

فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات

ملخص البحث :

تمثل الهدف العام للبحث فى فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، وأعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي وتمثلت العينة على (٣٣٨) من المسؤولين عن الانتاج بالمنظمات، توصلت النتائج الموافقة تجاة المتغيرات التالية (الالتزام التنظيمى، مهارات التعاون، التكيف) بالاضافة إلى الاداء التشغيلى، وأن المنظمات تضع فى اعتبارها الامتيازات التي يحصل عليها العاملين لتعكس مدى مساهمات المنظمة، ليشعروا أن لديهم القدرة على العمل التعاوني، ولا تضع فى اعتبارها اهتمام المنظمة بإقامة علاقات طيبة مع الجهات الخارجية، واخيرا تتنافس على تخفيض تكاليف المنتجات، وتمثلت الاضافه العلميه فى تطبيق نموذج القياس الحيوى لما له من اثر كبير على الاداء التشغيلى.

الكلمات المفتاحية: نموذج القياس الحيوى، الاداء التشغيلى، المنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

Abstract

The general objective of the research represented in the effectiveness of applying the biometric model as an entrance to improve the operational performance of multinational pharmaceutical organizations. adaptation) in addition to operational performance, and that organizations take into consideration the privileges obtained by employees to reflect the extent of the contributions of the organization, to feel that they have the ability to work collaboratively, and do not take into account the organization's interest in establishing good relations with external parties, and finally competing to reduce product costs, The scientific addition was the application of the biometric model because of its significant impact on operational performance.

Keywords: biometric model, operational performance, multinational pharmaceutical organizations.

مقدمة:

إن التطور المعرفي يقاس بدرجة الدقة التي يصل إليها وامكانية قياسه، وعرف إن عملية القياس تحتاج إلى حلول جذرية للإجابة عن موضوع القياس من العاملين، حيث أنهم يدركوا ويتعلموا ويفكروا، بأننا بأمس الحاجة إلى القياس بل ونحتاج إلى التقويم لضمان صحة القياس ومدى مشروعيته، وبملاحظة القياس والتقويم الموجودين في حياتنا بكل لحظه يمر بها العاملين، فيتم استخدامه للتعرف على هذه المؤشرات التي تم الوصول إليها من خلال التطابق بين المعرفة والأداء، وحث العاملين على أن يستخدموا طرقاً في القياس والتقويم لمساعدتهم على اجتياز المشكلات الطارئة، بما يخدم طموحاتهم في الانتقال إلى الحياة العملية، وفقاً للزمن المحدد في النظام مع الالتزام بأبعاد العمل العلمي الدقيق في المنظمة (كيلانو، ٢٠١٢).

يعد التغيير والتطوير سمة من سمات المنظمات الحديثة على مر العصور، فالمنظمات يواجهون العديد من التغيرات والتطورات المتسارعة على المستوى المحلي والدولي، مما دفع المنظمات إلى ضرورة البحث عن ممارسات وأساليب إدارية حديثة، تتلائم مع هذه المتغيرات المتلاحقة في كافة المجالات الصناعية التي تتعامل معها المنظمات، والتي تعاني منها على المستوى التشغيلي، ويعتبر قطاع الأدوية من أكثر القطاعات الهامة التي يهتم بها كافة العاملين، وتعتبر الصناعات الدوائية من أكبر الصناعات في العالم، وتعد مصر من أقدم الدول في الصناعة، حيث تتطلع صناعة على جذب المزيد من الاستثمارات لتنمية هذه الصناعة (الجبور، ٢٠٢١).

١) الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم نموذج القياس الحيوي

عرف (Seconds, 2013) نموذج القياس الحيوي بأنه الثقة والايمان الراسخ كأساس للأمن والسلامة في المجتمع، تجاه المنظمة لقياس الفوارق في التغيير والتصحيح الدائم والملائم للتطورات، كما عرّفه (بشعور، ٢٠١٦) إنه يتضمن مقارنة بين حالتين، لقياس الفارق الموجود بين النتائج المحققة والأهداف المرجوة، وبالتالي تسمح بتصوير التصحيحات الملائمة، وإضافة (غريب، ٢٠١٩) بأنه يعني اجراءات تطبق في التقييم، من جمع وتقديم معلومات منظمة وموضوعية للعملية الانتاجية، وذلك لتحقيق الاهداف المرجوة منها، والكشف عن مواطن القوة والضعف، ومقدار التغيير الذي حصل في مهارات كل من العملاء الداخليين والخارجيين.

وظائف نموذج القياس الحيوى

من أهم وظائف نموذج القياس الحيوى هو تشخيص العمل بالمنظمات، وتقديم للمسؤولين تقارير لمدى تحقيقهم للأهداف وذلك من خلال النقاط التالية:

- معرفة المدى الذي وصلت اليه المنظمة وفي اكتسابهم للعادات والمهارات.
- التوصل إلى اكتشاف المشكلات ومحاولة علاجها عن طريق التوجيه ومعالجتها.
- نتائج الأعمال بحيث يستطيع أن يتم دعمها ويتم التغيير إلى أفضل الأساليب.
- يساعد القياس القائمين على سياسة العمل بالمنظمة لتكون أكثر ملائمة للواقع.
- يساعد القياس على معرفة مدى نجاح العاملين في أداء رسالتهم ومدى كفاءتهم.
- تحسين مستوى أداء العاملين الاستناداً إلى المعلومات التي يوفرها القياس.
- يساعد التقويم العاملين على اتخاذ القرارات اللازمة لتصحيح مسار إدارتهم.
- يزيد القياس من دافعية العمل عند العاملين (Raewf, 2015).

متغيرات نموذج القياس الحيوى

- مقياس الالتزام التنظيمي: يساعد الالتزام على مشاركة الإدارة مع العاملين على أداء العمل، حيث يعبر عن الحالة النفسية للعاملين الذى تتكون حول مدى ارتباطهم بالمنظمة التي يعملوا بها، فهو الاعتقاد والقبول القوي من جانب العاملين تجاه قيمها وأهدافها، ورغبتهم في بذل أكبر جهد وعطاء والالتزام بمهامهم مع الرغبة في الاستمرار فيها في المستقبل (Al-Jabari, 2019)، كما يعد الالتزام عامة من الظواهر الحيوية في حياة منظمات الأعمال بشكل خاص، وتمثل أهمية الالتزام عن استعداد العاملين لبذل أقصى جهد ممكن لصالح المنظمة، ورغبته في البقاء بها (فلسى، ٢٠١٢).

- مهارات التعاون والعمل الجماعي: تتمثل مهارات التعاون والعمل الجماعي، في تفعيل روح الفريق، والعمل الجماعي، حيث يتكون الفريق من مختلف الوحدات الإدارية، لدراسة واقع المنظمة من حيث مستوى استعداد الجميع للتعاون، والعمل كفريق، على نقل العاملين إلى مستويات المرغوبة، والتعاون والتنسيق والتفاهم فيما بينهم (احمد، ٢٠١٢)، وتتمثل المهارات في كيفية أداء العمل بروح الفريق، وتحقيق التعاون بين أعضاء الفريق وهذه هي الفائدة الأساسية، لمساندة بعضهم البعض لأنهم يتوحدون في فريق ويريدون له النجاح، مما يقلل من المنافسة الفردية (Cooke, 2018)، حيث أنهم يتميزون بالمهارات المتكاملة بالمشاركة مع باقى الفريق لتحقيق هدف مشترك يتم تحديده داخل المنظمة بالتنسيق والتفاعل والتكامل بين جميع أعضاء الفريق، ليعطى الحرية الكاملة لفريق العمل على التمكين في إتخاذ القرارات اللازمة في الوقت المناسب (بالخير، ٢٠١٦).

- التكيف: هو قدرة العاملين على تحقيق التلاؤم في بيئة العمل، ومن ثم تمكنه من عقد علاقات متميزة بينه وبين باقي العاملين (Anderson, 2016)، ويعني تكيف العاملين مع زملائهم في العمل، ويحقق حالة من الإشباع التام لحاجاتهم من جهة نظرة، والبيئة المحيطة به من جهة نظر أخرى وإيجاد حالة انسجام تام بين العاملين والبيئة المادية والاجتماعية.

مفهوم تحسين الأداء التشغيلي

عرّف القاموس التوضيحي للغة الرومانية الأداء بأنه "نتيجة جيدة حصل عليها أحد العاملين في المسابقات الرياضية لانه إنجاز خاص في مجال النشاط؛ وهي تعتبر أفضل نتيجة حصل عليها لانه نظام تقني، ويوضح هذا التعريف أن مصطلح الأداء مأخوذ في الأصل من المجالات الميكانيكية والرياضية، من أجل استخدامه لاحقاً لتوصيف النتائج الجيدة جداً والتي تحققت أيضاً في مجالات أخرى، وهذا يعني أن الأداء يتم الحصول نتيجة أفضل النتائج (Maletič, 2018)، ويتمثل الأداء في تحقيق الأهداف التي تم إعطاؤها للعاملين في تقارب توجهات المنظمة، وهي نتيجة مقارنة بين النتيجة والهدف المطلوب (Petrillo, 2018).

يعبر الأداء التشغيلي عن البعد التطبيقي لنشاط المنظمة، فقد عرّفه (صلاح الدين، ٢٠٢٠)، على أنه يعبر عن الكيفية التي تستخدم بها المنظمات مواردها وطريقة تفاعلها، فهو انعكاساً لقدرتها على تبني أساليبها وتطبيقها، لذلك فهو الجوهر الذي تتجه صوبه عملية تقييم الأداء التشغيلي، كما عرّفه (ali, 2017) انه يمثل النتائج المرغوبة التي تسعى المنظمات لتحقيقها، فهو متعلق بالنجاح والفشل والكفاءة والفاعلية والمخطط والفعل والكمي والنوعي وغيرها، لذلك فإنه يمثل النشاط الشمولي المستمر.

