيرات الفرعية جانبية المباني والتسهيلات المادية، التصميم والتنظيم الداخلي، حادثة المعدات والأجهزة الطبية، مظهر العاملين والاطباء، والمادية: تقديم الخدمة في شكل ملموس (محي الدين، ٢٠٢٢)، عرف (Jain & Jain, 2021) الملموسية بأنها تقديم الخدمة في شكل ملموس.

ثانياً: الدراسات السابقة:

تم تصنيف الدراسات السابقة التي أتاحت للباحثة الى ثلاث مجموعات أساسية، يمكن توضيح كل منها فيما يلي:

أ. المجموعة الأولى: الدراسات التي تناولت المتغير المستقل: المرونة الإنتاجية

جدول رقم (٢)

الدراسات السابقة حول المرونة الإنتاجية

الدراسة	مجال التطبيق	الابعاد	المنهجية
(Priyadarshini & Gupta, 2024)	رسم خرائط وتصور نظام التصنيع المرن في الأعمال والإدارة: مراجعة منهجية وجدول أعمال مستقبلي	- مرونة الحجم - مرونة الأجهزة - مرونة الخدمة - مرونة العملية - مرونة التوسيع - مرونة التوجيه - مرونة السوق	عمل تحليل وصفي ببليومتري على ١٠٩٦ من البيانات والمقالات المتعلقة بالتصنيع المرن لقياس الأداء ورسم الخرائط العلمية
(حنا و جميل، ٢٠٢٣)	الشركة العامة للصناعات الجلدية في بغداد	- مرونة الحجم - مرونة الأجهزة - مرونة الخدمة - مرونة العملية - مرونة التوسيع	الوصفي والتحليلي (معامل الارتباط والانحدار الخطي البسيط والمتعدد والمتدرج)
(Liu et al., 2022)	الشركات الصينية	- مرونة المزيج - مرونة الحجم	كمية (نمذجة المعادلة الهيكلية)
(Oliver Márquez, 2022)	شركات تصنيع الادوية	- مرونة الأجهزة - مرونة العملية	SIPOC منهجية

تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية

الدراسة	مجال التطبيق	الابعاد	المنهجية
(Almaksousi & Jasim, 2022)	الشركة العامة للمنتجات الغذائية	- الحجم - الاجهزة - خدمة جديدة - مورد بشري - مزيج	كمية (تحليل انحدار خطي)
(سلطان، ٢٠٢٢)	قطاع صناعة الأجهزة الكهربائية المصري	- مرونة الأجهزة - مرونة الموارد البشرية - مرونة حجم الإنتاج - مرونة المزيج	كمية (تحليل المسار Path Analysis)
(رشوان، ٢٠٢٢)	قطاع الصناعات الغذائية في محافظة الإسكندرية	- مرونة الأجهزة - مرونة الموارد البشرية - مرونة الخدمة الجديد - مرونة السوق	كمية (انحدار المربعات الصغرى الجزئي PLS)
(Khan et al., 2021)	المكائن في البيئة الاحتمالية والعشوائية	- مرونة الاجهزة - مرونة تسلسل - مرونة توجيه	نظرية وصفية
(Ivanov et al., 2018)	محركات مرونة جديدة لعمليات التصنيع وسلسلة التوريد والخدمة	- الإنتاج - القدرة - الحجم - المرونة اللوجستية	دراسة نظرية

الدراسة	مجال التطبيق	الابعاد	المنهجية
(الرقبيات و الشورة، ٢٠١٨)	شركات صناعة الادوية الأردنية	- مرونة الحجم - مرونة المزيج - مرونة الخدمة الجديدة - مرونة التوسع - مرونة التعديل	وصفية تحليلية

المصدر: من إعداد الباحثين استنادا على الدراسات العلمية السابقة.

ب- المجموعة الثانية: الدراسات السابقة التي تناولت المتغير التابع: ملموسية جودة الخدمات الصحية.

جدول رقم (٣)

الدراسات السابقة لملموسية جودة الخدمات الصحية

الدراسة	مجال التطبيق	الابعاد	المنهجية
(Harriet et al., 2024)	مراكز الرعاية الصحية الخاصة في مدينة مبارارا	- الملموسية - الاعتمادية - الاستجابة - الأمان - التعاطف	كمية (تحليلات الارتباط لبيرسون، والانحدار، والفا كرونباخ)
(Bintoro et al., 2023)	شركات خدمات التوظيف المهنية (فرناندو)	- مصداقية - استجابة - ملموسية - توكيد	كمية (تحليل الانحدار الخطي المتعدد)

تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية

الدراسة	مجال التطبيق	الابعاد	المنهجية
(الطائي و السمان، ٢٠٢٣)	المستشفيات الحكومية بمدينة الموصل	— الأمان — العدالة — الكفاءة — الفعالية — الوقت — المناسب — الرعاية حول المريض	منهج وصفي تحليلي (SPSS-AMOS)
(Jonkisz et al.,2022)	القطاعات الطبية لتقييم جودة الخدمة في بلدان اسيوية	— الملموسية — الضمان — التعاطف — الاستجابة — الموثوقية	للمراجعات PRISMA نموذج المنهجية والتحليلات الوصفية
(Mahmud, 2022)	دراسة كمية للمستشفى العام الإقليمي	— الاستجابة — الضمان — الأدلة المادية — والتعاطف — الموثوقية	كمية (تحليل انحدار خطي)
(العامري، ٢٠٢٢)	بحث ميداني في وزارة الصحة	-الاعتمادية -الاستجابة -الأمان -الملموسية - التعاطف	كمية (الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط، والانحراف الخطي البسيط، والتحليل العاملي الاستكشافي، والفأكرو نباخ)

الدراسة	مجال التطبيق	الابعاد	المنهجية
(Dakhi et al., 2022)	مستشفى Hospital, Teluk Dalam District, South Nias	- الموثوقية - الضمان - الملموسة - التعاطف - الاستجابة	كمية من خلال المسوحات التحليلية مع نهج الدراسة المقطعية
(علي وآخرين، ٢٠٢٢)	مستشفيات الجامعية في جمهورية مصر العربية	- فعالية - الملائمة - القبول - العدالة - الكفاءة - إمكانية الحصول - على الخدمة	كمية (أسلوب العينة العشوائية الطبقية)
(Faradiba, 2022)	مستشفى شمال سومطرة	- الموثوقية - الاستجابة - الضمان - التعاطف - الملموسة	للمراجعات PRISMA نموذج المنهجية والتحليلات الوصفية
(Halawa et al., 2020)	مستشفى بهايانغكارا (Bhayangkara)	- الملموسة - الاعتمادية - الاستجابة - الأمان - التعاطف	المسح التحليلي للمقطع العرضي

المجموعة الثالثة: الدراسات السابقة التي ربطت بين كل من المرونة الإنتاجية وتحسين جودة الخدمات الصحية:

لا يوجد دراسات في حدود علم الباحثة – تناولت العلاقة بين المرونة الإنتاجية وملموسية جود الخدمات الصحية.

