العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"التوجه بالجودة الشاملة وأثرها على كفاءة الأداء اللوجستي للشركات الصناعية السودانية"

إعداد الباحثين:

عبير عبيد محمد ريس[1]، صديق بلل إبراهيم بلل[2]

[1] إدارة الجودة الشاملة – كلية الدراسات العليا – جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

[2] أستاذ التسويق المشارك–كلية ادارة الاعمال– الجامعة العربية المفتوحة بمملكة البحرين

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر عوامل التوجه بالجودة الشاملة على الأداء اللوجستي بالشركات الصناعية السودانية بولاية الخرطوم. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما اعتمدت على العينة غير الاحتمالية (الميسرة)، وصممت استبانة لجمع البيانات، حيث تم توزيع عدد 170 استبانة واسترد منها 160 بنسبة استجابة بلغت 94.1%. وللتأكد من درجة الاعتمادية في البيانات تم استخدام اختبار الفا كرونباخ وتم بناء نموذج الدراسة وتطوير الفرضيات اعتماداً على أدبيات الدراسات السابقة، كما تم أستخدم أسلوب تحليل المسار ونمذجة المعادلة البنائية لاختبار الفرضيات. أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين التحكم في العمليات ومعلومات الجودة وكفاءة الأداء اللوجستي، وأيضا وجود علاقة بين تدريب الموظفين وكفاءة الأداء اللوجستي، وكذلك وجود علاقة بين إدارة الجودة الناعمة (حل المشكلات واقتراحات الموظفين) وكفاءة الأداء اللوجستي. وقد تم مناقشة النتائج ومقارنتها مع الدراسات السابقة، ومن ثم تقديم عدد من الاقتراحات بشأن الدراسات المستقبلية، كما أوصت الدراسة بضرورة تكثيف أنشطة التوجه بالجودة الشاملة والعمل على استجابة لمتطلبات العملاء والمجتمع من أجل تحقيق المزايا التنافسية.

مصطلحات الدراسة: ادارة الجودة الشاملة، الجودة الصلبة، الجودة الناعمة، كفاءة الأداء اللوجستي.

مقدمة الدراسة:

تلعب كفاءة الأداء اللوجستي دوراً مهماً في إحداث معدلات النمو المطلوب في القطاع الصناعي بالسودان. ولقد شهد هذا القطاع تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة نتيجة للاستقرار الاقتصادي النسبي الذي شهدته البلاد وأصبح من القطاعات الجاذبة للاستثمار المحلي والأجنبي. وقد ازدادت أهمية هذا القطاع بعد تبني الدولة لسياسات وبرامج اقتصادية فاعلة انعكست إيجاباً على الصناعة وأدت إلى تزايد الاستثمارات خاصة في القطاع الصناعي، كما كان لاستخراج النفط أثر كبير على الصناعة. وقد أسهم بدور كبير في حل مشكلة الطاقة التي تعوق تطور هذا القطاع، إضافة إلى تطوير الصناعات المصاحبة لاستخراج النفط مثل تكرير النفط والصناعات البتروكيماوية، وما تشمله من أنشطة لوجستية (وزارة الصناعة،2005). وقد كانت هناك مؤشرات عن التدهور في أوضاع الاقتصاد السوداني، حيث سجلت نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الانتاج المحلي الإجمالي انخفاضاً طفيفاً من 21.0% في عام 2018 الى 20.9% في عام 2019، وشهد مساهمة بعض القطاعات الفرعية المكونة له تغيرات طفيفة، حيث انخفضت نسبة الصناعة والتعدين من 1.5% في عام 2018 الى 1.4% في عام 2019، واستقرت نسبة مساهمة الصناعات التحويلية واليدوية حول 14.6% لعامي 2018–2019 والبناء والتشييد حول 1.9% لعامي 2018–2019 بينما ارتفعت نسبة مساهمة الكهرباء والماء والغاز من 3% في عام 2018 الى 3.1% في عام 2019(بنك السودان المركزي،2019)، فيما تراجع معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي من 7.0% عام 2014 الى سالب 3.6% عام 2016 ثم الى من 2,8% عام 2018 ثم الى سالب 1.3% عام 2019.ويعزي ذلك لانخفاض معدل نمو قطاع الصناعة من 6.6% في عام 2015 الى 2.8% عام 2017 ليبلغ سالب 1.6% عام 2019. وقد رافق ذلك تقديم أداء لوجستي ضعيف من قبل الدول النامية بصورة عامة وانخفاض أداء الشركات السودانية بصورة خاصة والذي يتضح جلياً في معظم المؤشرات التي وردت في تقارير عن التدهور في أوضاع الاقتصاد السوداني مثل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (بنك السودان المركزي ،2019)، كذلك مؤشر أداء الخدمات اللوجستية كان دون الوسط وفقاً للتقرير الصادر من البنك الدولي والذي ذكر أن مؤشر السودان انخفض من 2.21 إلى 2.10 وقد احتل المركز 121 عالميا (البنك الدولي،2018) كما ان الأداء اللوجستي يعتبر من مؤشرات النمو في القطاع الصناعي.

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

وهنالك العديد من الدراسات التي تناولت مستوى الأداء اللوجستي (Rezaei et al, 2018; Akram & Siddiqui, 2019; Hermawan et al, 2019)، بيد أن هنالك ندرة في الدراسات المشابهة التي تناولت الدول النامية (إسماعيل، 2021) وبصورة أخص دولة السودان. ونظراً لزيادة تنافسية هذا القطاع كان لابد من معرفة مستوى الأداء اللوجستي بالشركات الصناعية السودانية كمصدر للميزة التنافسية. وبناءاً عليه فقد تناولت هذه الدراسة أثر التوجه بالجودة الشاملة على كفاءة الأداء اللوجستي لندرة الدراسات التي تناولته على مستوى المحيط المحلي والعربي. وقد تباينت نتائج العديد من الدراسات لهذا الجانب وأيضاً تعددت الابعاد التي تمت دراستها في كل من الجودة المرنة والصلبة، ومن هنا تأتي ضرورة مواصلة البحث بعمل المزيد من الدراسات التي تتضمن عوامل مختلفة للجودة مثل ممارسات الجودة المرنة وممارسات الجودة الصلبة، لتوضيح أفضل للعلاقة الغامضة بين تلك الممارسات وأثرها على الأداء اللوجستي، وأيضاً بغرض مساعدة الاعمال في تحديد الممارسات المناسبة لتعزيز كفاءة الأداء اللوجستي عبر إدارة الجودة في بيئات مختلفة.