أما (Bento, 2018) فقد عرّفه بأنه "انعكاس لكيفية استخدام المنظمة لمواردها البشرية والمادية واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها، فقد عرف (Zhu, 2018) أن تقييم الاداء التشغيلي هو عبارة عن مراجعة لما تم إنجازه بالاعتماد على معايير العمل، فمن خلال التقييم يتم وضع معايير لتقييم الاداء التشغيلي كموجه ومراقب لجهود العاملين في كافة المستويات الإدارية لتحقيق اهداف المنظمة.

القواعد الاساسية لعملية تقييم الاداء التشغيلي

تهدف مقاييس مؤشرات الأداء التشغيلية إلى معالجة أوجه القصور في المنظمة، والتأكد من أن الموارد المادية والبشرية تستخدم بطريقة صحيحة وملائمة، وتستند عملية تقييم الاداء التشغيلي على عدة قواعد اساسية وهي كالتالي:

- تحديد الاهداف: يقتضي التعرف على الاهداف التي تريد تحقيقها، بشكل واضح ودقيق مستعينا بالارقام والنسب والتوصيف الملائم كالربحية والقيمة المضافة.
- الخطة الانتاجية: يعد وضع خطة متكاملة وتوضح فيها الموارد المالية والبشرية وتحديد مصادرها، وكيفية الحصول عليها والاساليب الفنية والتنظيمية.
- تحديد مراكز المسؤولية: هي وحدة تنظيمية مختصة بأداء عمل معين ولها سلطة اتخاذ القرارات التي من شأنها ادارة جزءا من نشاط المنظمات وتحديد النتائج.
- تحديد معايير الاداء التشغيلي: تتطلب اجراءات تقييم الاداء التشغيلي وضع معايير لهذا الغرض، وهي مجموعة من المقاييس والنسب والاسس التي تقاس بها الانجازات التي حققتها المنظمة، من خلال (اختيار المعايير المناسبة، اختيار المعايير الاكثر وضوحا، ترتيب النسب المختارة) (خليفة، ٢٠١٨).

يتضح أن قياس الأداء التشغيلي يتم إتباعه لتحقيق الأهداف، ويساعد ذلك بشكل مباشر على تقييم الأداء التشغيلي مما يحسن من مستوى الأداء لديهم.

أنواع انحرافات الأداء التشغيلي

يمكن تمييز عدة انواع من هذه الانحرافات وهي كالتالي:

- الانحرافات الهدفية: وتتمثل في عدم قدرة المنظمة على تحقيق الاهداف العامة.
- الانحرافات الزمنية: ويقصد بها عدم تحقق النتائج في مواعيدها المقررة.
- الانحرافات التاريخية: وتظهر عند مقارنة نتائج السنة المالية بالنتائج السابقة.
- الانحرافات الكمية: هي عدم تحقق الكميات المطلوبة من الانتاجية.
- الانحرافات النوعية: قد تكون الانتاجية غير مستوفية للمواصفات النوعية.
- الانحرافات عن نتائج المنظمات المتشابهة: وتحصل عن طريق مقارنة نتائج المنظمة بمثيلاتها.
- الانحرافات القيمة: قد تكون غير مستوفية قيمة المبيعات كما هو مخطط.
- انحرافات حسب طريقة المقارنة: عادة ما نقارن الارقام والنتائج الفعلية.
- الانحرافات التخطيطية: مدى تحقق النتائج المتحققة من الموازنة التخطيطية (Yayoe, 2019).

ومما سبق يتضح أن تحديد الانحرافات ومعالجتها تحتل حيزاً كبيراً في عملية تقييم الأداء التشغيلي ولهذا يكون من المفيد الاضطلاع بها والتعرف على أنواعها للتحوط منها عند عملية التحسين.

أهمية الأداء التشغيلي

تلعب المنظمات دوراً هاماً في حياتنا اليومية، وبالتالي تمثل المنظمات الناجحة عنصراً رئيسياً للدول النامية، وتعتبر العديد من المنظمات بمثابة محرك أساسي في تحديد التقدم الاقتصادي والاجتماعي والسياسي، ولهذا السبب بالتحديد في أواخر القرن الماضي تم منح 6 جوائز نوبل للباحثين الذين ركزوا على تحليل المنظمات للأداء المستمر هو محور أي منظمة، لأنه قادرة على النمو والتقدم (Mehralian, 2016).

وبالتالي فإن الأداء التشغيلي هو أحد أهم المتغيرات في البحث الإداري ويمكن القول بأنه أهم مؤشر للأداء الإنتاجي، حيث بدأت المنظمات في استكشاف طرق جديدة لتقييم أدائها، لذلك تم تعريف الأداء على أنه قدرة المنظمة على استغلال بيئتها للوصول إلى تحقيق الهدف باستخدام موارد محدود، وإدركت المنظمة أن نجاحها يتحقق عندما تحقق المنظمة أهدافها (الفعالية) باستخدام الحد الأدنى من الموارد (الكفاءة)، وبالتالي فإن النظريات التنظيمية التي اتبعت دعم فكرة المنظمة لتحقيق أهدافها يكون أدائها بناءً على القيود التي يفرضها محدودية الموارد، وأصبح الربح أحد مؤشرات الأداء العديدة. (Wahab, 2016).

الأداء التشغيلي هو مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية والإنتاجية التي تقدم معلومات عن درجة تحقيق الأهداف والنتائج، وهو عمل ديناميكي ويتطلب الحكم والتفسير، يمكن توضيح الأداء التشغيلي باستخدام نموذج سببي يصف كيفية تأثير الإجراءات الحالية على النتائج المستقبلية، وقد يُفهم الأداء بشكل مختلف اعتماداً على الشخص المشارك في تقييم الأداء التشغيلي، ومن الضروري تحديد مفهوم الأداء لمعرفة عناصره المميزة لكل نشاط من الأنشطة المتبعة في المنظمة، وتحديد مستوى أداء العمليات الإنتاجية، وضرورة أن تكون قادراً على تحديد النتائج (Elnihewi, 2014).

متغيرات الأداء التشغيلي

عرف الهدف الرئيسي من وظيفة العمليات الإنتاجية في المنظمات بأنها ترتيب الموارد والأنشطة بطريقة أكثر فعالية وكفاءة قدر الإمكان، وأن تكون الاساليب المنتجة للمنتجات والخدمات التي يريدها العملاء حقا وسيلة فعالة لإنتاج المنتجات والخدمات المطلوبة بأقل تكلفة وجهود قدر

الإمكان، وأن أداء العمليات التشغيلية هي عوامل حاسمة مهمة بشكل استراتيجي للمنظمات، كونها مهمة استراتيجيا يعني أن أهداف الأداء التشغيلي يجب أن تعتبر أهدافا استراتيجية يجب تحقيقها، والهدف الرئيسي لوظيفة العمليات التشغيلية هي نشر الموارد المناسبة لدعم تحقيق هذه الأهداف (Bastian, 2012)، وذلك من خلال المتغيرات التالية:

- تخفيض التكلفة: هو نهج إيجابي مخطط لتخفيض النفقات، إنها وظيفة تصحيحية من خلال عملية التحليل المستمرة للتكاليف والوظائف، ويجب فهم خفض التكلفة على أنه تحقيق تخفيض حقيقي ودائم في تكلفة الوحدة للسلع المصنعة أو الخدمات المقدمة دون المساس بمدى ملاءمتها للاستخدام المقصود أو التقليل من جودة المنتج، ويجب أن يكون التخفيض حقيقياً في سياق التصنيع أو الخدمات المقدمة، ويأتي التخفيض من خلال زيادة الإنتاجية، وقد تكون زيادة الإنتاجية من خلال الحصول على كمية كبيرة من الإنتاج من نفس المرافق، واستخدام مواد ذات سعر أقل وجودة مختلفة دون التضحية بجودة المنتج النهائي، ويتمثل تخفيض التكلفة في تقليل النفقات ولكن حجم الإنتاج يظل ثابتاً (Lin, 2017).

- تحسين الجودة: هي إحدى السمات الرئيسية للاقتصاد الصناعي للتركيز المتزايد على الجودة الداخلية للتنفيذ، بدلاً من السعر كأداة تنافسية رئيسية وكان يُنظر إلى الجودة على أنها عامل تمييز رئيسي في السوق، مما أدى إلى أن العديد من المنظمات تحدد العمليات وتحسنها، وتبني وتنفيذ أنظمة إدارة الجودة الشاملة، والحصول على اعتماد معايير الجودة، ومع ذلك فقد تزايد الاهتمام مؤخراً بتطبيق استراتيجيات مراقبة العمليات المتقدمة لتحسين عمليات التصنيع (Bhanugopan, 2017).

- وقت التسليم: هو المستوى الذي تصل إليه المنتجات والخدمات التي تقدمها المنظمة إلى العملاء دون انتظار للتوصيل، حتى تلبية توقعات العميل، ويوفر مؤشراً على إمكانات سلسلة التوريد في تقديم المنتجات والخدمات للعملاء، وهذا المقياس هو الأكثر أهمية في إدارة الاداء التشغيلي لأنه يدمج قياس الأداء مباشرة من نهاية المورد إلى نهاية العميل، والسرعة تعني القيام بتسليم المنتجات والخدمات للعملاء في أسرع وقت ممكن، ويتضمن ذلك اتخاذ قرارات سريعة لنقل المواد والمعلومات بسرعة داخل العمليات (Lyria, 2013).