وفي ضوء ما تم عرضه في الإطار النظري والدراسات السابقة، توصل الباحثان الى ما يلي:
من خلال الدراسة المتأنية والمتعمقة للبحوث والدراسات السابقة التي تناولت متغيري البحث- والتي اتاحت للباحثين- فقد توصل الباحث إلى ما يلي:

١. اتفقت أغلب الدراسات السابقة على أربع أبعاد المرونة الإنتاجية كما يلي (مرونة الأجهزة الطبية، ومرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، ومرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، ومرونة الموارد البشرية) مما دعا الباحث التركيز عليها لقياس المرونة الإنتاجية.
٢. قلة الدراسات التي تناولت القطاع الخدمي في حين ركزت اغلب الدراسات على القطاع الصناعي.
٣. عدم وجود دراسات – ذلك في حدود علم الباحثين – تطرقت لدراسة المرونة الإنتاجية بالتطبيق على المستشفيات.
٤. عدم وجود دراسات – ذلك في حدود علم الباحثين – قامت بالجمع بين متغيرات الدراسة (المرونة الإنتاجية، وملموسية جودة الخدمات الصحية بالتطبيق على المستشفيات).
٥. اعتمدت الدراسات السابقة على استخدام أساليب التحليل الإحصائي الوصفي مثل الوسط، والوسيط، والمنوال، وركزت بعض الدراسات الأخرى على استخدام أسلوب الارتباط، وتحليل الانحدار الخطي البسيط، والانحدار الخطي المتعدد، واستخدمت دراسات أخرى تحليل التسلسل الرتبي الهرمي أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، بينما تبنى البحث الحالي الاعتماد على أسلوب الانحدار المتعدد.

٦. لذا ترى الباحثة إمكانية الربط بين متغيرات البحث كما يلي (تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية) بالتطبيق على مستشفيات جامعة المنصورة.

ثالثاً: تساؤلات الدراسة:

من خلال الدراسة المتأنية، والمتعمقة للبحوث والدراسات السابقة التي اتاحت للباحثين، والتي تناولت موضوع البحث، فقد توصل الباحثان إلى التساؤل الرئيسي التالي:

هل يوجد تأثير معنوي للمرونة الإنتاجية بكل أبعادها (مرونة الأجهزة الطبية، ومرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، ومرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، ومرونة الموارد البشرية) على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة؟

ويثير هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية:

التساؤل الفرعي الأول: هل يوجد تأثير معنوي لمرونة الأجهزة الطبية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة؟

التساؤل الفرعي الثاني: هل يوجد تأثير معنوي لمرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة؟

التساؤل الفرعي الثالث: هل يوجد تأثير معنوي لمرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة؟

التساؤل الفرعي الرابع: هل يوجد تأثير معنوي لمرونة الموارد البشرية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة؟

رابعاً: أهداف البحث:

انطلاقاً من تساؤلات الدراسة، يسعى هذا البحث الى تحقيق الهدف الرئيسي التالي:

تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية

تحديد ما إذا كان يوجد تأثير معنوي للمرونة الإنتاجية بكل أبعادها (مرونة الأجهزة الطبية، ومرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، ومرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، ومرونة الموارد البشرية) على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة.

وانطلاقاً من هذا الهدف الرئيسي للبحث فإنه يمكن تحديد الأهداف الفرعية التالية:

الهدف الفرعي الأول: تحديد ما إذا كان يوجد تأثير معنوي لمرونة الأجهزة الطبية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة.

الهدف الفرعي الثاني: تحديد ما إذا كان يوجد تأثير معنوي لمرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة.

الهدف الفرعي الثالث: تحديد ما إذا كان يوجد تأثير معنوي لمرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة.

الهدف الفرعي الرابع: تحديد ما إذا كان يوجد تأثير معنوي لمرونة الموارد البشرية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية بمستشفيات جامعة المنصورة موضع الدراسة.

خامساً: فروض البحث:

وانطلاقاً من تحديد تساؤلات وأهداف البحث، فقد قام الباحثان بتحديد فروض الدراسة

لإخضاعها للاختبار والتي أمكن صياغتها على النحو التالي:

الفرض الرئيسي: لا يوجد تأثير معنوي للمرونة الإنتاجية بكل أبعادها مجتمعة (مرونة الأجهزة الطبية، ومرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، ومرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، ومرونة الموارد البشرية) على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية.

وينبثق من هذا الفرض الرئيسي الفروض الفرعية التالية:

الفرض الفرعي الأول: لا يوجد تأثير معنوي لمرونة الأجهزة الطبية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية.

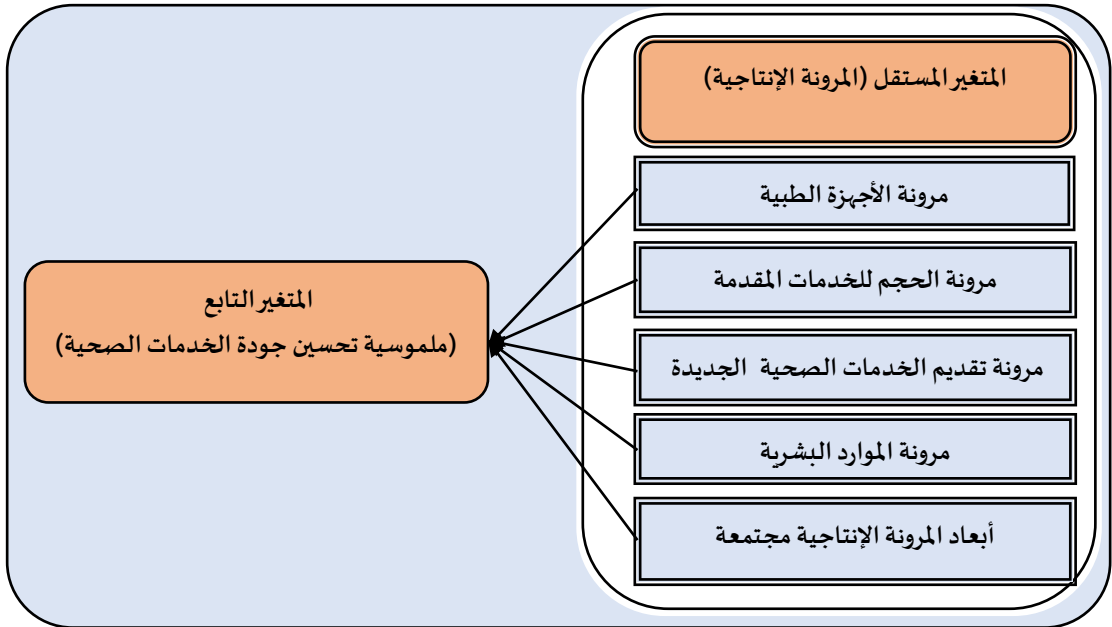
الفرض الفرعي الثاني: لا يوجد تأثير معنوي لمرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية.

