

أثر المحتوي المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم
"دراسة تطبيقية"

إعداد

أ.م.د/ محمد صابر حموده السيد

أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد
كلية التجارة – جامعة المنوفية

أ.م.د / علاء عاشور عبد الله زلط

أستاذ المحاسبة والمراجعة المساعد
كلية التجارة – جامعة المنوفية

أ/ مصطفى فهمى أبو الوفا محمود

باحث دكتوراه

ملخص الدراسة:

يتمثل الهدف الأساسي للدراسة في تحديد مدى تأثير المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم، وقد أجريت دراسة حالة على شركة مصر للصناعات الكيماوية وهي إحدى الشركات المقيدة بسوق الأوراق المالية خلال الفترة من عام ٢٠١١ وحتى عام ٢٠١٩.

وقد خلصت نتائج الدراسة إلى وجود تأثيراً إيجابياً لأبعاد أنشطة سلاسل التوريد المتمثلة في المحور المالي، بُعد توريد المواد الخام (الموردين)، بُعد العمليات التشغيلية، بُعد الأنشطة التسويقية (العملاء)، وبُعد التعلم والنمو علي عائد الأسهم، وكذلك خلصت نتائج الدراسة إلي أن أكثر محاور أنشطة سلاسل التوريد تأثيراً علي عائد الأسهم هو محور التعلم والنمو.

الكلمات الدالة: أنشطة سلاسل التوريد/ عائد الأسهم.

Abstract:

The main objective of this study is to determine the impact of informational content of supply chain activities on stock return, The study was conducted on Misr Chemical Industries company as one of the total number of companies listed in the Egyptian Stock Exchange during the period from 2011 to 2019.

The study concluded that there was a positive impact of the supply chain activities represented in the financial dimension, the supply of raw materials dimension (suppliers), the dimension of operational processes, the dimension of marketing activities (customers), and the axis of learning and growth on stock return, and the most influential axes is learning and growth.

Key Words: Supply Chain Activities/ Stock Return

أولاً : المقدمة ومشكلة الدراسة

تعتبر المعلومات المحاسبية ذات فائدة لأصحاب المصالح المختلفة عند إتخاذ القرارات الاقتصادية حيث تلعب دوراً هاماً في عمليات التقييم من خلال استخدامها في تقييم حقوق الملكية والديون، وتقييم قيمة الشركة (Wang et al., 2009)، كما تلعب دوراً هاماً في أسواق الأوراق المالية عن طريق إستخدامها في تقدير أسعار الأسهم من خلال التنبؤ وتحقيق التوازن بين العائد المتوقع والمخاطر المرتبطة بتحقيق هذا العائد (الحناوي، ٢٠١٩)، ولكي تكون المعلومات المحاسبية ذات فائدة لأصحاب المصالح المختلفة يجب أن تتصف بالملاءمة التي تعتبر أحد الخصائص الأساسية للمعلومات المحاسبية (Kieso and Weygandt, 2009).

ونظراً لأهمية ملاءمة قيمة المعلومات المحاسبية تم الإهتمام بتحليل سلسلة قيم المعلومات في تعيين الخاصية الأهم من بين الخصائص النوعية الرئيسية للمعلومات المحاسبية وذلك من خلال مراقبة حركة الأسهم وأسعارها ومدى تأثيرها بالمعلومة الملاءمة (إبراهيم وكاظم، ٢٠١٤)، وبالتالي فإنه من الضروري على المنشآت الصناعية أن تتبنى أساليب مختلفة لإدارة التكلفة في محاولة للسيطرة على السوق، ومنها على سبيل المثال لا الحصر تحليل المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد بإستخدام بطاقة الأداء المتوازن، وذلك نظراً لما تحتويه أنشطة سلاسل التوريد من بيانات مالية وغير مالية سوف تنعكس على توظيف المعلومات المحاسبية في كثير من القرارات سواء كانت قرارات متعلقة بالمخزون أو قرارات متعلقة بالتصنيع أو قرارات متعلقة بالتسويق وغيرها والتي تنعكس على القدرة التنافسية للشركات الصناعية. وقد ظهر هذا الأسلوب نتيجة التركيز على التحليل الإستراتيجي للتكاليف حيث تحول مجال الرؤية من المجال الداخلي المحدد إلى الرؤية الخارجية التي تأخذ في الإعتبار توجهات الموردين والعملاء في بناء أهداف المنشأة ووضع إستراتيجيات لتحقيق تلك الأهداف (حسن، ٢٠٢٠).