- مرونة الخدم: تتعلق بالقدرة على تغيير العمليات التشغيلية لتلبية المتطلبات الجديدة، نظراً لأن المتطلبات يمكن أن تتغير بمرور الوقت، وتحتاج المنظمات إلى تطوير القدرة على العمليات لتقديم منتجات وخدمات جديدة أو معدلة، بالإضافة إلى إنتاج مجموعة المنتجات والخدمات، وتتضمن المرونة أيضاً مرونة الحجم القدرة على تغيير حجم المخرجات بمرور الوقت، ومرونة التسليم القدرة على تغيير وقت التسليم (Darwish, 2016).

الدراسات السابقة

تناول الباحث موضوع فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوي كمدخل لتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، وذلك من خلال الدراسات التالية:

جدول رقم (١) ملخص الدراسات السابقة لتطبيق نموذج القياس الحيوي كمدخل لتحسين الاداء التشغيلي

<p>Linking business model design and operational performance: The mediating role of supply chain integration</p>	<p>Liu ، (٢٠٢١)</p>
<p>هدف البحث تصميم نموذج الأعمال لتحسين الأداء، لان تأثيره على الأداء التشغيلي يظل غير مكتشف، بالاعتماد على نظرية القدرة الديناميكية، بما في ذلك التكامل الخارجي والداخلي، العلاقة بين نظام الدفاع والأداء التشغيلي، وتمثلت العينة في ١٣١ منظمة تصنيع صينية في ثلاث موجات لاختبار النموذج، وتوصلت النتائج إلى أن التكامل الخارجي يتوسط بشكل كامل في تأثير كثافة المعادن التي تركز على الحدائة على الأداء التشغيلي، كما أن الكثافة مرتكرة على الكفاءة تعمل على تحسين الأداء التشغيلي بشكل مباشر .</p>	<p>Vrakas & Caroline (٢٠٢١)</p>
<p>The effects of evolving port technology and process optimization on operational performance: The case study of an Australian container terminal operator</p>	<p>Vrakas & Caroline (٢٠٢١)</p>
<p>هدف البحث إلى استخدام التطورات التكنولوجية وتحسين العمليات من خلال التوحيد القياسي والمركزية لتحسين جوانب مختلفة من الأداء التشغيلي للميناء بأستراليا، وتأثيرات العمليات الوطنية على تصميم الفناء وعملياته الإنتاجية التشغيلية، وتوصلت النتائج إلى تقديم خدمة العملاء، ومواءمة العمليات وتوحيدها، لتحسين العمليات من خلال التوحيد القياسي والمركزية والتي تترجم إلى أداء تشغيلي إيجابي من حيث استخدام أفضل للمعدات والمرافق، وإنتاجية أعلى، وتكاليف أقل، وعملاء أكثر رضاءً.</p>	<p>Michael, (2018)</p>
<p>The Development of a Novel Perfused Cadaver Model with Dynamic Vital Sign Regulation and Real-World Scenarios to Teach Surgical Skills and Error Management</p>	<p>Michael, (2018)</p>
<p>هدفت البحث لتطوير نموذج جديد مع تنظيم ديناميكي للقياس الحيوي والسيناريوهات الواقعية لتعلم المهارات وإدارة الأخطاء، وخضع نموذج التدريب التقليدي للتدقيق والتعديلات، وتم تفويض أسبوع العمل لمدة ٨٠ ساعة، وإدخال برامج الإقامة المتكاملة القيود المألوفة قد حفز التغييرات في الممارسات التعليمية، وتوصلت النتائج إلى أن المشاركين شعروا بأن نموذج المحاكاة كان واقعيًا وأن المشاركة ساعدتهم على اكتسابهم معرفة جديدة وتعلم تقنيات جديدة وزيادة ثقتهم في أداء المهارة في بيئة العمل، وأن يكون أعضاء الفريق قادرين على التفاعل بطرق تسمح بعرض عالمي لمهاراتهم وبالتالي المساعدة في توفير تقييم أكثر شمولاً.</p>	<p>Priscilla (2018)</p>
<p>Vital Signs in Radiologic Education: Creativity, Innovation, and Change</p>	<p>Priscilla (2018)</p>
<p>هدفت البحث إلى تحديد الطرق الحديثة باستخدام نموذج القياس الحيوي للجمع بين الافكار والتخيل البشري، ومدى القدرة على استيعاب وجهات نظر وأفكار جديدة تؤدي إلى تقدم تكنولوجي مميز، من</p>	

<p>خلال الحصول على البيانات الأساسية اللازمة للتنفيذ، وجعل المدربين مبدعين ويختبرون مع مناهج جديدة، ودمج الأفكار من مجالات أخرى، للوصول إلى التقدم العلمي، من خلال الجلسات التفاعلية القائمة، وتوصلت النتائج إلى تحديد طرق تعليم جيل الألفية الذي يتضمن تحديد أهداف محددة، باستخدام التكنولوجيا لإثبات أهميتها وتوفيرها بشكل متكرر والتغذية العكسية، وتعزيز التعلم الموجه ذاتياً، وتبنى تعلم الكبار على التكنولوجيا وتطبيق النموذج، واندماج التكنولوجيا في العمل، = وتحديد التحديات الجديدة الأخرى.</p>	
<p>Accuracy of interpreting vital signs in simulation: An empirical study of conformity between medical and nursing students</p> <p>هدف البحث لتحديد مدى دقة وتفسير نموذج القياس الحيوي في المحاكاة بين طلاب كلية الطب والتمريض حول الرعاية الصحية، توصلت النتائج إلى أن من المحتمل أن يختار الطلاب المعرفة عن نموذج القياس الحيوي ليتوافق مع القيم المحددة في قياس النموذج، وأظهرت التحليلات النوعية أن الأسباب الأساسية للتوافق اختلفت بين طلاب التمريض والطب من الناحية العملية، وقد يؤثر ضغط الإدارة بشكل مباشر على عملية صنع القرار .</p>	<p>Alyshah, (2016)</p>
<p>Intellectual capital and performance measurement in healthcare organizations An integrated new model</p> <p>هدفت إلى تطوير النموذج المفاهيمي الجديد لقياس وإدارة الأداء التنظيمي المالي وغير المالي ورأس المال الفكري في المنظمات، حيث اكتشفت العلاقة بين رأس المال الفكري وقياس الأداء التنظيمي في هذه المنظمات، حيث قدمت النموذج الجديد المتكامل من خلال تكامل إطار التقييم، توصلت النتائج إلى أن النموذج المتكامل الجديد يجمع بين رأس المال الفكري والقيادة والأداء، حيث أن الميزة الأساسية لهذا النموذج هي قدرته على قياس وإدارة رأس المال الفكري والأداء المالي أو غير المالي باستخدام نظام واحد لقياس سهل التفسير والتقييم للبيانات محل القياس.</p>	<p>Pirozzi (٢٠١٦)</p>

التعليق على الدراسات السابقة وأوجه التشابه والاختلاف مع الدراسات السابقة

بعض الدراسات السابقة التي تمت في هذا المجال متمثلاً في فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوي، وكذلك أهمية الاداء التشغيلي في المنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، فيمكن للباحث من التوصل إلى أوجه التشابه والاختلاف مع البحث الحالي من خلال الاتي:

تمثلت جوانب اختلاف وتميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة

تناولت الدراسات عرضاً للمفاهيم الأساسية لتطبيق نموذج القياس الحيوي كمدخل لتحسين الاداء التشغيلي، وان كل دراسة تركز على هدف مختلف للتطبيق، واختلف البحث الحالي من حيث الهدف ومجال التطبيق، حيث لا يوجد دراسة محلية سابقة في حدود علم الباحث، تناولت تطبيق

نموذج القياس الحيوي لتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية، وإثراء وتدعيم الإطار النظري والتوجيه إلى بعض المصادر العلمية، أفادت البحوث السابقة في تطوير المعرفة والابتكار والأفكار المتنوعة المرتبطة بالموضوع، والتي أسهمت في بلورة مشكلة البحث الحالية لتكون مرتبطة بمفاهيم نموذج القياس الحيوي، كإحدى الموضوعات المتطورة، التي فرضتها مستجدات العصر، وذلك من خلال الآتي:

- لا تزال الحاجة قائمة إلى إجراء المزيد من الدراسات حول تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية.

- توفير مجموعة من المتطلبات الهامة والضرورية اللازمة لتطبيق النموذج وهي (البنية التحتية، الدعم المادي والمعنوي، تشجيع الدولة للبحث العلمي ودعمه، تدريب العاملين) لتحسين الاداء التشغيلي.

- التركيز على فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوي يمكن تميمتها واستثمارها في المنظمات الدوائية لمعرفة الأسباب الكامنة وراء ضعف أو قوة الثقافة والوعي الكافي لدى العاملين.

- يسهم تحسين الاداء التشغيلي في مواكبة التطورات المستمرة والمتلاحقة التي تشهدها ثورة تكنولوجيا المعلومات في المنظمات الدوائية.

تمثلت جوانب تشابه البحث الحالي عن الدراسات السابقة

التعرف على نموذج القياس الحيوي ووظائفه الأساسية بالإضافة إلى متغيراته من خلال النظر لبعض المفاهيم الأساسية والقواعد الأساسية لعملية تقييمه بالإضافة إلى أهميته .