الفرض الفرعي الثالث: لا يوجد تأثير معنوي لمرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية.

الفرض الفرعي الرابع: لا يوجد تأثير معنوي لمرونة مرونة الموارد البشرية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية.

سادساً: نموذج البحث:

من خلال الدراسة المتأنية، والمتعمقة للبحوث والدراسات السابقة فقد قام الباحثين، باقتراح نموذج البحث كما يلي:



شكل رقم (١): نموذج يوضح العلاقة بين متغيرات الدراسة

المصدر: إعداد الباحثين اعتماداً على الدراسات السابقة.

سابعاً: أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١. **الاهمية العلمية:** تنبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من الناحية الأكاديمية من خلال تغطية الفجوة البحثية عن طريق فهم تأثير العلاقة بين أبعاد المرونة الإنتاجية ولملموسية جودة الخدمات الصحية، بالإضافة لمساهمتها إلى تغطية جانب من النقص الذي تعاني منه المكتبة العربية في مجال الدراسات والبحوث العربية المرتبطة بمفاهيم وتطبيقات المنهجيات الحديثة، والتي تتناولها معظم المراجع الأكاديمية النظرية والتطبيقية، ويعد ذلك إضافة للتراث الأدبي في إدارة الإنتاج والعمليات بصفة خاصة وإدارة الاعمال بصفة عامة.
٢. **الاهمية التطبيقية:** تسهم الدراسة على المستوي التطبيقي من خلال تطبيقها على المنظمات الخدمية، تلك المنظمات التي تتسم بكثرة الهدر، وتقوم تلك الدراسة على بحث منظمة من تلك المنظمات وهي مستشفيات جامعة المنصورة وهي إحدى المنظمات التي تخدم قطاعا ليس بالهين من المواطنين ومن ثم فإن تلك الدراسة تسعى لتقديم توصيات واقتراحات من شأنها النهوض بمستوي أداء تلك المنظمات استنادا إلى أسس البحث العلمي السليمة.

ثامناً: منهجية البحث:

أولاً: مجتمع الدراسة:

يتمثل أعداد العاملين (ذكور، وإناث) بالمستشفيات والمراكز الطبية التابعة لجامعة المنصورة (١٧٧٩٦) وفقاً لسجلات شئون العاملين بمستشفيات جامعة المنصورة للعام ٢٠٢٣، والمستشفيات هم (المنصورة الجامعي، الطوارئ، الباطنة التخصصي، والأطفال الجامعي)، والمراكز الطبية هم (مركز أمراض الكلى والمسالك البولية، ومركز طب وجراحة العيون، ومركز جراحة الجهاز الهضمي، مركز الاورام).

يتم تطبيق الدراسة الميدانية على أعداد العاملين بمستشفيات جامعة المنصورة وهم (المنصورة الجامعي، الطوارئ، الباطنة التخصصي، والأطفال الجامعي)، ويتمثل مجتمع الدراسة متمثلين في جميع العاملين (ذكور، وإناث) بمستشفيات جامعة المنصورة ويضم هذا المجتمع (١٣٠٩٨) مفردة وفقاً لسجلات شئون العاملين بمستشفيات جامعة المنصورة للعام ٢٠٢٣، حيث بلغ حجم العينة المُمثلة (٣٧٤) مُفردة، قامت الباحثة بتوزيعها علي المستشفيات موضع الدراسة وبلغت نسبة استجابة مفردات مجتمع الدراسة ١٠٠٪ وفقاً للتوزيع النسبي الذي يأخذ في اعتباره التباين بين عدد المفردات بكل مستشفى كما موضح في جدول رقم (٤) كالتالي:

جدول رقم (٤)

مفردات عينة الدراسة

م	المستشفى	ذكور			إناث			الإجمالي العام		
		المجتمع	النسبة	العينة	المجتمع	النسبة	العينة	المجتمع	النسبة	العينة
١	المنصورة الجامعي	٢٦٦٨	٪٢١	٧٨	٤٠٩٨	٪٣١	١١٦	٦٧٦٦	٪٥٢	١٩٤
٢	الطوارئ	١٠٠٢	٪٧	٢٦	١١٣٣	٪٩	٣٤	٢١٣٥	٪١٦	٦٠
٣	الباطنة التخصصي	٥٧٤	٪٤	١٥	٨٨٩	٪٧	٢٦	١٤٦٣	٪١١	٤١
٤	الأطفال الجامعي	١٠٠٤	٪٨	٣٠	١٧٣٠	٪١٣	٤٩	٢٧٣٤	٪٢١	٧٩
	الإجمالي	٥٢٤٨	٪٤٠	١٤٩	٧٨٥٠	٪٦٠	٢٢٥	١٣٠٩٨	٪١٠٠	٣٧٤

أعداد العاملين بمستشفيات جامعة المنصورة

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات سجلات شئون العاملين بمستشفيات جامعة المنصورة

للعام ٢٠٢٣.

ثانياً: أنواع بيانات الدراسة:

سوف تعتمد الباحثة في إجراء هذا البحث الى نوعين من البيانات، يتم توضيح كل نوع منهما وبيان مصادره فيما يلي:

النوع الأول: البيانات الثانوية ومصادرها: حيث حصلت الباحثة على هذه البيانات من الكتب، المراجع العربية، والمراجع الأجنبية ذات الصلة، والأبحاث، والدراسات العلمية السابقة التي تناولت موضوع البحث، والمطالعة في المواقع البحثية ذات الصلة على الشبكة العنكبوتية.