سيتم توضيح الفجوة البحثية عبر التطرق إلى بعض النظريات والتي ترتكز عليها الفجوة البحثية والدراسة ككل، وأول هذه النظريات هي نظرية الموارد المبنية على المقاربة (Resource Based View) والتي تفترض وجود مورد وسيط بين موارد متاحة لجميع الشركات وموروداً آخر خاص يمكنها من إنشاء واستدامة الأفضلية التنافسية والتميز عن الشركات الأخرى (Kostopoulos et al, 2000). والذي يعضد وجود فجوة بحثية هنا وهي ضرورة الاستفادة من هذه النظرية في العلاقة بين التوجه بالجودة الشاملة وكفاءة الأداء اللوجستي عبر وسيط بين مورد وآخر، من أجل توفير أساس نظري متماسك ولمزيد من التطور والمساهمة في إثراء البحث العلمي. وستشتمل الدراسة على جوانب الإطار النظري، نموذج الدراسة وتطوير الفرضيات، منهجية الدراسة، الأساليب الإحصائية، ومناقشة النتائج.

الإطار النظري:

تتمثل الأهمية النظرية للدراسة في التعرف على دور التوجه بالجودة الشاملة على كفاءة الأداء اللوجستي بالشركات الصناعية، إضافة للمساهمة في معرفة مدى قياس مستوى التوجه بالجودة الشاملة بأبعاده (الجودة الصلبة والجودة المرنة) في البيئة السودانية، حيث معظم الدراسات السابقة المتعلقة بالتوجه بالجودة الشاملة كانت في بيئات اجنبية والقليل والمحدود منها في البلدان العربية. وتوفر مثل هذه الدراسات مقياساً لمعرفة مستوى كفاءة الأداء اللوجستي في دول نامية مثل السودان في قطاعات مهمة مثل قطاع الشركات الصناعية، وكيفية تأثير الموارد متمثلة في التوجه بالجودة الشاملة على الميزة التنافسية متمثلة في كفاءة الأداء اللوجستي. لذا فانه من المؤمل أن تقدم الدراسة إضافة علمية جديدة. وقد تسهم هذه الدراسة في فتح آفاق جديدة للباحثين في دراسة التوجه بالجودة الشاملة كتوجه استراتيجي للتنافس مع متغيرات أخري خلاف كفاءة الأداء اللوجستي.

الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية للدراسة لمتخذي القرارات بالإدارات العليا للشركات في التوصل لمدى تطبيق التوجه بالجودة الشاملة بأبعاده الجودة المرنة والصلبة في البيئة السودانية، كون معظم الدراسات السابقة المتعلقة كانت في بيئات مختلفة والنادر منها على الصعيد المحلي. وكذلك معرفة كيفية قياس كفاءة الأداء اللوجستي، وماهي العوامل المؤثرة عليه في الشركات الصناعية بولاية الخرطوم. وأيضاً المساهمة في بيان التوجه بالجودة الشاملة وأثره على كفاءة الأداء اللوجستي وتحديد أبعاد التوجه بالجودة الشاملة، وماهي الابعاد الأكثر تأثيراً في كفاءة الأداء اللوجستي في الشركات الصناعية بولاية الخرطوم.

كما ترتبط أهمية هذه الدراسة بأهمية قطاع الشركات الصناعية ودورها المتنامي في الاقتصاد الوطني حيث يعد من أبرز القطاعات لما له من دور مهم في تحريك عجلة الاقتصاد الوطني وتقديم الخدمات والمنتجات، لذا فمن المؤمل أن تخرج هذه الدراسة بنتائج تساعد متخذي القرارات بالإدارات العليا للمنظمات بتبني توجهات إدارية حديثة لمواكبة التطور في ظل التحديات الاقتصادية المعاصرة وحدة المنافسة وبالتالي قد تساهم في تعزيز الميزة التنافسية للشركات.

مفاهيم الدراسة:

أولاً: مفهوم الجودة:

يعد مفهوم إدارة الجودة من المفاهيم الإدارية الحديثة الذي تقوم فلسفته على مجموعة من الأفكار والمبادئ ويمكن لأي إدارة أن تتبناها من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن. ونظراً لحداثة هذا المفهوم نجد له العديد من التعاريف بسبب عدم الاتفاق على تعريف محدد، حيث يعرفها المعهد الفيدرالي للجودة بأنها منهج تنظيمي شامل يهدف إلى تحقيق حاجات وتوقعات الزبون، ويتضمن استخدام الأساليب الكمية من قبل كل المديرين والموظفين لغرض إجراء التحسين المستمر في العمليات والخدمات في المنظمة.

إدارة الجودة الشاملة:

حدد (Ehrenberg,1994) منهجية إدارة الجودة بخمسة أبعاد وهي: التركيز على تحسين العمليات، وتعريف الجودة من قبل المستهلك، وتمكين الأفراد من اتخاذ القرارات، واستناد القرارات الى حقائق ونتائج محددة، والتزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة، بينا حددها (السقاف،1998) بستة أبعاد وهي: التحسين المستمر، وتعزيز علاقة المنظمة مع مورديها، وتعزيز وتمكين العاملين بالمشاركة، والتركيز على المستفيد، والعمل الجماعي، والالتزام الإدارة العليا بالجودة الشاملة. أما (الحميضي،2000) فحددها بستة أبعاد وهي: التركيز على العميل، والتحسين المستمر، والوقاية وليس التفتيش، واتخاذ القرارات بناء على الحقائق، وتمكين العاملين ومشاركتهم، والعمل التعاوني. في حين حددها (الخلف،2011) بعشرة أبعاد وهي: التحسين المستمر، وتحفيز العاملين، وتثقيف المنظمة، ومشاركة العاملين وتمكينهم، والتدريب، والتزام الإدارة العليا، والتركيز على العميل، والتخطيط الاستراتيجي للجودة، والقياس والتحليل، ومنع وقوع الأخطاء قبل وقوعها. وقد ركزت بعض الدراسات الاخرى على ممارسات الجودة الصلبة والناعمة كمدخل حديث لإدارة الجودة الشاملة (Zeng et al,2015).