٢) مشكلة البحث

شهد المجتمع المصري عددا من التغيرات في قطاع الدوائى، حيث أدى انتشار المنظمات الدوائية متعددة الجنسيات في الأسواق العالمية إلى تواجدها في بيئات مختلفة مغايرة للبيئة المحيطة بالمقر الرئيسي في الدولة الأم، والتي تكون غالبا من الدول الصناعية الكبرى حيث تضم الدول الصناعية السبع الكبرى في العالم المقر الرئيسي لحوالى (٤٢٨) منظمة من إجمالي (٥٠٠) منظمة متعددة الجنسيات على مستوى العالم، وتشير الدراسات إلى أن هذه المنظمات، تنمو بمعدل مرتفع يصل إلى (١٠%) سنويا، وهو ضعف معدل الإنتاج الدولي الإجمالي كما تسهم هذه المنظمات بنسبة (٤٠%) من الصادرات الدولية، فضلا عن مساهمتها بشكل ملموس في إحداث التطور التكنولوجي في العالم حيث إن (٧٣%) من الاستهلاك العالمي تتحكم فيه (٢٩٦) منظمة متعددة الجنسية(كمال الدين، ٢٠١٦).

ويمكن صياغة المشكلة البحثية في فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات؟

(٣) أهداف البحث

- تحديد فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.
- التعرف على مدى إدراك العاملين بالمنظمات الدوائية لأهمية نموذج القياس الحيوى الموجود بها، والذي يمكن أن يكون له فعالية في تحسين الاداء التشغيلى بهذه المنظمات محل البحث.
- تقديم مقترحات لمتخذي القرار فى المنظمات الدوائية لتطبيق نموذج القياس الحيوى لتحسين الاداء التشغيلى.

(٤) أهمية البحث

- **الاهمية الشخصية:** يسعى الباحث وراء المعرفة والمعلومات، التي يرتقي بالمستوي العملي للباحث، وبأهمية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية.
- **الاهمية العلمية:** حداثة الموضوع وندرة إجراء دراسات تطبيقية حوله تطبيق النموذج فى المنظمات الدوائية، وأنه يمثل تغذية عكسية لما تم الوصول إليه من نتائج، مما يعطي مؤشرات لمواطن القوة والضعف، ويسهم في الوصول مدى فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى.
- **الاهمية التطبيقية:** تحديد فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى، لايجاد الحلول الجذرية لمعظم التحديات التي تواجه المنظمات الدوائية متعددة الجنسيات في ظل ظروف التشغيل اليومية لتكون أكثر كفاءة وتنافسية من ذي قبل.

(٥) فرضيات البحث

يتم صياغة الفروض وتبريرها بشكل واضح، من خلال الدراسات السابقة والتحليل المنطقى للعلاقة بين المتغيرات المتمثلة فى فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى المتمثل فى (الالتزام التنظيمى، مهارات التعاون والعمل الجماعى، التكيف)، كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية. (يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات).

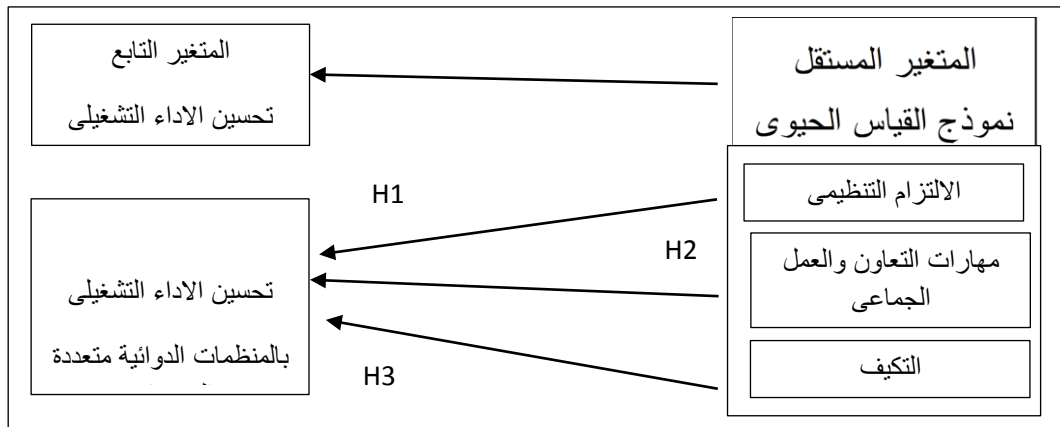
وينبثق من هذا الفرض ثلاث فروض فرعية وهى كالتالى:

- يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لمقياس الالتزام التنظيمى على تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمهارات التعاون والعمل الجماعي على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.
- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتكيف على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

٦) متغيرات البحث

يقترح الباحث في الشكل التالي نموذج لتطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات وذلك من خلال المتغيرات المستقلة والتابعة، وذلك من خلال الدراسات التالية (Michael, 2018)، (Priscilla, 2018)، (Alyshah, 2016)، ويوضح الشكل التالي النموذج المقترح للعلاقات، المفترضة بين متغيرات البحث كما تم تصورها الشكل التالي:



المصدر: من إعداد الباحث

الشكل (1) النموذج المقترح للبحث

٧) منهجية الدراسة

مجتمع وعينة البحث

يعتمد على المنهج الوصفي التحليلي في البحث، ويتكون مجتمع الدراسة من فروع المنظمات الدوائية متعددة الجنسية، ويعود سبب اختيار الباحث للمجال الصناعي كمدخل للتطبيق، لأن هذا المجال يعتبر من أكبر القطاعات الجاذبة للاستثمارات الأجنبية المباشرة، كما إن عدد المنظمات الدوائية متعددة الجنسيات في مصر العربية وقت إجراء الدراسة (٢٩٦) فرعا(الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، ٢٠٢٠)، حيث تمثلت عينة الدراسة من العاملين المسؤولين عن الانتاج بهذة المنظمات وهي كالتالى:

جدول (٢) جدول يوضح بيان بمفردات عينة الدراسة

م	شركات الأدوية في مصر	العاملين المسؤولين عن الانتاج	
		المجتمع	العينة
١	نوفارتس السويسرية	١٩٤٠	١٠٩
٢	سانوفى الفرنسية	٢١٥٧	١٣٥
٣	فايزر	١٧٥٣	٩٤
	الاجمالى	٥٨٥٠	٣٣٨
			النسبة
			%٣٣
			%٣٦.٨
			%٣٠.٢
			%١٠٠

المصدر: من إعداد الباحث، بناء على ادارة الموارد البشرية بالمنظمات الدوائية.

باستخدام طريقة المعاينة العشوائية فى المنظمات الدوائية محل البحث، وتم تحديد حجم عينة الدراسة باستخدام المعادلة التالية:

$$SS = \frac{Z_2 * (P) * (1-P)}{C^2}$$

وعندما يكون المجتمع محددًا يتم تصحيح حجم العينة بالمعادلة التالية:

$$\text{New SS} = \frac{SS}{1 + \frac{SS-1}{POP}}$$

حيث أن:

SS = حجم العينة. POP = حجم المجتمع.

Z = عدد الانحرافات المعيارية عن الوسط الحسابى، نسبة الخطأ المسموح به في حدود ($\pm 5\%$).

P = نسبة وجود الظاهرة في العينة، نسبة وجود الظواهر في العينة ٥٠%.

C = نسبة الخطأ المسموح به في وجود الظاهرة في العينة.

- مستوى الثقة الذى تعمم به النتائج ٩٥%، ويهنى ١.٩٦ أنحراف معيارى عن الوسط الحسابى.

$$(1.69)^2 \times 50\% \times (1-50\%)$$

$$\text{حجم العينة} = \frac{\text{حجم العينة بدون الأخذ في الاعتبار حجم مجتمع الدراسة} = 384}{(384-1) + 1} = 338 \text{ مفردة}$$

حجم العينة بدون الأخذ في الاعتبار حجم مجتمع الدراسة = ٣٨٤ مفردة.

$$\text{حجم العينة المصحح بحجم المجتمع} = \frac{384}{(384-1) + 1} = 338 \text{ مفردة}$$

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

تم الإستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS21) في تحليل البيانات التي تم تجميعها من خلال قائمة الاستقصاء وتم الإعتماد على الأساليب الإحصائية الوصفية وتمثل في (الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف).

أداة البحث

إستخدمت استمارة الاستقصاء والمقابلات الشخصية والملاحظة كأداة لتجميع البيانات لازمة لاغراض البحث، وقد تم تصميم الاستمارة على النحو التالي:

- الجزء الاول: نموذج القياس الحيوى: ويشمل الفقرات (١-١٥) بالاستمارة.
- الجزء الثانى: تحسين الاداء التشغيلى: ويشمل الفقرات (١٦-٢١) بالاستمارة.

٨) نتائج الدراسة واختبار الفروض:

▪ اختبارات الصدق والثبات لمعامل كرونباخ الفا (α):

اعتمد البحث على أدوات القياس سابقة الذكر بهدف التعرف على مدى وضوحها ومصداقيتها فى قياس المتغيرات، بغرض التأكد من صدق الأداة المستخدمة فتم استخدام معامل الثبات الفا كرونباخ لمتغيرات (فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات) لإجمالي العينة الذى بلغ (٠.٨٤٢) الأمر الذى انعكس أثره على الصدق الذاتى، حيث بلغ (٠.٩١٧)، ويرى الباحث أن القيم السابقة تعد مرتفعة ومقبولة لاغراض البحث العلمى.