النوع الثاني: البيانات الأولية ومصادرها: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث استمدت الباحثة هذه البيانات من خلال تصميم قائمة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات الميدانية وقد حصلت الباحثة على هذه البيانات من سجلات شئون العاملين في مستشفى المنصورة الجامعي، وذلك في ضوء نتائج البحوث والدراسات العلمية السابقة بحيث تكون الاستبانة مصممة لهذا الغرض ومطابقة لأبعاد الدراسة وموضوعية وشاملة.

ثالثاً: اختبار ثبات الاستبيان:

قد اعتمدت الباحثة على حساب معامل ألفا كرونباخ Coronbach's Alpha لإجراء هذا الاختبار، مع اعتبار المقياس مقبولاً إذا بلغت قيمة معامل ألفا له (0.6) فأكثر وفقاً لـ (Hair et. al., 2010)، ويوضح الجدول رقم (٥) نتائج ذلك الاختبار:

جدول رقم (٥): نتائج اختبار الثبات لقائمة استبيان متغيرات الدراسة

المتغير	البعد	قيمة معامل ألفا
المتغير المستقل (المرونة الإنتاجية)	(١) مرونة الأجهزة الطبية.	٠,٨١٨
	(٢) مرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى.	٠,٦٤٤
	(٣) مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة.	٠,٧٣٩
	(٤) مرونة الموارد البشرية.	٠,٧٢٥
	متغير المرونة الإنتاجية ككل	٠,٨٨٠
المتغير التابع (تحسين جودة الخدمات الصحية)	(١) الملموسية.	٠,٧٩٥
	(٢) الاعتمادية.	٠,٨٢٥
	(٣) الاستجابة.	٠,٨٥٢
	(٤) الأمان.	٠,٧٩٥
	(٥) التعاطف.	٠,٨٥٠
	متغير تحسين جودة الخدمات الصحية ككل	٠,٩٣٩

المصدر: من إعداد الباحثة في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ووفقاً للنتائج الموضحة في الجدول رقم (٥) السابق يتبين ثبات قائمة الاستبيان، حيث فيما يتعلق بالمتغير المستقل (المرونة الإنتاجية) فقد بلغ معامل ألفا للمتغير ككل (٠,٨٨٠)، وكذلك قد تجاوزت قيمة معامل ألفا لجميع أبعاده قيمة (٠,٦)، وأما فيما يتعلق بالمتغير التابع (تحسين جودة الخدمات الصحية) فقد بلغت قيمة معامل ألفا للمتغير ككل (٠,٩٣٩)، وكذلك قد تجاوزت قيمة معامل ألفا لكل بعد من أبعاده (٠,٦)، وهو ما يؤكد على ثبات قائمة الاستبيان المستخدمة في الدراسة.

رابعاً: أسلوب تحليل بيانات الدراسة الميدانية:

لتحقيق أهداف البحث واختبار مدي صحة فروضه، فقد تم إجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة بالاستعانة بالحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V. 25)، واعتماد مستوى المعنوية لتحليل بيانات الدراسة إحصائياً عند ($\alpha \geq 0.05$) في تطبيق الأساليب الإحصائية التالية:

(١) أساليب الإحصاء الوصفي: استخدمت تلك الأساليب في وصف بيانات الدراسة وعرضها

بيانياً لتوضيحها، ومن تلك الأساليب تم استخدام:

أ. المتوسط الحسابي.

ب. النسب المئوية.

ج. الانحراف المعياري.

د. معامل الالتواء ومعامل التفرطح.

هـ. الاتجاه العام لمقياس ليكرت الخماسي: وتم حسابه من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (٦): الاتجاه العام لمقياس ليكرت الخماسي

مدى الوسط الحسابي	الدلالة
١ - ٢,٣٣	غير موافق
٢,٣٤ - ٣,٦٧	محايد
٣,٦٨ - ٥	موافق

Source: (Sekaran, 2006).

وبناءً على قيم المتوسطات الحسابية الموضحة، يتضح أن آراء المستقصي منهم حول أبعاد المتغير المستقل (المرونة الإنتاجية) تتجه نحو الموافقة، حيث يحتل بُعد مرونة الأجهزة الطبية المرتبة الأولى وبلغ متوسطه الحسابي (٤,٣٥) في حين يحتل بُعد مرونة الموارد البشرية المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٠٦)، وفي المرتبة الثالثة بُعد مرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى بمتوسط حسابي (٣,٨٧)، وفي المرتبة الأخيرة بُعد مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة بمتوسط حسابي (٣,٨٢)، ويحتل المتغير التابع (المللموسية) المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٤,٠١).

(٢) أسلوب الانحدار الخطي المتعدد، وذلك لاختبارفروض الدراسة.

نتائج اختبارفروض البحث:

كشفت نتائج الدراسة عن وجود تأثير معنوي إيجابي لأبعاد المرونة الإنتاجية (مرونة الأجهزة الطبية، ومرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، ومرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، ومرونة الموارد البشرية) مجتمعة معاً على المللموسية. لاختبار ذلك الفرض تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد، يمكن عرض نتائج اختبار ذلك الفرض في الجدول رقم (٧) التالي:

تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية

جدول رقم (٧): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرض الأول للدراسة

الترتيب	VIF	P. Value	قيمة "ت"	معامل الانحدار الجزئي المعياري	معامل الانحدار الجزئي	المرونة الإنتاجية
(١)	١,٥٢٥	٠,٠٠٠	٦,٥١١	٠,٣٢٨	٠,٣٥٤	مرونة الأجهزة الطبية
(٣)	١,٦٦٠	٠,٠١٠	٢,٥٨٧	٠,١٣٦	٠,١٤٦	مرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى
(٤)	٢,٠٠٧	٠,٠٢٠	٢,٣٣٠	٠,١٣٥	٠,١٢٥	مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة
(٢)	١,٦٤٣	٠,٠٠١	٣,٣٢٨	٠,١٧٤	٠,١٩٥	مرونة الموارد البشرية
		٠,٠٠٦	٢,٧٣٩		٠,٦٣٣	α : ثابت الانحدار
معامل التحديد $R^2 = ٠,٣٨٦$						
معامل التحديد المعدل $= ٠,٣٧٩$						
قيمة $F = ٥٧,٨٨٣$						
قيمة P. Value للنموذج $= ٠,٠٠٠$						
مستوى الثقة (٩٥٪)						
نسبة الخطأ في النموذج $= ٦١,٤٪$						
المتغير التابع (٧): ملموسية تحسين جودة الخدمات الصحية.						