ومن ناحية أخرى تواجه بيئة الأعمال العديد من التحديات التي أوجبت على المنشآت التخطيط للمستقبل تخطيطاً إستراتيجياً يضمن لها الإستدامة والبقاء خاصة لأنشطة سلاسل التوريد، وهو ما إستدعى البحث عن مؤشرات ومقاييس حديثة لأن المقاييس والمؤشرات التقليدية لديها قصور في قياس الأداء الإقتصادي لكونها تعتمد بصفة أساسية على المؤشرات المالية التي توفرها نظم المحاسبة التقليدية (Kaplan and Norton, 2001)، والتي تم إنتقادها بسبب تركيزها على تحسين أداء المنشأة في الأجل القصير وعدم التركيز على مدى تحقيقها للأهداف الإستراتيجية للمنشأة، مما يؤدي الحصول على معلومات غير دقيقة ولا تساعد على إتخاذ قرارات استثمارية رشيدة، وهو ما دعي إلى ضرورة تطوير نظم قياس الأداء لتشمل بالإضافة إلى المؤشرات المالية مؤشرات غير مالية باعتبارها مؤشرات ذات فائدة لتقييم الأداء في المستقبل (Jalbert, 2003).

كما تتوقف قدرة المستثمر في سوق الأوراق المالية على اتخاذ قراره بالاستثمار في شراء وبيع ورقة مالية معينة على توافر المعلومات التي يحتمل أن تؤثر على القيمة السوقية لهذه الورقة المالية، وبالتالي يحتاج المستثمر إلى المعلومات التي تمكنه من اتخاذ قرارات الاستثمار الصحيحة. ومن هنا ازدادت أهمية المعلومات المحاسبية كوسيلة أساسية وأداة فعالة لاتخاذ العديد من القرارات والتي تتطلب دقة وموثوقية المعلومات المحاسبية، حيث تتأثر قرارات المنشآت سلباً أو إيجاباً بمدى دقة المعلومات المحاسبية وتوقيت الحصول عليها ودرجة الثقة فيها وموضوعية قياسه (Baruch and Zarowin, 2000)، وعليه فكلما زادت درجة جودة المعلومات المحاسبية كلما كان اختيار متخذ القرار أفضل، فالمعلومات تزيد من معرفة متخذ القرار وتقلل من جوانب المخاطرة المرتبطة باتخاذ القرارات (حسين، ٢٠١٧).

ولكي تكون المعلومات المحاسبية ذات فائدة لأصحاب المصالح يجب أن تتصف بالملاءمة والتي تعتبر أحد الخصائص النوعية الأساسية للمعلومات المحاسبية، وتشير ملاءمة قيمة المعلومات المحاسبية إلى مدى قدرتها في التأثير على قرار مستخدميها من خلال مساعدتهم على تقييم الأحداث الماضية، الحاضرة، أو إحداث تأثير على قراراتهم من خلال مألدها من قيمة تنبؤية أو قيمة تأكيدية أو كليهما وخاصة المتعلقة بعوائد الأسهم (السيد، ٢٠٢١).