جدول رقم (٣) معامل الثبات والصدق الذاتى باستخدام معامل الفا كرونباخ

معامل الصدق	معامل الثبات	أبعاد الدراسة
٠.٩١٧	٠.٨٤٢	إجمالي أبعاد: فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

▪ تحليل نتائج البحث

١. المتغيرات المستقلة (تطبيق نموذج القياس الحيوى)

- بعد مقياس الالتزام التنظيمى: بحساب المؤشر العام المعبر عن كافة بنود إجمالي البعد، فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٣.٧٨) بانحراف معياري يساوى (٠.٦٧)، وهذا يشير إلى وجود اتفاق بين آراء العينة على اتجاههم الموافقة على البعد، ويتضح ان أكثر العبارات ايجابية (تعكس الامتيازات التي تحصل عليها مدى المساهمات التي تقدمها فى المنظمة)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٤.٥٠)، وأن اقل

العبارات ايجابية (ارتباطك بزمالكك يجعل من الصعب التفكير في ترك العمل بالمنظمة)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٣.٠٩)، وفقا لردود العينة.

جدول (٤) المقاييس الوصفية لبعء مقياس الالتزام التنظيمي

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	تعكس الامتيازات مدى المساهمات التي تقدمها في المنظمة.	٤.٥٠	٠.٥٠١	١
٢	تشعر بأنك غير راض إذا تركت العمل بالمنظمة الآن.	٣.٤٥	١.٣١٤	٤
٣	ارتباطك بزمالكك يجعل من الصعب التفكير في ترك العمل.	٣.٠٩	١.٥٣٨	٥
٤	تسعى على تطوير المناخ التنظيمي في ضوء الرؤية الإستراتيجية.	٤.٠٧	٠.٩٤٤	٢
٥	يتميز الهيكل التنظيمي بسهولة الاتصال بين الإدارات والأقسام	٣.٨٣	١.٣٤٨	٣
-	المتوسط العام	٣.٧٨	١.١٢٩	-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

- **بعد مهارات التعاون والعمل الجماعي:** بحساب المؤشر العام المعبر عن بنود إجمالي البعد، فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٣.٥٦) بانحراف معياري يساوي (٠.٦٣)، وهذا يشير إلى وجود اتفاق بين آراء العينة على اتجاههم الموافقة لحد ما على البعد، ويتضح ان أكثر العبارات ايجابية (تشعر أن لديك القدرة على العمل التعاوني مع الآخرين)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٤.٣٥)، أن اقل العبارات ايجابية (تحتزم أفكار الآخرين وتتقبلها بصدور رحب)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٧). وفقا لردود العينة.

جدول (٥) المقاييس الوصفية لبعء مهارات التعاون والعمل الجماعي

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
٦	تشعر أن لديك القدرة على العمل التعاوني مع الآخرين.	٤.٣٥	١.٠٧٦	١
٧	تحتزم أفكار الآخرين وتتقبلها بصدور رحب.	٢.٦٧	١.١٥١	٥
٨	تتعاون مع فريق العمل بالمنظمة لتحقيق التميز في العمل.	٤.٢٢	٠.٨٨٧	٢
٩	تغلب العلاقات بين العاملين جو من الود والتفاهم.	٣.٢٣	١.٥٢٩	٤
١٠	يشجع العاملين بالإدارة بعضهم البعض لبذل أقصى جهد ممكن.	٣.٣٤	١.٥٣٣	٣
-	المتوسط العام	٣.٥٦	١.٢٣٥	-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

- **بعد التكلفة:** حساب المؤشر العام لاجمالي البعد، فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٣.٤٧) بانحراف معياري يساوي (٠.٧٦)، ويشير إلى وجود اتفاق بين آراء العينة على اتجاههم الموافقة لحد ما، ويتضح ان أكثر العبارات ايجابية (لدي المنظمة الاستعداد الكامل للتغيير إذا ما واجهت ندرة في الموارد أو أية ظروف أخرى)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٤.٤٦)، وأن اقل العبارات ايجابية (تهتم إدارة المنظمة بإقامة علاقات طيبة ومفيدة مع كل الجهات الخارجية التي تتعامل معها)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٦٨). وفقا للعينة.

جدول (٦) المقاييس الوصفية لبعء التكيف

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١١	تسعى المنظمة للتطوير الدائم لمنتجاتها والتعاون بين العاملين.	٤.٠٣	١.١٩٢	٢
١٢	تسعى للحصول على المعلومات الخارجية لاتخاذ القرارات.	٢.٨٣	١.٤٧١	٤
١٣	تطور إدارة المنظمة سياسات مستقبلية بديلة مبنية على معلومات داخلية وخارجية.	٣.٣٥	١.٤٨٦	٣
١٤	لدي إدارة المنظمة الاستعداد الكامل للتغيير إذا ما واجهت ندرة في الموارد أو أية ظروف أخرى.	٤.٤٦	٠.٧٤٧	١
١٥	تهتم المنظمة بإقامة علاقات طيبة ومفيدة مع كل الجهات الخارجية التي تتعامل معها.	٢.٦٨	١.٣٦٧	٥
-	المتوسط العام	٣.٤٧	١.٢٥٢	-

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

٢. المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي)

قام الباحث بحساب المؤشر العام المعبر عن كافة بنود إجمالي البعد، فقد تبين أن المتوسط العام للبعد بلغ (٣.٥٤) بانحراف معياري يساوي (٠.٥٠)، وهذا يشير إلى وجود اتفاق بين آراء العينة على اتجاههم الموافقة لحد ما، على البعد، ويتضح من الجدول ان أكثر العبارات ايجابية (تسعى المنظمة باستمرار لترشيد تكاليف المنتجات التي تقدمها للعملاء)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٤.٢٩)، وأن اقل العبارات ايجابية (يكون لدى المنظمة القدرة على تسليم المنتجات للعملاء دون حدوث ارتباكات أو أخطاء تؤدي لخسارتها)، وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢.٧٢)، وفقا لردود العينة.

جدول (٧) المقاييس الوصفية لبعء تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١٦	تسعى المنظمة باستمرار لترشيد تكاليف المنتجات التي تقدمها.	٤.٢٩	٠.٨٢٥	١
١٧	تتنافس المنظمة على تخفيض تكاليف المنتجات والوصول لاقل معدلات الهدر.	٤.١٠	٠.٨٠٠	٣
١٨	تستخدم المنظمة آلية للتحقيق الأمثل للمنتجات باستخدام التكنولوجيا الحديثة.	٣.٨٥	١.٢٣٥	٤
١٩	تمتلك المنظمة أنظمة تكاليف حديثة من شأنها ترشيد تكلفة المواد المستخدمة في تطوير المنتجات.	٣.٢٥	١.٢٣٨	٥
٢٠	تهتم المنظمة بتوصيل المنتجات إلى السوق حسب الجدول الزمني المحدد دون أي تأخير.	٢.٤٦	١.٥٠٠	٧
٢١	لا تعدل المنظمة مواعيد تسليم المنتجات للعملاء إذا تطلب الامر.	٤.١٣	٠.٩٤٧	٢
٢٢	يكون لدى المنظمة القدرة على تسليم المنتجات للعملاء دون حدوث ارتباكات أو أخطاء تؤدي لخسارتها.	٢.٧٢	١.٥٦٢	٦

-	١.١٥٨	٣.٥٤	المتوسط العام
---	-------	------	---------------

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

▪ اختبارات الفروض

الفرض الرئيسي

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات، وفيما يلي اثبات الفروض تم اختبار الفرض من خلال معامل ارتباط بيرسون واستخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

❖ **معامل الارتباط بين إجمالي الأبعاد** حيث توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي أبعاد تطبيق نموذج القياس الحيوى وتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٨٥) بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، ويتم إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائي ويرفض الفرض البديل. جدول رقم (٨) العلاقة بين أبعاد تطبيق نموذج القياس الحيوى وتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية باستخدام

معامل ارتباط بيرسون

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدلالة)
إجمالي أبعاد: تطبيق نموذج القياس الحيوى وتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية	٠.٧٨٥	*٠.١	دالة

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط

جدول رقم (٩) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي أبعاد تطبيق نموذج القياس الحيوى على

تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات

معامل التحديد R ²	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعلّمة المقدرّة β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٦١.٦%	*٠.٠١	٥٣٨.٨٦٠	*٠.٠١	٦.١٧٨	٠.٧٦٩	الجزء الثابت
			*٠.٠١	٢٣.٢١٣	٠.٧٨٥	إجمالي أبعاد: تطبيق نموذج القياس الحيوى

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R²):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي أبعاد(تطبيق نموذج القياس الحيوى) يفسر (٦١.٦%) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية)، وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.

- اختبار معنوية المتغير المستقل: باستخدام اختبار (t.test) يجد أن المتغير المستقل (تطبيق نموذج القياس الحيوى)، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية)، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٣.٢١٣) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠٥).
- اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار: لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام إختبار (F-test)، وأن قيمة إختبار (F-test) هي (٥٣٨.٨٦٠) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٠٥)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية.
- اختبار اعتدالية المتغير التابع: من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معيارى ٠.٠٩٩.
- معادلة النموذج: ومن نموذج العلاقة الإنداربه السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية، من خلال قياس مؤشرات تطبيق نموذج القياس الحيوى، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن كل زيادة فى مؤشرات أبعاد تطبيق نموذج القياس الحيوى قدرها (٠.٧٨٥) تؤدي الزيادة تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات بمقدار واحد صحيح، من خلال نموذج الانحدار السابق فيجد ان معامل R2 (التفسير) لابعاد تطبيق نموذج القياس الحيوى نسبة تأثير مقبولة حيث بلغ (٦١.٦%)، على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات ويعتبر هذا التأثير معنوى.