المصدر: من إعداد الباحثة وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

ويتضح من النتائج المبينة في الجدول رقم (٧) ما يلي:

١- بلغت قيمة $F = ٥٧,٨٨٣$ بدلالة إحصائية P. Value $= ٠,٠٠٠$ ، مما يدل على معنوية

نموذج الانحدار المتعدد المعبر عن العلاقة بين متغيري الدراسة، وبناءً عليه فإن أبعاد

المرونة الإنتاجية مجتمعة تؤثر معنوياً في تعزيز بعد ملموسية تحسين جودة الخدمات الصحية.

٢- تشير قيم معاملات الانحدار لأبعاد متغير المرونة الإنتاجية إلى طردية العلاقة بين جميع تلك الأبعاد وبين بُعد الملموسية، حيث تحمل تلك المعاملات الإشارة الموجبة.

٣- يتضح أن نموذج الانحدار الخطي المتعدد لا يعاني من مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة Multicollinearity، كما تدل قيم مقياس VIF "Variance Inflation Factor" الموضحة في الجدول السابق، حيث أن تلك القيم تقع تحت مستوى (10) والذي يعتبر حد البداية الدال على وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة.

٤- يتضح أن متغير المرونة الإنتاجية بأبعاده مجتمعة يفسر ٣٨,٦٪ من التباين في بعد ملموسية تحسين جودة الخدمات الصحية، وذلك كما يتبين من قيمة معامل التحديد R^2 الموضحة في الجدول رقم (١٦) السابق.

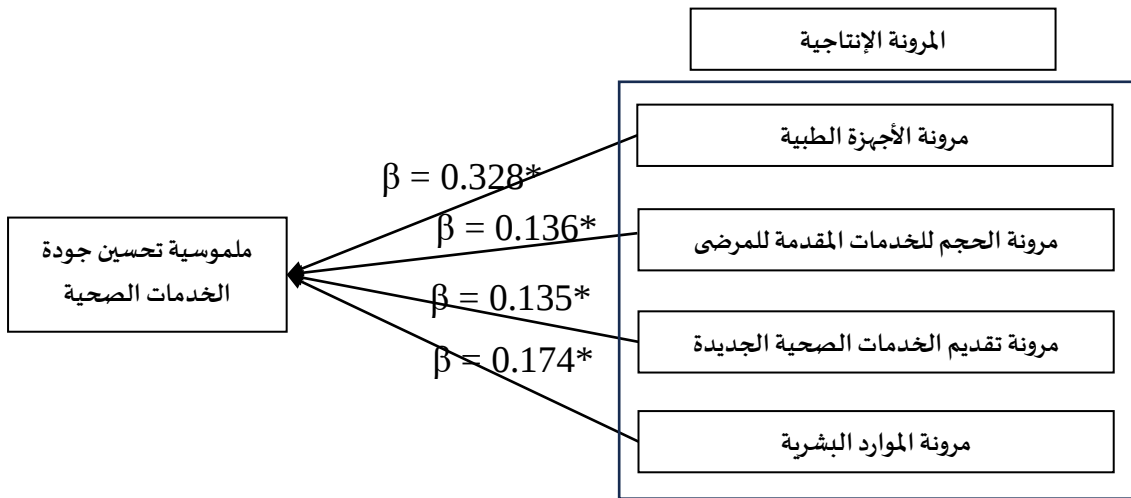
٥- تشير قيم "ت" ومعاملات الانحدار الجزئي المعياري إلى التأثير المعنوي لجميع أبعاد المرونة الإنتاجية في بُعد ملموسية تحسين جودة الخدمات الصحية، وذلك كما يتضح من قيم P. Value لقيم "ت".

٦- يمكن ترتيب أبعاد المتغير المستقل (المرونة الإنتاجية) وفقاً لدرجة تأثيرها وإسهامها المعنوي في تعزيز بُعد ملموسية تحسين جودة الخدمات الصحية، حيث يحتل بُعد مرونة الأجهزة الطبية المرتبة الأولى في التأثير (معامل انحدار جزئي معياري = ٠,٣٢٨)، يليه بُعد مرونة الموارد البشرية (معامل انحدار جزئي معياري = ٠,١٧٤)، يليه بُعد مرونة الحجم للخدمات الصحية المقدمة للمرضى (معامل انحدار جزئي معياري = ٠,١٣٦)، وفي المرتبة الأخيرة في التأثير جاء بعد مرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة (معامل انحدار جزئي معياري = ٠,١٣٥).

تأثير المرونة الإنتاجية على تحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية

٧- توضح نسبة الخطأ في النموذج أن نسبة (٤,٦١٪) من التباين الناتج عن قياس أثر متغير المرونة الإنتاجية بأبعاده مجتمعة في بُعد ملموسية تحسين جودة الخدمات الصحية يرجع إلى عوامل أخرى لم يرد ذكرها بالنموذج.

ويوضح الشكل رقم (٢) التالي نتائج اختبار العلاقة بين أبعاد المرونة الإنتاجية وبُعد ملموسية تحسين جودة الخدمات الصحية.



شكل رقم (٢): نتائج اختبار فروض البحث

تاسعاً: توصيات الدراسة:

١. ضرورة العمل على ترسيخ مفهوم المرونة الإنتاجية داخل المستشفيات وإشاعة ثقافته وتبني المبادرات الخاصة بنشر افكاراً خلاقة للتطبيق الجيد والسليم لضمان الالتزام بها عبر المواقع والمنصات التعليمية.
٢. توجيه وزارة التعليم العالي بالتعاون مع الإدارة العليا بقطاع المستشفيات الجامعية برفع كفاءة العاملين في المستشفيات، بالاعتماد على تطبيق المرونة الإنتاجية، والتركيز على

أنواعها المتمثلة في (مرونة الأجهزة الطبية، ومرونة الحجم للخدمات المقدمة للمرضى، ومرونة تقديم الخدمات الصحية الجديدة، ومرونة الموارد البشرية) مما يؤدي لتحسين ملموسية جودة الخدمات الصحية لدى المستشفيات.

٣. أن تعمل إدارة المستشفيات محل الدراسة على تقديم الدعم المادي والمعنوي للعاملين لما له من تأثير إيجابي في زيادة مستوى مرونة أدائهم وزيادة مستوى إبداع العاملين بها، وإزالة الأنشطة والمهام التي تكون سبباً في إضاعة الوقت والجهد بهدف تحسين ملموسية جودة العمل وزيادة القدرة على خلق الفرص واغتنامها واستعداد المستشفى للظروف البيئة غير المتوقعة.