الجودة الصلبة والناعمة:

تباينت الدراسات السابقة في تحديد مفهوم وأبعاد الجودة على اعتبار أنها ممارسات صلبة وناعمة فعلى سبيل المثال حدد (Leavengood & Anderson,2011)، من خلال دراستهم التحليلية أبعاد الجودة الصلبة في الاتي: (التحكم في العمليات، اخذ العينات، وتصميم التجارب)، كما حددا العوامل الناعمة للجودة في (العمل الجماعي، مشاركة الموظفين). وقد عرف (Yam et al, 2005) الجودة الصلبة بانها تنفيذ العمليات بصورة ممنهجة تمكن المنظمة من تحسين اداءها بصورة مستمرة وأن الجودة المرنة تتعلق بالجانب البشري مثل (مشاركة العاملين، التزام الإدارة نحو الجودة، التدريب، التعلم، واخيراً العمل الجماعي).

كما تباينت الادبيات السابقة في تحديد الممارسات الصلبة والناعمة للجودة حيث حدد (Prajogo & McDermott, 2005 بعدين للجودة الناعمة هما (القيادة وإدارة الأفراد) وبعدين للجودة الصلبة (تحليل المعلومات والتخطيط الاستراتيجي) بينما (Rahman & Bullock, 2005) يري ان هنالك ثلاثة أبعاد للجودة المرنة هي (مشاركة الرؤية والتزام القوي العاملة التركيز على العميل) وأربعة أبعاد للجودة الصلبة هي (التكنولوجيا القائمة على استخدام الحاسب الآلي، ومبادئ الشراء في الوقت المناسب واستخدام التكنولوجيا والتمكين

المستمر). وحدد (Abdallah,2013) خمسة ابعاد للجودة المرنة (القيادة، التدريب، إدارة القوي العاملة، التركيز على العملاء، علاقة المورد) وايضاً خمسة ابعاد للجودة الصلبة (التحسين المستمر، التغذية العكسية، مراقبة العمليات احصائيا، إدارة العمليات، الأدوات، التقنيات). أما (Zeng et al,2015) فقد حدد ثلاثة ابعاد للجودة المرنة (حل المشكلات، اقتراحات الموظفين وتدريب الموظفين) وبعدين للجودة الصلبة (إدارة العمليات، معلومات الجودة). مما سبق يتضح ان ممارسات الجودة الناعمة: يقصد بها الممارسات الموجهه نحو أشراك العاملين والتزام الإدارة العليا والتزام الموظفين والتدريب والتعلم والتعاون الداخلي والعمل الجماعي أي تعزيز الجوانب البشرية داخل النظام. وسوف نركز على ثلاثة ابعاد للجودة الناعمة هي: (حل المشكلات، اقتراحات الموظفين، التدريب). بينما ممارسات الجودة الصلبة: تعرف بأنها الممارسات التي تركز على التحكم في العمليات والمنتجات من خلال التقنيات والأدوات والأساليب التي تعمل على تحقيق التوافق بين المتطلبات المحددة وتلبية تلك المتطلبات. وسوف نركز على بعدين للجودة الصلبة هي (إدارة العملية، معلومات الجودة).

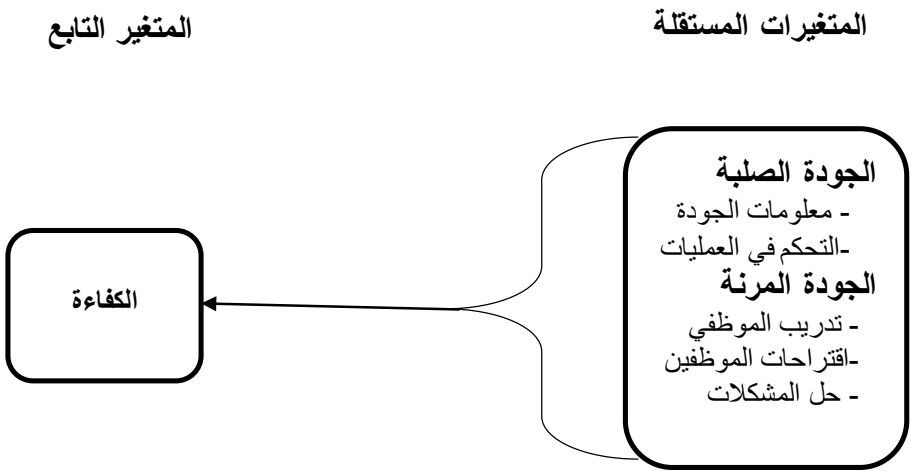
ثانياً: كفاءة الأداء اللوجستي:

هو فلسفة إدارة المنشاة في تكوين مزيج متجانس من الكفاءة والفعالية والتميز يسهم بقدر كبير ومؤثر في تحقيق الأداء اللوجستي المطلوب (Fugate et al,2010)، وتعني أداء العمل بالطريقة الصحيحة وبالوسائل الملائمة، لتحقيق الأهداف بأقل التكاليف، وبأقل جهد ووقت ممكن للوصول الى النتائج المطلوبة(ليليا،2018). وهو حالة من الابداع الإداري والتفوق التنظيمي تحقق مستويات غير عادية من الأداء والتنفيذ للعمليات الإنتاجية والتسويقية والمالية وغيرها في المنظمة بما ينتج عنه إنجازات تتفوق على ما يحققه المنافسون ويرضي عنها العملاء وكافة أصحاب المصلحة في المنظمة(السلمي،2001). وتتمثل كفاءة الأداء اللوجستي في الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة لتحقيق الهدف المنشود بأقل التكاليف والجهود والأوقات والحصول على أعلي المخرجات من أقل المدخلات، وفي قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها من خلال تنمية مهارات وأداء العاملين على اتخاذ القرارات مما يضمن لهم القدرة على التكيف والنمو المستمر(المنجد،2008). والافتراض المهم هو أن المعرفة هي الاساس لكفاءة الأداء اللوجستي حيث تمثل مزجاً تطورياً من التجارب، القيم، المعلومات والخبرات التي تشكل بدورها إطاراً لتقييم وإدماج تجارب ومعلومات جديدة (ايمان وآخرون،2008).

نموذج الدراسة وتطوير الفرضيات:

اعتماداً على الدراسات السابقة وانسجاماً مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها ومجتمع الدراسة تمت صياغة النموذج حيث يوضح الشكل رقم (1) نموذج الدراسة وفيه أبرزت مجموعة من المتغيرات المكونة للدراسة الحالية، بحيث يعطي تصورا اولياً عن مجموعة من علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات الدراسة.

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798



شكل رقم (1). نموذج الدراسة.

تطوير الفرضيات:

اعتماداً على متغيرات الدراسة والأبعاد الواردة في نموذج الدراسة، وانطلاقاً من مشكلة الدراسة وأدبيات الدراسات السابقة تم صياغة فرضية رئيسة لغرض قياس العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، وهي:

العلاقة بين التوجه بالجودة الشاملة وكفاءة الأداء اللوجستي.