بعد تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية = ٠.٧٦٩ + ٠.٧٨٥ تطبيق نموذج القياس الحيوى

❖ تحليل الانحدار المتعدد

جدول رقم (١٠)

نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدرجى لتحديد تأثير اكثر ابعاد تطبيق نموذج القياس الحيوى على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات

R ²	F.test		t. test		المعاملات	المتغيرات المستقلة
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة	المقدرة β_i	
%٥٩	**٠.٠٠١	١٥٩.١٤٤	**٠.٠٠١	٧.٥٨٧	٠.٩٤٧	الجزء الثابت
			**٠.٠٠١	١٠.٠١١	٠.٤٥٦	- مقياس الالتزام التنظيمي
			**٠.٠٠١	٤.٢٧٢	٠.١٩٣	- مهارات التعاون والعمل الجماعي
			**٠.٠٠١	٤.٨٤٢	٠.٢٤٦	- التكيف

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١).

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

- **معامل التحديد (R2):** نجد أن المتغيرات المستقلة (تطبيق نموذج القياس الحيوى)، تفسر معاً (٥٩%) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات)، وباقى النسبة ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية متغيرات النموذج ككل تم استخدام اختبار (F test)، وحيث أن قيمة اختبار (F test) هي (١٥٩.١٤٤) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠١) مما يدل على تأثير المتغيرات المستقلة ككل، على تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.
- **اختبار معنوية كل متغير مستقل على حده:** باستخدام اختبار (t. test) نجد أن المتغيرات المستقلة ذات المعنوية الاقوى في نموذج الانحدار الخطي المتعدد هي: (مقياس الالتزام التنظيمى، التكيف، مهارات التعاون والعمل الجماعى)، ذو تأثير معنوي على تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١). حيث بلغت قيم البيتا (٠.٤٥٦)، (٠.٢٤٦)، (٠.١٩٣)، على الترتيب.
- **اختبار اعتدالية المتغير التابع:** من فروض الانحدار الخطي أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري واحد صحيح.
- **معادلة النموذج:**

<p>إجمالي بعد تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات = + 0.947 ٠.٤٥٦</p> <p>مقياس الالتزام التنظيمى + ٠.١٩٣ مهارات التعاون والعمل الجماعى + ٠.٢٤٦ التكيف</p>
--

وبالتعويض عن قيم المتغيرات المستقلة بالنموذج يمكن الحصول على القيمة المتوقعة لإجمالي تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، بمعنى التأثير القوى والفعال لمحاور (تطبيق نموذج القياس الحيوى) ولكن هذه التأثيرات متفاوتة على (تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات)، ويتم إثبات الفرض يقبل الفرض الإحصائي القائل بوجود تأثير معنوي بين تطبيق نموذج القياس الحيوى على تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

الفرض الفرعى الاول

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لمقياس الالتزام التنظيمى على تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

❖ **معامل الارتباط بين إجمالي البعد** حيث توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي مقياس الالتزام التنظيمى وتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٧٠٢) بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، ويتم إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائي ويرفض الفرض البديل.

جدول رقم (١١) العلاقة بين بعد مقياس الالتزام التنظيمي وتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات باستخدام معامل ارتباط بيرسون

النتيجة (الدلالة)	مستوى المعنوية	معامل الارتباط (r)	المتغيرات
دالة	*٠.١	٠.٧٠٢	إجمالي بعد: مقياس الالتزام التنظيمي وتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط

جدول رقم (١٢) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي بعد مقياس الالتزام التنظيمي على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية

معامل التحديد R ²	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعاملات المقدرة β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
%٤٩.٣	*٠.٠١	٣٢٦.٨٦٩	*٠.٠١	١١.٤٧٥	١.٤٢٢	الجزء الثابت
			*٠.٠١	١٨.٠٨٠	٠.٧٠٢	إجمالي بعد مقياس الالتزام التنظيمي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R²):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي (بعد مقياس الالتزام التنظيمي) يفسر (%٤٩.٣) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات)، وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية المتغير المستقل:** باستخدام اختبار (t.test) يجد أن المتغير المستقل (بعد مقياس الالتزام التنظيمي)، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات)، حيث بلغت قيمة "ت" (١٨.٠٨٠) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (٣٢٦.٨٦٩) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية.
- **اختبار اعتدالية المتغير التابع:** من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري ٠.٠٩٩.
- **معادلة النموذج:** ومن نموذج العلاقة الإنداربه السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، من خلال قياس مؤشرات مقياس الالتزام التنظيمي، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن كل زيادة في مؤشرات بعد مقياس الالتزام التنظيمي قدرها (٠.٧٠٢) تؤدي الزيادة تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات بمقدار واحد صحيح، من خلال

نموذج الانحدار السابق فيجد ان معامل R2 (التفسير) لبعء مقياس الالتزام التنظيمى نسبة تأثير مقبولة حيث بلغ (٤٩.٣%)، على تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات ويعتبر هذا التأثير معنوى

بعء تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية = ١.٤٢٢ + ٠.٧٠٢ بعء مقياس الالتزام التنظيمى

الفرض الفرعى الثانى

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لمهارات التعاون والعمل الجماعى على تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

❖ **معامل الارتباط بين إجمالى البعء** حيث توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالى بعء مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعى تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٥٦٣) بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، ويتم إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائى ورفض الفرض البديل.

جدول رقم (١٣) العلاقة بين بعء مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعى وتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية باستخدام معامل ارتباط بيرسون

النتيجة (الدلالة)	مستوى المعنوية	معامل الارتباط (r)	المتغيرات
دالة	*٠.٠١	٠.٥٦٣	إجمالى بعء: مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعى وتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية.

المصدر: نتائج التحليل الإحصائى *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

تحليل الانحدار الخطى البسيط

جدول رقم (١٤) نموذج الانحدار الخطى البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالى بعء مهارات التعاون والعمل الجماعى على

تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية

معامل التحديد R ²	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعلمت المقدرة β _i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
%٣١.٦	*٠.٠١	١٥٥.٥٣٤	*٠.٠١	١٩.٤٧٥	٢.٢٣٢	الجزء الثابت
			*٠.٠١	١٢.٤٧١	٠.٥٦٣	إجمالى بعء مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعى

المصدر: نتائج التحليل الإحصائى *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R2):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي (بعد مهارات التعاون والعمل الجماعي) يفسر (٣١.٦%) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات)، وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية المتغير المستقل:** باستخدام اختبار (t.test) يجد أن المتغير المستقل (بعد مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعي)، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات)، حيث بلغت قيمة "ت" (١٢.٤٧١) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام إختبار (F-test)، وحيث أن قيمة إختبار (F-test) هي (١٥٥.٥٣٤) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية.
- **اختبار اعتدالية المتغير التابع:** من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري ٠.٩٩.
- **معادلة النموذج:** ومن نموذج العلاقة الإنداربه السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، من خلال قياس مؤشرات مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعي، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن كل زيادة في مؤشرات بعد مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعي قدرها (٠.٥٦٣) تؤدي الزيادة تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات بمقدار واحد صحيح، من خلال نموذج الانحدار السابق فيجد ان معامل R2 (التفسير) لبعده مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعي نسبة تأثير منخفضة حيث بلغ (٣١.٦%)، على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات ويعتبر هذا التأثير معنوي

<p>بعد تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية = ٢.٢٣٢ + ٠.٥٦٣ بعد مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعي</p>

الفرض الفرعي الثالث

يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للتكيف على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات متعددة الجنسيات.

❖ **معامل الارتباط بين إجمالي البعد** حيث توجد علاقة قوية ذات دلالة إحصائية بين إجمالي بعد التكيف وتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية ، حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٦٥٠) بمستوى معنوية اقل من (٠.٠٥)، يتم إثبات الفرضية يقبل الفرض الإحصائي ويرفض الفرض البديل.

جدول رقم (١٥) العلاقة بين بعد التكيف وتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات باستخدام معامل

ارتباط بيرسون

النتيجة (الدلالة)	مستوى المعنوية	معامل الارتباط (r)	المتغيرات
دالة	* ٠.١	٠.٦٥٠	إجمالي بعد: التكيف وتحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية.