٤. اهتمام المستشفيات بوضع خطط مستقبلية متعلقة بالمرونة الإنتاجية وتطوير الخدمات بما يساعد في التطوير والقدرة على اشباع حاجات المرضى من خلال (العمل على استقطاب أصحاب التأهيل العلمي ذوي الخبرة والمعرفة لتولى المراكز القيادية في المستشفيات للقيام بالتحسينات المستمرة وتطوير العمل - اعداد وتنظيم دورات وبرامج تدريبية متخصصة في مجال المرونة الإنتاجية تتصف بالاستمرارية، ووضع خطط لزيادة مهارات وقدرات العاملين في منظومة الخدمات الصحية وتحديثها دورياً للتكيف أثناء الأزمات).

٥. الأخذ بنظر الاعتبار مقدار المرونة التي تتمتع بها الأجهزة الطبية التي تواكب التطور التكنولوجي عند شرائها لما لها من دور مهم في تحقيق المستشفى للمرونة الإنتاجية.

٦. توفير الأجهزة الطبية والأدوات التي يتم استخدامها من أجل الفحص والكشف، وذلك للاستمرار في تقديم خدمات بمرونة عالية بما يلائم متطلبات المرضى.

٧. تركيز المستشفيات بالتوسع والتطوير للأجهزة والمستلزمات الطبية والقدرة على تغييرها واستبدالها بالسرعة اللازمة حيث تعتبر أداة فعالة لمرونة أدائها.

عاشراً: مقترحات لبحوث مستقبلية:

١. نظراً لأن متغيرات الدراسة قد تشتمل على أبعاد متعددة، يمكن دراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة باستخدام مقاييس أو أبعاد أخرى لم يشملها نموذج الدراسة.
٢. سلطت الدراسة اهتمامها على قطاع مستشفيات الجامعة التابع لجهة التعليم العالي، وبالتالي يمكن استخدام نموذج الدراسة الحالية بالتطبيق على أحد المراكز والمستشفيات التابعة لوزارة الصحة.
٣. تطبيق نموذج الدراسة على قطاعات أخرى بخلاف الجامعة بالتطبيق على أحد القطاعات الصناعية.
٤. تطبيق نموذج الدراسة باستخدام دراسات مقارنة بين مستشفيات الجامعة والحكومية والاهلية أو الخاصة.

المراجع العربية:

- الحافظ، عيشوش محمد. (٢٠٢٣). تمكين العاملين ودورها في تحسين جودة الخدمات الصحية في ظل جائحة كورونا مصحة الرمال بالوادي نموذجاً. مجلة الاقتصاد والتنمية المستدامة، ٦(١)، ١٤٧-١٦٧.
- الخفاجي، حاكم جبوري، والصكري، حسين طرار محارب. (٢٠٢٢). مرونة الموارد البشرية وتأثيرها في تحسين التسويق الرشيق (دراسة تحليلية لآراء القيادات الادارية بمختلف مستوياتهم لشركة نور الكفيل للمنتجات الحيوانية والغذائية محافظة كربلاء المقدسة). مجلة الكلية الاسلامية الجامعة، ٦٧(١)، ١٤٣-١٨٩.
- الرقيبات، محمد عبد المجيد السهو، والشورة، محمد سليم خليف. (٢٠١٨). تكامل ممارسات سلاسل التوريد وأثرها في مرونة التصنيع في شركات صناعة الادوية الاردية. جامعة العلوم الاسلامية العالمية، ١-٦٥.
- السادة، رؤي علي، علاوي، وجهان سلمان. (٢٠١٨). مرونة الإنتاج وأثرها في تقليل التكاليف- دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الجلدية. مجلة الإدارة والاقتصاد، ١١٧(٤١)، ١٨٧-١٩٨.
- الطائي، يسرى غازي حسن، السمان، واثار أحمد سعدون. (٢٠٢٣). واقع جودة الخدمات الصحية وفق أنموذج منظمة الصحة العالمية: دراسة استطلاعية في المستشفيات الحكومية بمدينة الموصل. مجلة تنمية الرافدين، ٤٢(١٣٧)، ٢١٧-٢٣٧.
- الطويل، سحر صبيح محمد موسي. (٢٠١٨). دراسة تحليلية لنظام الانتاج المرن واثار تطبيقه على اداء الوحدات الاقتصادية في ظل بيئة التصنيع الحديثة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١(٩)، ٢٤٠-٢٥٨.

العامري، سارة علي. (٢٠٢٢). علاقة البراعة الاستراتيجية في تعزيز ابعاد جودة الخدمة الصحية/بحث ميداني في وزارة الصحة. مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، ١٤ (٣)، ٣١٣-٣٣٠.

حنا، ابتسام جميل، وجميل، قصي سالم. (٢٠٢٣). مدى تأثير ابعاد المرونة التصنيعية في دعم الاداء التسويقي: دراسة تحليلية لآراء عينة من الافراد العاملين في الشركة العامة للصناعات الجلدية في بغداد. مجلة الريادة للمال والأعمال، الرابع (١)، ٣-١٣.

رشوان، أحمد عبدالعال. (٢٠٢٢). تأثير المرونة التصنيعية والابعاد التكنولوجية لاستراتيجية التصنيع على تحسين استجابة سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الغذائية في محافظة الإسكندرية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، ٥٩ (٣)، ٨٤-٥٧.

روؤف، رعد عدنان، وسليمان، عبد الله محمد. (٢٠٢٠). دور المقدرات الجوهرية في تعزيز مرونة التصنيع (دراسة استطلاعية لآراء عينة في شركات الكروني/محافظة كركوك). مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، ١٦ (٥١)، ٢٩٨-٣١٤.

سلطان، أشرف فؤاد. (٢٠٢٢). تأثير مرونة التصنيع على البراعة التشغيلية: الدور الوسيط للقدرة الاستيعابية التشغيلية والدور المعدل لعدم التأكد البيئي بالتطبيق على قطاع صناعة الأجهزة الكهربائية المصري. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الادارية، ٥٩ (٣)، ٥٥-١.

طاهر، صبحي، آية، زكي، أحمد عزمي، وأحمد، ريم رفاعي. (٢٠٢١). دور استراتيجية التصنيع المرن في تحقيق التميز التنافسي. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١٢ (٣)، ٣٥١-٣٢٧.