أوضحت العديد من الدراسات السابقة العلاقة الإيجابية بين الجودة الصلبة والناعمة وأثرها على الأداء (Anderson et al,1995 ; Kaynak,2003 ; Bilal & Naeem, 2016) ووجود علاقة إيجابية بين التحكم في العمليات ومعلومات الجودة وكفاءة الأداء اللوجستي، وأيضا وجود علاقة إيجابية بين تدريب الموظفين وكفاءة الأداء اللوجستي، وعدم وجود علاقة إيجابية بين إدارة الجودة الناعمة وكفاءة الأداء اللوجستي. وقد بينت العديد من الدراسات (Fotopoulos & Psomas, 2009; Rahman & Bullock, 2005 ; Reed et al,2000) ان إدارة الجودة الناعمة لها تأثير مباشر على الأداء التنظيمي. ومن خلال العلاقات التي توصلت اليها الدراسات السابقة يمكن استنتاج الفرضية الاولي والتي تنص على انه توجد علاقة بين التوجه بالجودة الشاملة (الجودة الصلبة، والجودة الناعمة) وكفاءة الأداء اللوجستي بالشركات، ومنها تتفرع الفرضيات الفرعية التالية:

1. توجد علاقة إيجابية بين الجودة الصلبة وكفاءة الأداء اللوجستي بالشركات.
2. توجد علاقة إيجابية بين الجودة الناعمة وكفاءة الأداء اللوجستي بالشركات.

منهجية الدراسة:

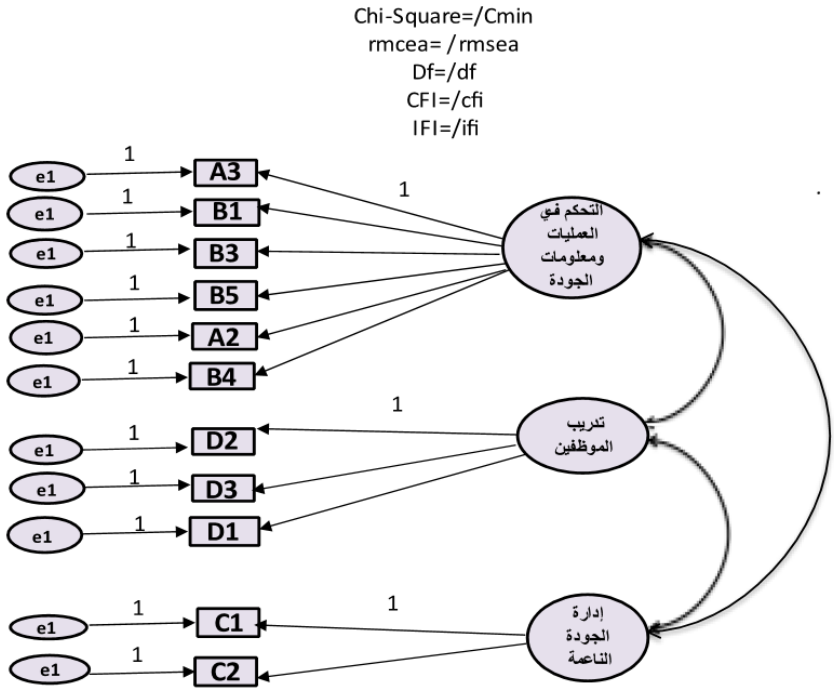
اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وقد اعتمدت على نوعين من البيانات هي البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات الأولية، حيث تم تصميم الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من

خمسة مستويات على النحو التالي: الرقم (1) يقابل أوافق بشدة، الرقم (2) أوافق، الرقم (3) محايد، الرقم (4) لا أوافق، الرقم (5) لا أوافق بشدة. وتمت مراعاة كل الجوانب الأساسية في صياغة الأسئلة لتحقيق الترابط بين الموضوع، بعد الانتهاء من إعداد الصيغة الأولية لمقاييس الدراسة وحتى يتم التحقق من صدق محتوى أداة الدراسة والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين بلغ عددهم (5) من المحكمين في مجال الإدارة، وقد طلب من المحكمين ابداء آرائهم حول أداة الدراسة ومدى صلاحية الفقرات وشموليها وتقويم مستوى الصياغة اللغوية أو أية ملاحظات يرونها مناسبة. وبعد أن تم استرجاع الاستبانة من جميع الخبراء تم تحليل استجابتهم والاخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المشار اليها بمثابة الصدق الظاهري وصدق المحتوى للأداة وبالتالي فأن الأداة أصبحت صالحة لقياس ما وضعت له. وبذلك تم تصميم الاستبانة في صورتها النهائية. وقد تكون مجتمع الدراسة من عينة من الشركات الصناعية العاملة بولاية الخرطوم تم اختيار مفرداتها عن طريق أسلوب العينة غير الاحتمالية (الميسرة). تم توزيع (170) استبانة على الشركات المبحوثة وتم استرداد (160) استبانة بنسبة بلغت (94.1%). واعتمد التحليل الاحصائي للبيانات على أسلوب نمذجة المعادلة البنائية وهو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، بمعني أوسع تمثل نماذج المعادلة البنائية ترجمات لسلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة من المتغيرات. وبالتحديد أستخدم أسلوب تحليل المسار، لما يتمتع به هذا الأسلوب من عدة مزايا، تتناسب مع طبيعة هذه الدراسة.

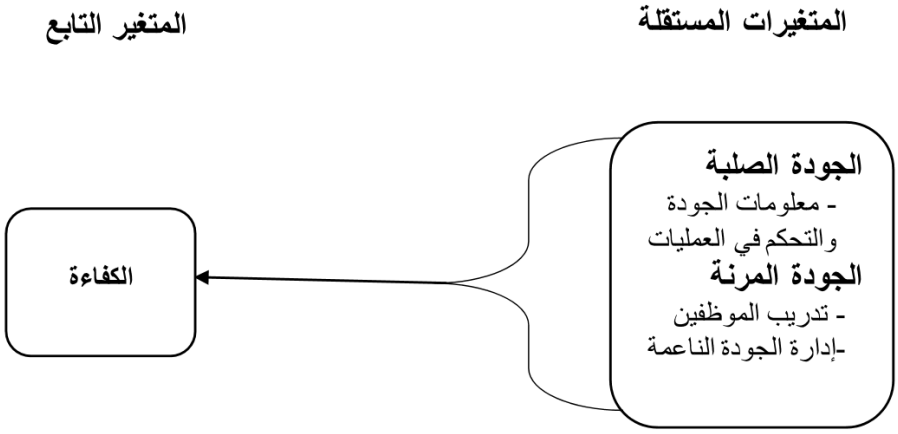
التحليل العاملي لمتغيرات الدراسة:

تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي لمتغيرات الدراسة بهدف استكشاف العوامل التي تصف تلك المتغيرات، ولاختبار الاختلاف بين العبارات التي تقيس كل متغير من المتغيرات، حيث تم توزيع عبارات الاستبانة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير حسب انحرافها المعياري عن الوسط الحسابي، بحيث تكون العلاقة بين المتغيرات داخل العامل أقوى من العلاقة مع المتغيرات في العوامل الأخرى. وتم استخدم حزمة برامج التحليل الاحصائي(SSPS) في إجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي حيث يتم التحليل لكل متغير على حده، فقد أظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل (التوجه بالجودة الشاملة) أن التوجه بالجودة الشاملة انقسم الى بعدين، وبعد مراجعة الادبيات السابقة وعبارات الاستبانة محور التوجه بالجودة الشاملة تبين اندماج محور التحكم في العمليات ومحور معلومات الجودة وتم تسميته " التحكم في العمليات ومعلومات الجودة"، وتبقي محور تدريب الموظفين، ومحور إدارة الجودة الناعمة بعد الرجوع إلى مقاييس الدراسة كما تم حذف بعض العبارات التي لم تستوفي الشروط. وذلك استناداً على عبارات الاستبانة ودراسة (Zeng et al,2015)، والتي تناولت الجودة الصلبة، الجودة الناعمة. يبين الشكل رقم (2) التحليل الاستكشافي للمتغير المستقل بينما يبين الشكل رقم (3) النموذج المعدل للدراسة.

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798



شكل رقم (2). التحليل الاستكشافي للمتغير المستقل (من نتائج التحليل لبرنامج (AMOS v 25)).



شكل رقم (3). نموذج الدراسة المعدل.

درجة اعتمادية الدراسة:

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال احتساب قيمة(الفا كرنباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي، اذا كانت قيمة معامل الفا كرنباخ أقرب الى (1) يعتبر الاتساق الداخلي للمتغيرات كبير، ولاتخاذ قيمة الفا كرنباخ المطلوبة يتوقف ذلك على الغرض من البحث

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ففي المراحل الاولي من البحوث الأساسية تشير (Nunnally,1987) الى ان المصداقية من 0.50-0.60 تكفي وأن زيادة المصداقية لأكثر من 0.80 وربما تكون اسراف، أما (Hair et al,2010) اقتراح أن قيمة الفا كرنباخ يجب ان تكون أكثر من 0.70 ومع ذلك، يعتبر الفا كرنباخ من 0.50 ما فوق مقبول ايضاً. الجدول رقم (1) يوضح نتائج اختبار الفا كرنباخ (Cronbach's alpha) بعد إجراء تحليل العاملي الاستكشافي.

جدول رقم (1). قياس درجة الاعتمادية لأسئلة الاستبانة (من نتائج تحليل برنامج SPSS).

	المتغيرات	عدد العبارات	Cronbach's alpha
المتغيرات المستقلة	التحكم في العمليات ومعلومات الجودة	6	.844
	تدريب الموظفين	3	.785
	إدارة الجودة الناعمة	2	.811
المتغير التابع	الكفاءة	2	.643

المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة:

يبين الجدول رقم (2) أدناه المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل متغيرات الدراسة حيث نجد أن الانحراف المعياري لجميع المتغيرات أقرب الى الواحد وهذا يدل على التجانس في إجابات أفراد العينة عن جميع عبارات المتغيرات.

جدول رقم (2). المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة (من بيانات الدراسة الميدانية).

اسم المتغير	نوع المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التحكم في العمليات ومعلومات الجودة	مستقل	2.46	0.84
تدريب الموظفين	مستقل	2.07	0.73
إدارة الجودة الناعمة	مستقل	2.02	0.83
الكفاءة	تابع	2.54	0.93

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

تحليل الارتباط (Person Correlation):

تم استخدام تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة بهدف التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة للواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن قوة الارتباط بين المتغيرين عالية وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح كلما ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة معامل الارتباط أقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة إذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.30–0.70) وأما اذا كانت قيمة الارتباط أكثر من (0.70) تعتبر العلاقة قوية بين المتغيرين. ويبين الجدول رقم (3) تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة.

جدول رقم (3). تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة (من بيانات الدراسة الميدانية).

Estimate	متغيرات الدراسة		
.143	إدارة الجودة الناعمة	<-->	التحكم في العمليات ومعلومات الجودة
.287	تدريب الموظفين	<-->	إدارة الجودة الناعمة
.083	تدريب الموظفين	<-->	إدارة الجودة الناعمة
.161	الكفاءة	<-->	إدارة الجودة الناعمة
.053	تدريب الموظفين	<-->	التحكم في العمليات ومعلومات الجودة

اختبار فرضيات الدراسة:

نمذجة المعادلة البنائية (Structural Equation Modeling (SEM:

اعتمد الدارس في علمية التحليل الإحصائي للبيانات على أسلوب نمذجة المعادلة البنائية وهو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة، وبمعني أوسع تمثل نماذج المعادلة البنائية ترجمات لسلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة من المتغيرات، وبالتحديد استخدام أسلوب تحليل المسار، لما يتمتع به هذا الأسلوب من عدة مزايا، تتناسب مع طبيعة الدراسة في هذا البحث، وفيما يلي عرض مختصر لهذا الأسلوب ومبررات استخدامه.

تحليل المسار Path Analysis:

هو أحد أساليب نمذجة المعادلة البنائية، والتي تعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه مستمرة أو متقطعة ومتغير أو أكثر من المتغيرات التابعة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة بهدف تحيد أهم المؤشرات أو العوامل التي يكون لها تأثير على المتغيرات أو المتغيرات التابعة، حيث ان نمذجة المعادلة البنائية تجمع بين أسلوب تحليل الانحدار المتعدد والتحليل العاملي (Tabachnick & Fidell,1996) يستخدم تحليل المسار فيما يماثل الأغراض التي يستخدم فيها تحلل الانحدار المتعدد، حيث إن تحليل المسار يعتبر امتداداً لتحليل الانحدار المتعدد، ولكن تحليل المسار، أكثر فعالية حيث إنه يضع في الحسبان نمذجة التفاعلات بين المتغيرات The Modeling of Interactions، وعدم الخطية Nonlinearities وأخطاء القياس، والارتباط الخطي المزدوج Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة (Jeonghoon,2002).