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

❖ تحليل الانحدار الخطي البسيط

جدول رقم (١٦) نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير إجمالي بعد التكيف على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

معامل التحديد R^2	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعاملات المقدرة β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
%٤٢.٣	* ٠.٠١	٢٤٥.٨٧	* ٠.٠١	١٢.١٤٠	١.٥٩٧	الجزء الثابت
			* ٠.٠١	١٥.٦٨٠	٠.٦٥٠	إجمالي بعد التكيف

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

- **معامل التحديد (R^2):** يجد أن المتغير المستقل إجمالي (بعد التكيف) يفسر (%٤٢.٣) من التغير الكلي في المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات). وباقي النسبة يرجع إلى ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج.
- **اختبار معنوية المتغير المستقل:** باستخدام اختبار (t.test) يجد أن المتغير المستقل (بعد التكيف)، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات)، حيث بلغت قيمة "ت" (١٥.٦٨٠) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).
- **اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:** لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (٢٤٥.٨٧) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠٥)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد تحسين الاداء التشغيلي.
- **اختبار اعتدالية المتغير التابع:** من فروض الانحدار أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري ٠.٠٩٩.
- **معادلة النموذج:** ومن نموذج العلاقة الإنداربه السابق، يمكن التنبؤ بدرجات تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، من خلال قياس مؤشرات مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعي، وتطبيق ذلك النموذج، وهو يدل على أن كل زيادة في مؤشرات بعد مقياس مهارات التعاون والعمل الجماعي قدرها (٠.٦٥٠) تؤدي الزيادة تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات بمقدار واحد صحيح، من خلال نموذج الانحدار السابق فيجد ان معامل R^2 (التفسير) لبعد التكيف نسبة تأثير مقبولة حيث بلغ (%٤٢.٣)، على تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات ويعتبر هذا التأثير معنوي

بعد تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية = ١.٥٩٧ + ٠.٦٥٠ بعد التكيف

الخلاصة الاكثر تاثير من ابعاد تطبيق نموذج القياس الحيوى على المتغير التابع تحسين الاداء التشغيلي بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات بعد (مقياس الالتزام التنظيمي) بمعامل بيتا β ٠.٧٠٢ ثم بعد (التكيف) بمعامل بيتا β ٠.٦٥٠ واخيرا بعد (مهارات التعاون والعمل الجماعي) بمعامل بيتا β ٠.٥٦٣

٩) مناقشة وتفسير النتائج:

أظهرت النتائج حول فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمتغير مستقل بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات كمدخل لتحسين الاداء التشغيلي كمتغير تابع.

- أوضحت النتائج إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة للبعد الاول الالتزام التنظيمي، بمتوسط حسابي قدرة (٣.٧٨) ويقع في الفترة (٣.٤٠-٤.١٩) الموافقة مع المتوسط العام (٣)، مما يدل على وجود تجانس وموافقة لآراء العينة، حيث ان المنظمات تضع في اعتبارها أن الامتيازات التي يحصل عليها العاملين تعكس مدى المساهمات التي تقدمها في المنظمة، كما تسعى المنظمة على تطوير المناخ التنظيمي في ضوء الرؤية الإستراتيجية، ولا تضع في اعتبارها ارتباطك العاملين بالمنظمة كزملاء مما يجعلهم من الصعب التفكير في ترك العمل بالمنظمة.

- مراعاة مستوى الامتيازات التي يحصل عليها العاملين بالمنظمات الدوائية لكي تعكس مدى المساهمات التي يحققها في الاداء التشغيلي، والحث على الاستمرار في بذل الجهود وتطوير الأداء المستمر للوصول إلى أفضل مستوى من أجل تحسين الاداء التشغيلي وذلك بوضع مهام وظيفية واضحة في العمل والقيام بتكثيف الدورات التدريبية الملائمة لكل تخصص وتكليف العاملين بما يتناسب مع طبيعة عملهم لتطبيق نموذج القياس الحيوى، ويوصي الباحث بتحسين وتوطيد العلاقات بين الزملاء في العمل، لكي لا يحدث التفكير في ترك العمل بالمنظمة وتهيئة الجو المناسب لتحسين أداء أفضل.

- أوضحت النتائج إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة للبعد الثاني مهارات التعاون والعمل الجماعي، بمتوسط حسابي قدرة (٣.٥٦) ويقع في الفترة (٣.٤٠-٤.١٩) الموافقة مع المتوسط العام (٣)، مما يدل على وجود تجانس وموافقة لآراء العينة، حيث ان المنظمات تضع في اعتبارها أن العاملين لا بد من ان يشعروا أن لديهم القدرة على العمل التعاوني مع الآخرين، وتحقق التعاون مع فريق العمل بالمنظمة لتحقيق التميز في العمل بالمنظمة، ولاكتنها لاتضع في اعتبارها أحترم أفكار الآخرين ولاتقبلها بصدر رحب.

- تشجيع العاملين بعضهم البعض لبذل أقصى جهد ممكن في العمل من خلال تطبيق نموذج القياس الحيوى من خلال بناء فرق العمل الجماعي يبدأ من تعيين العاملين ذو كفاءة عالية وخبرة كبيرة، كلما كانت لديهم القدرة على العمل ضمن فريق يقدر على حل مشكلات المنظمة والقدرة على رفع من أدائهم التشغيلي عن طريق التعاون فيما بينهم، وتحسين العلاقات بين العاملين حتى يغلب عليها جو من الود والتفاهم الدائم

- فمهارات التعاون العمل الجماعي المبني على فرق العمل، يعتبر من المبادئ الأساسية التي تركز مفهوم نموذج القياس الحيوى باعتبارها أداة فعالة لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.
- أوضحت النتائج إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة للبعد الثالث التكيف، بمتوسط حسابى قدرة (٣.٤٧) ويقع في الفترة (٣.٤٠-٤.١٩) الموافقة مع المتوسط العام (٣)، مما يدل على وجود تجانس وموافقة لآراء العينة، حيث ان المنظمات تضع في اعتبارها أن الاستعداد الكامل للتغيير إذا ما واجهت ندرة في الموارد فى أية ظروف أخرى، كما تسعى المنظمة للتطوير الدائم لمنتجاتها من خلال العمل الجماعى والتعاون بين العاملين، ولا تضع فى اعتبارها اهتمام إدارة المنظمة بإقامة علاقات طيبة ومفيدة مع كل الجهات الخارجية التي تتعامل معها.
- تعتمد عملية التكيف من خلال سعى الادارة بالمنظمات الدوائية للحصول على المعلومات الخارجية بفعالية وتستخدمها في اتخاذ القرارات الملائمة لحل المشكلات، وذلك سيؤثر على تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية محل الدراسة، وعلى جميع ادارتها لتحديد نقاط القوة والضعف بها، وتطور السياسات المستقبلية المتبعة فى المنظمات بناء على تطبيق نموذج القياس الحيوى، والمبنية على المعلومات الداخلية والخارجية، حيث أن هذه المرحلة هى اختيار أفضل الممارسات وتهيئتها لتناسب ظروف كل منظمة، حيث يتم اختيار أفضل الممارسات لتحسين الاداء التشغيلى مع مراعاة الاستثمارات المطلوبة والمصادر التمويلية ومتطلبات التدريب وقيود الوقت.
- أوضحت النتائج إتجاهاً عاماً نحو الموافقة بالنسبة للاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات، بمتوسط حسابى قدرة (٣.٥٤) ويقع في الفترة (٣.٤٠-٤.١٩) الموافقة مع المتوسط العام (٣)، مما يدل على وجود تجانس وموافقة لآراء العينة، حيث ان المنظمات تضع في اعتبارها أنها تسعى باستمرار لترشيد تكاليف المنتجات التى تقدمها للعملاء، ولاتعدل المنظمة مواعيد تسليم المنتجات للعملاء إذا تطلب الامر لذلك، واخيرا تتنافس على تخفيض تكاليف المنتجات والوصول لاقبل معدلات الهدر.

١٠ استنتاجات ودلالات الدراسة:

- في ضوء تحليل نتائج البحث الحالى ومناقشته الاستنتاجات والدلالات، يمكن الإشارة إلى بعض الدلالات النظرية والتطبيقية التي كما يتضح من الآتى:
- على المستوى النظرى: أظهرت نتائج البحث الحالى وجود فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية، وتعد هذه النتيجة بمثابة إضافة تسهم في إثراء أدبيات الادارة، وتعمل على توسيع قاعدة البحث في إدارة الأعمال عامة وإدارة الانتاج خاصة تحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.
- على المستوى التطبيقي: أكدت نتائج البحث على وجود فعالية لتطبيق نموذج القياس الحيوى المتمثل في (الالتزام التنظيمى، مهارات التعاون والعمل الجماعى، التكيف)، لتحسين الاداء التشغيلى، مما يعطى دلالة مهمة فيما يتعلق بالجهود الادارية لتحسين الاداء، ويجب على المنظمات محل البحث تطبيق النموذج بالفعالية بالدرجة التي تؤدي إلى تحسين الاداء التشغيلى، ويعمل المسئولين بتلك المنظمات في

محاولة التصدي للتحديات التي تحول بين تحسين الاداء التشغيلي، كي تستمر المنظمات في تقديم منتجات بجودة عالية وسمعة طيبة عالميا.