- طالب، علاء فرحان، والعوادي، أمير غانم. (٢٠١٧). المرونة الانتاجية ودورها في تحقيق فلسفة الانتاج النظيف دراسة تطبيقية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للسمنت العراقية. المجلة العراقية للعلوم الادارية، ٥٢(١٣)، ٣٣-١.
- عبد الكريم، عزام عبد الوهاب، ومحمد، روش ابراهيم. (٢٠١٩). تأثير امتلاك الشركة للمقدرات الجوهرية في تعزيز المرونة التصنيعية دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الانشائية. مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، ١١(٢٤)، ٤٤١-٤٧٦.
- عزيز، بوروينة، وشراف، عقون. (٢٠٢٢). رأس المال الفكري ودوره في تحسين جودة الخدمات الصحية -دراسة حالة مجموعة مؤسسات صحية عمومية. المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة.
- علي، مهيتاب وفقى محمد، ذكي، أحمد عزمي، وسباع، محمد فاروق علي. (٢٠٢٢). تقييم دور الأداء الأخلاقي في تحسين جودة الخدمات الصحية بالمستشفيات الجامعية في جمهورية مصر العربية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١٣(١)، ٦٦٥-٧٠١.
- لويس، رفيق وجدي. (٢٠٢٣). دور تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة في تحسين الأداء التشغيلي دراسة تطبيقية على شركات قطاع الدواء بالقاهرة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ١٤(١)، ٢٨٣-٣٤٠.
- معي الدين، علي محسن علي. (٢٠٢٢). تقييم جودة الخدمات الصحية في مستشفيات الشرطة بأمانة العاصمة وفقاً لأبعاد جودة الخدمة. مجلة جامعة الرازي للعلوم الإدارية والإنسانية، ٣(١)، ١١٧-١٤٣.

نجم، فارس صلاح. (٢٠٢١). مدى توافر ابعاد "جودة الخدمات الصحية" في المستشفيات الأهلية في محافظة نينوى: دراسة تحليلية من وجهة نظر المستفيدين (المرضي). مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، ١١(٢)، ٥٣-٨٥.

يونس، كاظم ثائر. (٢٠٢٣). تأثير اليقظة الاستراتيجية في تعزيز الأداء التشغيلي: دراسة تحليلية في مصنع الألبسة الرجالية الجاهزة في النجف الأشرف. الجامعة التقنية الوسطي، ٥(٢)، ٢٤٠-٢٥٠.

المراجع الأجنبية:

- Almaksousi, K. M., & Jasim, N. (2022). The Role of Suppliers in Achieving Manufacturing Flexibility "An Analytical Study in The General Company for Food Products". American Journal of Interdisciplinary Research and Development, 2(2771-8948), 41-57.
- Bintoro, B., Lutfiani, N., & Julianingsih, D. (2023). Analysis of the Effect of Service Quality on Company Reputation on Purchase Decisions for Professional Recruitment Services. APTISI Transactions on Management (ATM), 7(1), 35-41.
- Cavanagh, J., Bartram, T., Walker, M., Pariona-Cabrera, P., & Halvorsen, B. (2024). Health services in Australia and the impact of antiquated rostering practices on medical scientists: a case for HR analytics and evidenced-based human resource management. Personnel Review, 53(1), 18-33.
- Chahal, H., Gupta, M., & Lonial, S. (2018). Operational flexibility in hospitals: Scale development and validation. International Journal of Production Research, 56(10), 3733-3755.

- Dakhi, T., Nyorong, M., & Harahap, J. (2022). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penerapan Keselamatan Pasien di Ruang Rawat Inap RSU Permata Madina Panyabungan. *Miracle Journal*, 2(1), 67-73.
- Dakhi, T., Nyorong, M., & Harahap, J. (2022). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penerapan Keselamatan Pasien di Ruang Rawat Inap RSU Permata Madina Panyabungan. *Miracle Journal*, 2(1), 67-73.
- Duc Thanh, N., Quynh Anh, P., Thi Huyen Chang, P., & Minh Nguyet, H. (2023). Cross-Cultural Adaption and Validation of SERVPERF Tool for Measuring Healthcare Quality in an Oncology Public Hospital, Vietnam. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organizat*, 60(6), 6.
- Faradiba, R. (2022). Analysis Of Factors Related to Quality of Health Services On Inpatient Satisfaction In North Sumatera Hospital:(A Systematic Review). *International Archives of Medical Sciences and Public Health*, 3(2), 31-38.
- Goud, N. (2024). Biocompatibility evaluation of medical devices.In *A Comprehensive Guide to Toxicology in Nonclinical Drug Development*. Academic Press, 957-973.
- Halawa, F., Nadapdap, T., & Silaen, M. (2020). Analisis tingkat kepuasan pasien rawat inap pengguna jaminan kesehatan nasional di rumah sakit Bhayangkara tingkat II Medan. *Jurnal Prima Medika Sains*, 2(2), 52-61.
- Halawa, F., Nadapdap, T., & Silaen, M. (2020). Analisis tingkat kepuasan pasien rawat inap pengguna jaminan kesehatan nasional di rumah sakit Bhayangkara tingkat II Medan. *Jurnal Prima Medika Sains*, 2(2), 52-61.

- Harriet, N., Arthur, N., Komunda, M., & Mugizi, T. (2024). Service Quality, Customer Loyalty and Customer Retention among Private Health Care Services in Mbarara City. *Open Journal of Social Sciences*, 12(1), 101-126.
- Harriet, N., Arthur, N., Komunda, M., & Mugizi, T. (2024). Service Quality, Customer Loyalty and Customer Retention among Private Health Care Services in Mbarara City. *Open Journal of Social Sciences*, 12(1), 101-126.
- Harz, N., Hohenberg, S., & Homburg, C. (2022). Virtual Reality in New Product Development: Insights from Prelaunch Sales Forecasting for Durables. *Journal of Marketing*, 86(3), 157-179.
- Ic, Y., Yurdakul, M., Dengiz, B., & Şaşmaz, T. (2023). Investigation Of the Importance of Machine Sequence Flexibility on A Flexible Manufacturing System Performance. *Gazi University Journal of Science*, 36(2), 1-16.
- Ivanov, D., Das, A., & Choi, T. (2018). New flexibility drivers for manufacturing, supply chain and service operations .*International Journal of Production Research*, 56(10), 3359-3368.
- Jack, E., & Powers, T. (2004). Volume flexible strategies in health services: A research framework. *Production and Operations Management*, 13(3), 230-244.
- Jain, T., & Jain, N. (2021). Service Quality in the Energy Sector and Its Impact on Sustainability. In *Affordable and Clean Energy*, 1156-1164.
- Jamshidi, S., Hashemi, S., & Valipoor, S. (2024). Adapting to Change: A Systematic Literature Review of Environmental Flexibility in Emergency Departments.

HERD: Health Environments Research & Design Journal.
doi:19375867231224904

Jonkisz, A., Karniej, P., & Krasowska, D. (2022). The Servqual Method as an Assessment Tool of the Quality of Medical Services in Selected Asian Countries .International journal of environmental research and public health, 19(3), 7831.