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

كما يختلف تحليل المسار عن تحليل الانحدار المتعدد فيما يلي:

1- أنه نموذج لاختبار علاقات معينة، بين مجموعة متغيرات، وليس للكشف عن العلاقات السببية، بين هذه المتغيرات.

2- يفترض العلاقات الخطية البسيطة بين كل زوج من المتغيرات.

3- إن المتغير التابع يمكن ان يتحول الى متغير مستقل بالنسبة لمتغير تابع أخر.

4- يمكن ان يكون في النموذج متغيرات وسيطة بالإضافة الى المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.

5- تسهيل علاقات التأثير بين المتغيرات بغض النظر عن كونها متغيرات تابعة أو متغيرات مستقلة والتي تمثل بسهم ثنائي الاتجاه في الشكل البياني للنموذج.

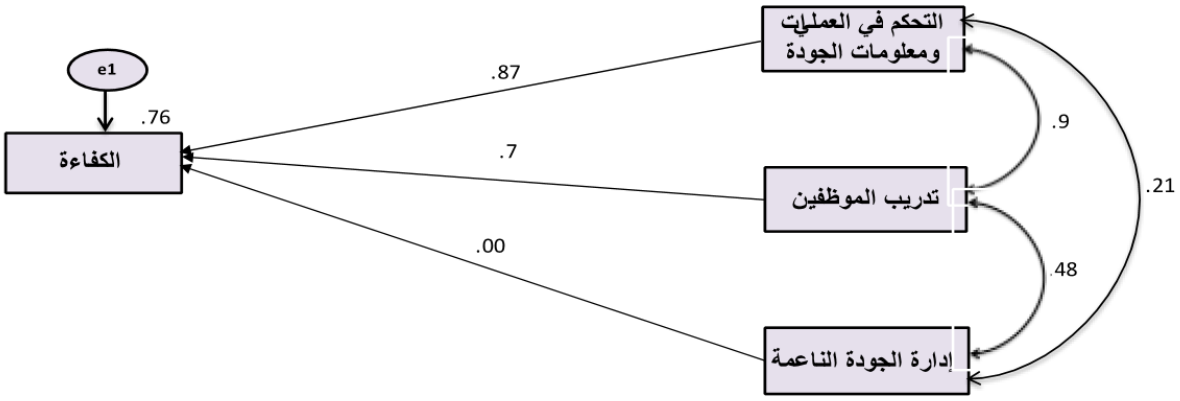
6- يعد نموذج تحليل المسار وسيلة، لتخليص ظاهرة معينة ووضعها في شكل نموذج مترابط لتفسير.

7- العلاقات بين متغيرات هذه الظاهرة، مما يتطلب من الباحث تفسير السببية، واتصال المتغيرات ببعضها البعض والتي تسمى بالمسارات.

8- معاملات المسارات في النموذج تكون معيارية.

اختبار الفرضية الرئيسة: العلاقة بين التوجه بالجودة الشاملة والأداء اللوجستي

تنص الفرضية الرئيسة على أنه توجد علاقة إيجابية معنوية بين التوجه بالجودة الشاملة والأداء اللوجستي، ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام أسلوب تحليل المسار كما هو مبين في الشكل رقم (4).



شكل رقم (4). العلاقة بين التوجه بالجودة الشاملة والأداء اللوجستي.

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

جدول رقم (4). المسار من التوجه بالجودة الشاملة إلى الأداء اللوجستي (Estimate).

			Estimates	S.E.	C.R.	P
التحكم في العمليات ومعلومات الجودة	<--	الكفاءة	.957	.045	21.339	***
تدريب الموظفين	<--	الكفاءة	.260	.074	3.537	***
إدارة الجودة الناعمة	<--	الكفاءة	.083	.057	1.450	.147

المصدر: إعداد الدارس من بيانات الدراسة الميدانية(2022م).

يبين الجدول رقم (4) أن نتائج اختبار الفرضية الرئيسة تشير الى أن المسار من التحكم في العمليات ومعلومات الجودة إلى الكفاءة بلغت (.957) وهي دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (0.000)، وأن المسار من تدريب الموظفين إلى الكفاءة بلغت (0.60) وهي دالة إحصائياً عند مستوي معنوية (0.000)، والمسار من إدارة الجودة الناعمة إلى الكفاءة بلغت (.083) وهي غير دالة أحصائياً عند مستوي دلالة (.147). مما يشير من الفرضية الرئيسة الى أنه توجد علاقة بين التوجه بالجودة الشاملة وكفاءة الأداء اللوجستي.

مناقشة النتائج

أوضحت نتائج الدراسة أن هنالك علاقة إيجابية بين التوجه بالجودة الشاملة والأداء اللوجستي حيث كانت العلاقة إيجابية بين التحكم في العمليات ومعلومات الجودة وكفاءة الأداء اللوجستي، وأيضا وجود علاقة إيجابية بين تدريب الموظفين وكفاءة الأداء اللوجستي، ووجود علاقة ايجابية بين إدارة الجودة الناعمة (حل المشكلات واقتراحات الموظفين) وكفاءة الأداء اللوجستي، والتي إتفقت مع دراسة (Fugate et al,2010) فيما يتعلق بالأداء اللوجستي وأبعاده الكفاءة، وأكدت دراسته على وجود علاقة إيجابية بين الكفاءة والأداء اللوجستي. ولكن هذه الورقة تميزت عنها بتناول التوجه بالجودة الشاملة كمتغير مستقل ذو تأثير إيجابي على الأداء اللوجستي. كذلك اختلفت مع دراسة (HaKala,2010) والتي تشير الى أن هناك ارتباط معنوي بين التوجه الاستراتيجي وكفاءة الأداء، وأشارت دراسته الى ان التوجه الاستراتيجي له تأثير إيجابي على كفاءة الأداء اللوجستي. واختلفت معه في التوصل الى وجود علاقة إيجابية بين التوجه بالجودة الشاملة وكفاءة الأداء اللوجستي.

كذلك أوضحت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي قوي لممارسات الجودة الناعمة على الممارسات الجودة الصلبة وكانت النتيجة تتفق تماماً مع دراسة كل من (Anderson et al,1995, Kaynak,2003,Khan & Bilal & Naeem,2016). وأيضا اتفقت هذه النتيجة مع دراسة كل من (Fotopoulos & Psomas, 2009; Rahman & Bullock, 2005) حيث بينت أن إدارة الجودة الناعمة لها تأثير أكبر من تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي. وأيضا اتفقت مع دراسة (Reed et al,2000) التي توصلت إلى ان الجودة الصلبة لا يمكن نشرها بسهولة في منظمة وأنها تشمل ممارسات معقدة ليس من السهل على المنظمات تقليدها بهدف تحسين الأداء لديها.