١١) الدليل الاسترشادي لتنفيذ توصيات البحث

قام الباحث بعمل مقابلة شخصية ببعض المسؤولين عن الانتاج فى المنظمات الدوائية، وحرص على إعداد دليل إرشادي مقترح لها، وذلك كما بالجدول التالى:

جدول (١٧) الدليل الإرشادي المقترح لتنفيذ توصيات البحث

الادوات	التوصية	المسول	متطلبات التنفيذ	المدة
الالتزام التنظيمي	- ارتباطك بزملائك يجعل من الصعب التفكير في ترك العمل بالمنظمة - تشعر بأنك غير راض إذا تركت العمل بالمنظمة الآن - يتميز الهيكل التنظيمي بسهولة الاتصال بين الإدارات والأقسام	جميع الادوات بالمنظمة	ضرورة تطوير الالتزام التنظيمي في ضوء الرؤية الإستراتيجية كي يعزز ولاء العاملين لديهم، وتحسين الاداء التشغيلي بالقضاء على الازدواجية في التشغيل.	لمدة عامين وتقييم الموقف باستمرار
مهارات التعاون والعمل الجماعي	- تحترم أفكار الآخرين وتتقبلها بصدق رحب - تغلب العلاقات بين العاملين جو من الود والتفاهم. - يشجع العاملين للعمل مع بعضهم البعض لبذل أقصى جهد ممكن	ادارة العلاقات العامة والتدريب	تشجيع مبدأ مهارات التعاون والعمل الجماعي بالمنظمات وسيادة الفكر التعاوني بينهم، الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في تطبيق النموذج.	بصفة مستمرة ومتابعة القصور
التكيف	- اهتمام المنظمة بإقامة علاقات طيبة ومفيدة مع الجهات الخارجية. - تسعى المنظمة للحصول على المعلومات الخارجية بفعالية وتستخدمها في اتخاذ القرارات. - تطور المنظمة سياسات مستقبلية بديلة مبنية على معلومات داخلية وخارجية.	جميع الادارات	استخدام المنظمات للمعلومات الخارجية بفعالية وكفاءة وذلك لاستخدامها عند اتخاذ القرارات، لمواكبة التحديث والتطوير المستمر بالإنتاجية.	بصفة مستمرة ومتابعة القصور

المصدر: من اعداد الباحث

١٢) حدود الدراسة ومقترحات البحوث المستقبلية

حدود نطاق البحث

- الحدود المكانية: إقتصرت البحث في مجاله التطبيقى على المنظمات الدوائية متعددة الجنسيات فى العاشر من رمضان، ومدينة السادس من أكتوبر.
- الحدود البشرية: أقتصرت على المسؤولين عن الانتاج بالمنظمات الدوائية.
- الحدود الزمنية: عملية جمع البيانات خلال مدة اجراء البحث.

مجالات البحوث المستقبلية

فى ضوء ما توصلت إليه نتائج البحث يمكن اقتراح العديد من المجالات التى تمثل اساساً لبحوث مستقبلية والتي تتمثل فى التالى:

- دراسة فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى كمدخل لتحسين الاداء التشغيلى بالمنظمات المصرية ومقارنة النتائج مع البحث الحالى فى حالة وجود اختلاف.
- دراسة فعالية تطبيق نموذج القياس الحيوى وتطوير المنتجات الدوائية لمواجهة التحديات الرئيسية فى المنظمات الدوائية متعددة الجنسيات.

(١٣) مراجع الدراسة

أ. المراجع العربية:

- أحمد، أحمد إبراهيم، (٢٠١٢)، الإدارة التعليمية بين النظرية والتطبيق، الإسكندرية، مكتبة المعارف الحديثة.
- الجبور، على عايد سالم، (٢٠٢١)، أثر الإنتاج الرشيق على الأداء التشغيلي في شركات الأغذية الأردنية، المجلة رماح للبحوث والدراسات، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية، العدد ٥٦، الأردن.
- بالخير، دهمي، (٢٠١٦)، العمل الجماعي ودوره في تحسين المردود الدراسي دراسة ميدانية أجريت بمجموعة من الثانويات بولاية المسيلة، رسالة دكتوراة، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.
- بشعور، رضية الغازي، (٢٠١٦)، قياس أداء مؤسسات التعلم العالى باستخدام بطاقة الأداء المتوازن (BSC) وسيلة لضمان الجودة دراسة تطبيقية في جامعة أبي بكر بلقايد الجزائرية، المؤتمر العربي السادس لضمان جودة التعلم العالى، الجزائر.
- خليفة، علاء الدين محمد، (٢٠١٨)، أثر إدارة المخزون على نسب النشاط التشغيلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة عمان، الأردن.
- صلاح الدين، إسماعيل، (٢٠٢٠)، دور المتغيرات البيئية في تحسين الأداء التشغيلي دراسة تطبيقية على الشركات الدولية في مصر، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، المجلد ٣٤، العدد ٤، ص ٧٨-٩٥.
- غريب، أحمد محمد لطفي، (٢٠١٩)، قياس الأداء في مؤسسات التعلم العالى من منظور أصحاب المصلحة بالتطبيق على كلية التكنولوجيا والتنمية بجامعة الزقازيق دراسة حالة، مجلة الأسكندرية للبحوث الحاسبية، جامعة الأسكندرية، العدد ٢، المجلد ٣، ص ١٠-٢٨.
- فليسي، ليندة، (٢٠١٢)، واقع جودة الخدمات في المنظمات ودورها في تحقيق الأداء المتميز دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، رسالة ماجستير، جامعة أحمد بوقرة، الجزائر.
- كعبوش، حكيمة، (٢٠١٨)، التكيف المدرسي وعلاقته بالدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، جامعة محمد خيضر، الجزائر.

كمال الدين، هند خلف، "انعكاسات العولمة على استراتيجيات الإنتاج دراسة ميدانية بالتطبيق على الشركات متعددة الجنسية ب ج.م.ع"، رسالة ماجستير، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مصر، ٢٠١٦.

كيلانو، طلال فرج، (٢٠١٢)، الاستخدام الأمثل لوسائل القياس والتقويم ودورها في ضمان جودة مخرجات التعلم الجامعي، المجلة العربية لضمان جودة التعلم، المجلد ٥، العدد ٩، ص ٦٥-٢١.

تقرير الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة، ٢٠٢٠.

ب. المراجع الأجنبية:

- Ali, U, Effect of lean manufacturing on operational performance Empirical study of Indian Automobile manufacturing industry, International Research Journal of Engineering and Technology, Vol 4, No 6, 2017, p. p 1940-1944.
- Al-Jabari, Basel, (2019), Organizational Commitment: A Review of the Conceptual and Empirical Literature and a Research Agenda, International Leadership Journal, Vol 11, No1, p 78.
- Alyshah, Kaba, (2016), Accuracy of interpreting vital signs in simulation: An empirical study of conformity between medical and nursing students, Journal of Interprofessional Education & Practice, Volu 3, No 1, PP 9-18.
- Anderson, Joel, (2016), The academic adjustment scale: measuring the adjustment of permanent resident or sojourner students, International Journal of Intercultural Relations, Vol 54, p 69.
- Bastian, Elvin, (2012), Perceived Environment Uncertainty, Business Strategy, Performance Measurement Systems and Operational performance, Procedia Social and Behavioral Sciences, Vol 65, pp 787-792
- Bento, Santos, Developing an instrument to measure lean manufacturing maturity and its relationship with operational performance, Journal of Total Quality Management & Business Excellence, Vol 29, No 10, 2018, p p 977-995.
- Bhanugopan, Ramudu, (2017), The mediating effect of innovative work behavior, Journal of Vocational Behavior, Vol 100, pp 67-77
- Cooke, Nancy, (20^{١٨}). On teams, teamwork, and team performance: Discoveries and developments. Human Factors, Vol 50, No 3, p 540.
- Darwish, Tamer, (2016), Measuring Operational performance : A Case for Subjective Measures, British Journal of Management, Vol 27, 2016, pp 214-224
- Elnihewi, Ismail Rapih, (2014), The Effect of Institutional Factors on the Operational performance through Performance Measures of

- Commercial Banks in Libya, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol 164, pp 635-640
- Lin, Pei-Chun, (2017), The effects of dynamic capabilities, service capabilities, competitive advantage, and operational performance in container shipping, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol 95, pp 356-371
- Liu, Along Hefu, (2021), "Linking business model design and operational performance: The mediating role of supply chain integration." *Industrial Marketing Management*, Vol96, pp 60-70.
- Lyria, Rita Kagwiria, (2013), Role of Talent Management on Operations performance in Companies Listed in Nairobi Security Exchange in Kenya, *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol 3, No 2, pp 285- 290.
- Maletič, Damjan, (2018), The role of contingency factors on the relationship between sustainability practices and operational performance, *Journal of Cleaner Production*, Vol 171, pp 423-433
- Mehralian, Gholamhossein, (2016), The effects of corporate social responsibility on operational performance in the Iranian pharmaceutical industry: The mediating role of TQM, *Journal of Cleaner Production*, Vol 135, pp 689-698
- Michael, Minneti, (2018), The Development of a Novel Perfused Cadaver Model With Dynamic Vital Sign Regulation and Real-World Scenarios to Teach Surgical Skills and Error Management, *Journal of Surgical Education*, Vol; 75, No 3, PP 820-827.
- Petrillo, Antonella, (2018), A linear regression approach to evaluate the green supply chain management impact on industrial operational performance, *Science of The Total Environment*, Vol 624, pp 162-169.
- Pirozzi, Maria Grazia, (2016), Intellectual capital and performance measurement in healthcare organizations An integrated new model, *Journal of Intellectual Capital*, Vol 17, No 2, pp320-350 .
- Priscilla J. Slanetz, (2018) Vital Signs in Radiologic Education: Creativity, Innovation, and Change, *Academic Radiology Harvard*, Vol 125, No 2, pp 1-2
- Raewf, Manaf Basil, (2015), The Student's Satisfaction Influential Factors at Cihan University, *International Journal of Advanced Research in Engineering & Management*, Vol. 1, No 2, p 67.
- Seconds, Six (2013). *School Climate Assessment, Introduction to Education Vital Signs US Edition*, The EQ Network
- Vrakas, George, Caroline Chan, (2021), The effects of evolving port technology and process optimisation on operational performance: The case study of an Australian container terminal operator." *The Asian Journal of Shipping and Logistics*.

- Wahab, Samsudin, (2016), Operations performance and Leadership Style, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol 224, pp 593-598
- Yayoe, Edson, Performance cause and effect studies: Analyzing high performance manufacturing companies, International Journal of Production Economics, Vol 210, No 3, 2019, p. p 27- 41.
- Zhu, Lin, revisit of lean production on performance based on heterogeneity, International Journal of Productivity and Performance Management, Vol 67, No 3, 2018, p. p 487-501.