Kavalzhieva, K. (2019). Analysis and assessment of the financial effects of the innovative impact on the tangible and intangible assets entered into service. Innovations, 28-30 (1)7.

Khalaf, M., & El Mokadem, M. (2019). The relationship between internal integration and manufacturing flexibility in the Egyptian industry. International Journal of Quality and Service Sciences, 11(1), 16-33.

Khan, M., Singh, K., & Khan, W. (2021). Manufacturing flexibility and their control for enhancing the performance of FMS: A Review. International journal of innovative research in science and engineering, 7(12), 76-84.

Khan, M., Singh, K., & Khan, W. (2021). Manufacturing flexibility and their control for enhancing the performance of FMS: A Review. International journal of innovative research in science and engineering, 7(12), 76-84.

Khuntia, J., Saldanha, T., Kathuria, A., & Tanniru, M. R. (2024). Digital service flexibility: a conceptual framework and roadmap for digital business transformation. European Journal of Information Systems, 33(1), 61-79.

- Kumar, P. (2020). The impact of patient recovery flexibility on service experience in public healthcare. *Journal of Asia Business Studies*, 14(2), 159-179.
- Liao, Y. (2020). An integrative framework of supply chain flexibility. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(6), 1321-1342.
- Liu, C., Tang, J., Wang, X., & Yao, M. (2022). How SERU production system improves manufacturing flexibility and firm performance: an empirical study in China. *Annals of Operations Research*, 316(1), 529-554.
- Ma, J., He, Y., Li, F., Han, L., You, C., & Wang, B. (2024). Segment anything in medical images. *Nature Communications*, 15(1), 654.
- Mahmud, A. (2022). The Effect of Service Quality Dimensions on Patient Satisfaction: Quantitative Study of Regional Public Hospital. *Golden Ratio of Data in Summary*, 2(2), 38-48.
- Mayer, S., Sotto, L., & Garcke, J. (2023). The elements of flexibility for task-performing systems. *IEEE Access*, 11, 8029-8056.
- Mishra, R. (2018). Configuration of volume flexibility in Indian manufacturing firms: evidence from case studies. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 35(1), 232-265.
- Naqavi, M., Refaiee, R., Baneshi, M., & Nakhaee, N. (2015). Analysis of Gap in Service Quality in Drug Addiction Treatment Centers of Kerman, Iran, Using SERVQUAL Model. *Addict. Heal*, 6(1), 85–92.
- Nayak, N., & Ray, P. (2012). Production system flexibility and product quality relationships in manufacturing firm: empirical research. *International Journal of Strategic Engineering Asset Management*, 1(1), 91-113.

- Ojstersek, R., Acko, B., & Buchmeister, B. (2020). Simulation study of a flexible manufacturing system regarding sustainability. *International journal of simulation modelling*, 19(1), 65-76.
- Oliver Márquez, P. (2022). Product Flexibility and Machine Throughput Optimization. *Manufacturing Competitiveness*, 1-9.
- Pérez-Pérez, M., Serrano-Bedia, A., Serrano-Bedia, A., & Lopez-Fernandez, M. (2022). Opening manufacturing flexibility's black box: the unexplored role of internal flexibility. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 33(3), 521-542.
- Pinheiro, J., Lages, L., Silva, G., Dias, A., & Preto, M. (2021). Effects of absorptive capacity and innovation spillover on manufacturing flexibility. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71(5), 1786-1809 .
- Poura, M., & Johansena, K. (2022). Deployment of Additive Manufacturing and Robotics for Increasing Flexibility in Productions. This article is published online with Open Access by IOS Press and distributed under the terms, 534-540.
- Priyadarshini, J., & Gupta, A. (2024). Mapping and visualizing flexible manufacturing system in business and management: a systematic review and future agenda. *Journal of Modelling in Management*, 19(1), 19-45.
- Purwanto, U. (2016). The relationship between of manufacturing flexibility, innovation capability, and operational performance in Indonesian manufacturing SMEs. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 114(1), 1-7 .
- Rama Murthy, S., Sousa-Zomer, T., Minshall, T., Velu, C., Kazantsev, N., & McFarlane, D. (2024). Elastic manufacturing: provisioning and

deprovisioning production capacity to vary product volume and mix. International Journal of Operations & Production, 1-25. doi:10.1108/IJOPM-02-2023-0129

Reid, R., & Sanders, N. (2019). Operations management: an integrated approach. John Wiley & Sons.

Sarkar, B., & Bhuniya, S. (2022). A sustainable flexible manufacturing–remanufacturing model with improved service and green investment under variable demand. Expert Systems with Applications, 202, 117154. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.117154>.

Sekaran, U. (2006). Research Methods for Business: A Skill Building Approach. John Wiley & Sons.

Tan Nguyen, H., Onofrei, G., Harrison, N., & Truong, D. (2020). The influence of cultural compatibility and product complexity on manufacturing flexibility and financial performance. Operations Management Research, 13(3), 171-184.

Udofia, E. E., Olaore, G., & Adejare, B. (2023). Manufacturing flexibility and business environment uncertainty: Establishing supporting practices within manufacturing flexibility. European Journal of Applied Business Management, 9(1), 140-162.

Weeks, K., Guiffrida, A., & Safa, M. (2018). The efficacy of routing and flexibility on financial performance within an international manufacturing setting. International Journal of Productivity and Performance Management, 67(2), 341-365.

Yousuf, A., Haddad, H., Pakurár, M., Kozlovskyi, S., Mohylova, A., Shlapak, O., & János, F. (2019). The effect of operational flexibility on performance: a field

study on small and medium-sized industrial companies in Jordan. Montenegrin Journal of Economics, 15(1), 47-60.

Yusuf, Y., Musa, A., Dauda, M., El-Berishy, N., Kovvuri, D., & Abubakar, T. (2014). A study of the diffusion of agility and cluster competitiveness in the oil and gas supply chains. International Journal of Production Economics, 147, 498-513.

Zhang, L., He, S., Li, B., Mao, X., Liang, K., & Hao, C. (2022). Research on the Modelling and Development of Flexibility in Production System Design Phase Driven by Digital Twins. Applied Sciences, 12(5), 1-19.

Zurynski, Y., Fisher, G., Wijekulasuriya, S., Leask, E., Dharmayani, P., Ellis, L., & Braithwaite, J. (2024). Bolstering health systems to cope with the impacts of climate change events: A review of the evidence on workforce planning, upskilling, and capacity building. The International Journal of Health Planning and Management, 1-25. doi:10.1002/hpm.3769.