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

ويري (Abrunhosa & Sa,2008) أن تأثير الجودة الصلبة لا يمكن تعميمه على كفاءة الأداء اللوجستي أو الأداء الابتكاري للشركات لأن إدارة الجودة مفهوم متعدد الأبعاد، وان الجودة الصلبة قد تؤثر على الأداء اللوجستي او الابتكاري بطرق مختلفة.

وأيضا اتفقت نتائج الدراسة مع دراسة (Zeng et al, 2015) التي ذكرت ان الجودة الصلبة يمكن ان تكون لها تأثير إيجابي على الأداء الابتكاري بشكل مباشر ويمكن ان يكون لها تأثير غير مباشر إذا كان هنالك أداء جيد مستمد من إدارة الجودة. وأيضا اتفقت مع دراسة (Rahman & Bullock, 2005) التي توصلت الي ان الجودة الناعمة لها تأثير إيجابي مباشر على الأداء التنظيمي وأيضا لها تأثير غير مباشر من خلال إدارة الجودة الشاملة. كل هذه النتائج تدعم فكرة ان الجودة يجب ان تحقق عبر سلسلة من القدرات ومن ثم تنعكس على الأداء التنظيمي (Ferdows & DeMeyer,1990).

تأثيرات الدراسة:

1. تشير النتائج الى وجود تأثير إيجابي قوي للممارسات الجودة الناعمة على الجودة الصلبة وتأثير كل ذلك على كفاءة الأداء اللوجستي للشركات الصناعية السودانية.
2. ويشير ذلك الى ان متخذي القرار في الشركات الصناعية يجب ان يولوا اهتمام عالي للممارسات الناعمة للجودة من اشراك للعاملين في عملية اتخاذ القرار وأيضا تدريب الموظفين بصورة دورية وكذلك اشراكهم في حل المشكلات الصغيرة من اجل تفعيل الأداء داخل المنظمة والوصول لكفاءة الأداء اللوجستي.
3. من نتائج الدراسة تبين ان الأثر المباشر للجودة الناعمة اقوي من الأثر المباشر للجودة الصلبة وهنا يجب إعطاء الأولوية لإدارة الجودة الناعمة بغرض الحصول على نتائج إيجابية بصورة دورية بحيث ان الجودة الناعمة تركز على الجانب البشري مما يؤكد بضرورة الاهتمام به، عليه يجب على الشركات عدم ترك الجودة الصلبة بل محاولة معالجة الابعاد التي لم تدعم منها وهي معلومات الجودة بغرض الحصول على نتائج كلية مرضية.
4. وبشكل عام يجب ملاحظة ان كفاءة الأداء اللوجستي يتحقق من كافة ابعاد الجودة سوي الصلبة أو الناعمة وعليها يجب العمل على تفعيل ذلك من خلال العمل على إطار متكامل يضم فلسفة الجودة والرؤية المشتركة والتزام العاملين أنفسهم وذلك خلافا لوجهات النظر التقليدية التي تركز على الموارد كما يري (Flynn,1994).
5. ضرورة تبني التوجه بالجودة الشاملة كتوجه استراتيجي وتضمينها بالخطة السنوية للشركات ومتابعة تنفيذها.
6. التشجيع على التوجه بالجودة الشاملة بصورة عامة والذي يعتبر أحد الأركان الأساسية لخلق الميزة التنافسية.

محددات الدراسة والمقترحات ببحوث مستقبلية:

1. انحصرت الدراسة على عينة من الشركات الصناعية العاملة بولاية الخرطوم.
2. تناولت الدراسة كفاءة الأداء اللوجستي في تقديم المنتجات والخدمات الا ان الأداء اللوجستي يشمل مفاهيم إدارية اخري كثيرة كالأنشطة اللوجستية والخدمات اللوجستية وغيره.
3. اجراء الدراسة بنفس المتغيرات مع متغيرات معدلة ودراسة تأثيرها في هذه العلاقة.
4. اقترح ان يتم استخدام متغيرات اخري ونظريات اخري حتي تزداد الأهمية النظرية للدراسة.
5. تناول كفاءة الأداء اللوجستي بمفاهيم وأبعاد مختلفة.
6. دراسة التوجه بالجودة الشاملة كتوجه استراتيجي تنافسي مع متغيرات اخري وبالتطبيق على قطاعات اخري.

المراجع باللغة العربية:

اسماعيل، هبة الله محمد احمد. (2021). أثر الأداء اللوجستي على تنمية الصادرات في الدول النامية. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، *35*(1)، 215-240.

إيمان، نور الدين، وكحول صورية. (2008). الكفاءة، الفاعلية وأخلاقيات المؤسسة، وجهة نظر أصحاب المصلحة، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.

البنك الدولي. (2018). قاعدة البيانات لمؤشر الأداء اللوجستي للعام2018.

بنك السودان المركزي (2019)، " التقرير التاسع والخمسون " http://www.cbos.gov.sd

الحميضي، عبد الرحمن حمد. (2000). اتجاهات الإدارة العليا نحو تطبيق مواصفات الأيزو9000 في الشركة السعودية للصناعات الأساسية(سابك). *مجلة الإدارة العامة الرياض*، *المجلد40*، العدد1، ص 191-145.

الخلف، عبد الله موسي. (2011). ثالوث التميز تحسين الجودة وتخفيض التكلفة وزيادة الإنتاجية. *مجلة الإدارة العامة*، الرياض، *المجلد37*، العدد1، ص 145-191.

السقاف، حامد عبد الله. (1998)، المدخل الشامل والسريع لفهم وتطبيق إدارة الجودة الشاملة. السعودية: مطبعة الفرزدق.

السلمي، عبد الرزاق. (2001). تكنولوجيا المعلومات، إدارة المناهج للتوزيع والنشر والاعلام، (ط2) عمان، الأردن.

عقيلي، عمر وصفي. (2001). مدخل الى المنهجية المتكاملة لإدارة الجودة الشاملة، وجهة نظر. (ط1). عمان، الأردن: دار وائل للنشر.

ليليا، دحدوح. (2018). دور إدارة الجودة الشاملة في رفع كفاءة أداء الموارد البشرية. دراسة ميدانية بتعاونية الحبوب والبقول الجافة. مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في علم الاجتماع، تخصص تنمية وتسيير الموارد البشرية، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية، قسم العلوم الاجتماعية، جامعة العربي بن مهيدي –أم البواقي.

المنجد، إبراهيم عبد الكريم. (2008). تقييم الأداء في المؤسسات العامة. بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في إدارة الاعمال، كلية الاقتصاد والتنمية الريفية، جامعة الجزيرة، ودمدني، السودان.

المراجع باللغة الإنجليزية:

Abdallah, A.B. (2013). The influence of "Soft" and" hard "total quality management (TQM) practices on total productive maintenance (TPM) in Jordanian manufacturing companies. *International Journal of Business and Management*, *8*(21), 1-6.

Abrunhosa, A., and Sa, P. M. E. (2008). Are TQM principles supporting innovation in the Portuguese footwear industry? *Technovation*, *28*(4): 208–221.

Akram, S., & Siddiqui, D.A. (2019) Impact of customer, environment and company side uncertainty and risk on logistical performance: An analysis on Pakistan courier industry. *Global Disclosure of Economics and Buisiness*, *8* (1), PP. 17-32.

Anderson, J. C., Rungtusanatham, M., Schroeder, R. G., & Devaraj, S. (1995). A path analytic model of a theory of quality management underlying the Deming management method: Preliminary empirical findings. *Decision Science*, *26*(5): 637–658.

Bilal, A.K., & Naeem, H. (2016). Measuring the impact of soft and hard quality practices on service innovation and organizational performance. *Total Quality Management & Business Excellence*.

DOI:10.1080/14783363.2016.1263543.
Ehrenberg, R. H., & Stubak, R.J. (1994) Total quality management: Its relationship to administrative theory and organizational behavior in the public sector. *Public Administration Quarterly*, *18*(1), Pp.75-98.
Ferdows, K., & DeMeyer, A. (1990). Lasting improvements in manufacturing performance: In search of a new theory. *Journal of Operations Management*, *9*(2), 168–184.
Flynn, B.B. (1994). The relationship between quality management practice, infrastructure, and fast product innovation. *Benchmarking for Quality Management and Technology*, *1*(1), 48-64.
Fotopoulos, C. B., & Psomas, E. L. (2009). The impact of "soft" and "hard" TQM elements on quality management results. *International Journal of Quality and Reliability Management*, *26*(2), 150–163.
Fugate, B.S., Mentzer, J.T., & Stank, T.P. (2010). Logistic performance: efficiency, effectiveness, and differentiation. *Journal of Business Logistics*, *31*(1), 43-62.
Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis a global perspective*. (7th ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Reprinted by Dorling Kindersley India Pvt. Ltd.
Hakala, H. (2010). *Configuring out strategic orientation*. Business Administration, Management and Organization, Finland, University of Wasaensis.
Hermawan, L.O.A., Prasetya, A., & Worokinasih, S. (2019). The effect of logistical and supply chain on the performance of shallot farmers east Java. *Journal of Life Economics*, *6*(4), PP. 437-448.
Jeonghoon, N. (2002). Beyond single equation regression analysis: Path analysis and multi-stage regression analyses. *American Journal of Pharmaceutical Education*, *66* (1), 37-39.
Kaynak, H. (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, *21*(4): 405–435.
Kostopoulos, K.C., Spanos, Y.E., & Prastacos, G.P. (2000). The Resource Based View of the Firm and Innovation: Identification of Critical Linkages. Athens University of Economics and Business.
Leavengood, A., & Anderson, T. (2011). Quality + innovation: Adapting quality management practices to achieve innovation performance. *Engineered Wood Journal Spring*, *25–27.*
Nunnally, J. L. (1978). Psychometric theory, 2nd ed, New York NY: McGraw – Hall
Prajogo, D.I., & McDermott, C.M. (2005). The relationship between total quality management practices and organizational culture. *International Journal of Operations and Production Management*, *25*(11), 1101-1122.
Rahman, S., & Bullock, P. (2005). Soft TQM, hard TQM, and organizational performance relationships: An empirical investigation'. *Omega*, *33*(1), 73-83.
Reed, R., Lemak, D.J., & Mero, N.P. (2000). Total quality management sustainable competitive advantage. *Journal of Quality Management*, *5*(1), 67-83.
Rezaei, J., vanRoekel, W.S., & Tavassazy, L. (2018). Measuring the relative importance of the logistics performance index indicators using Best Worst Method. *Transport Policy*, *162*, 158-169.
Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics*. (3rd ed). New York, NY: HarperCollins College Publishers.
Yam, R. C. M., Tam, A. Y. K., Tang, E. P. Y., & Mok, C. K. (2005). TQM: A change management model for market orientation. *Total Quality Management & Business Excellence*, *16*(4), 439– 461.

العدد واحد وأربعون
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2022 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

Zeng, J., Phan, C.A., & Matsui, Y. (2015). The impact of hard and soft quality management on quality and innovation performance: An empirical study. *International Journal of Production Economics*, *162*, PP. 216-226.

"Orientation to Total Quality and its Impact on the Efficiency of the Logistic Performance of Sudanese Industrial Companies"

By Researchers:

[1]Abeer Obeid Mohamed Rayis and [2]Siddig Balal Ibrahim Balal

[1]Total Quality Management - College of Postgraduate Studies - Sudan University of Science and Technology
[2] Associate Professor of Marketing -Faculty of Business Studies – Arab Open University in the Kingdom of Bahrain

Abstract:
The study aimed to identify the impact of the factors of total quality orientation on the logistical performance of Sudanese industrial companies in the state of Khartoum. The study used the descriptive approach, as it relied on the non-probability (soft) sample. A questionnaire was designed to collect data, where 170 questionnaires were distributed and 160 were recovered, with a response rate of 94.1%. To ensure the degree of reliability of the data, the Alpha Cronbach test was used, and the study model was built, and hypotheses developed based on the literature of previous studies. The path analysis method and structural equation modeling were used to test the hypotheses. The results showed a positive relationship between process control, quality information and logistics performance efficiency, and a relationship between staff training and logistics performance efficiency, as well as a relationship between soft quality management (problem solving and employee suggestions) and logistics performance efficiency. The results were discussed and compared with previous studies, and then several suggestions were made regarding future studies. The study also recommended the need to intensify the activities of total quality orientation and work in response to the requirements of customers and society to achieve competitive advantages

Keywords: Total Quality Management, Hard Quality, Soft Quality, Logistic Performance Efficiency

.