ومع التطور الكبير في بيئة التصنيع صاحب ذلك التطور تغير في العناصر المختلفة التي تؤثر على الأداء فكان ولا بد من قياس جوانب الأداء غير المالية، مما دعم الإتجاه لدى المنشآت المختلفة نحو تبنى إستراتيجيات التحسين المستمر في مجالات الإنتاج والتسويق والإدارة والبحوث والتطوير. (على، ٢٠١٤)، ومع زيادة الإهتمام بسلاسل التوريد فقد زاد الإهتمام بتقييم الأداء غير المالي للمنشآت حيث تتضمن سلاسل التوريد العديد من المؤشرات غير المالية المرتبطة بكل من الموردين، والعمليات التشغيلية، والعملاء، والتعلم والنمو، فوجود سلسلة توريد فعالة والقدرة على معرفة متطلبات السوق والتعاون مع الشركاء تسمح للشركة بالإستفادة بشكل أفضل من إمكاناتها (مجلى، ٢٠١٧).

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

وترى دراسة خليفة (٢٠١٩) أن الفشل في إدارة مخاطر سلسلة التوريد يؤدي إلى زيادة التكلفة الخاصة بالتوريد والتشغيل والتخزين، والقصور في جودة المنتجات وعدم القدرة على تسليم المنتجات في الوقت المحدد، وضعف الاستجابة السريعة لمتطلبات وإحتياجات العملاء، وضعف القدرة على التسعير الجيد للمنتجات طبقاً لظروف السوق، مما يؤدي في النهاية إلى التراجع الحاد في أسعار أسهم الشركات في الأسواق المالية.

وفي ضوء ما سبق فقد تزايدت الحاجة لتوافر معلومات محاسبية تساهم في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد ، إلا أن نظم التكاليف التقليدية والتي تتقيد بحدود المنشأة التنظيمية لا تتناسب مع بيئة سلسلة التوريد حيث لا تأخذ في الإعتبار تغير هيكل التكلفة بزيادة نسبة التكاليف الإضافية، بالإضافة إلى عدم إتساق هذه الهياكل مع إستراتيجية الإنتاج الأني وفقاً لطلبات العميل، وعدم القدرة على توفير المعلومات الملائمة لتفعيل إستراتيجية التحسين المستمر، وتجاهل متطلبات وإحتياجات العملاء، والتركيز على إنحرافات السعر والتي تحفز على الشراء بكميات كبيرة وتضخيم المخزون، وأخيراً فإن تلك النظم تستهدف تحديد تكلفة إنتاج المنتجات فقط، بينما التكاليف الأخرى والناشئة عن التعامل مع الموردين والعملاء، تعالج كتكاليف إضافية توزع حكماً على المنتجات أو كتكاليف فترية تُحمل مباشرة على قائمة الدخل، مما قد يؤثر على إدارة العلاقات مع الموردين والعملاء بالشكل الملائم (عبد اللطيف، ٢٠١٥).

هذا وقد زاد الجدل في الفكر المحاسبي وبصفة خاصة في أدبيات نظم التكاليف والمحاسبة الإدارية فيما يتعلق بالاهتمام بسلسلة التوريد، حيث ركزت الدراسات وبشكل أساسي على دراسة وتحليل أنشطة المنشأة الداخلية بهدف تطويرها دون الخروج خارج حدود المنشأة، على الرغم من الاعتراف بتأثير المنشأة بالأنشطة التي تتم خارج الحدود التنظيمية وبالأخص تلك الأنشطة التي تتم لدى الموردين والعملاء وهذه الحدود تجعل من الصعب الحصول على مزايا خفض التكلفة الذي توفره سلسلة التوريد (صبيحي، ٢٠١٣).

وفي ضوء ما سبق تثير مشكلة الدراسة العديد من التساؤلات التي تعكس جوهر المشكلة البحثية والتي تتمثل في التساؤلات التالية :

- ١- مامدى تأثير البُعد المالى لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم ؟
- ٢- مامدى تأثير بُعد توريد المواد الخام (الموردين) لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم ؟
- ٣- مامدى تأثير بُعد العمليات التشغيلية لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم ؟
- ٤- مامدى تأثير بُعد الأنشطة التسويقية (العملاء) لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم ؟
- ٥- مامدى تأثير بُعد التعلم والنمو لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم ؟
- ٦- مامدى تأثير أبعاد أنشطة سلاسل التوريد مجتمعة على عائد الأسهم؟

ثانياً: أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الأساسي للدراسة في تحديد أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف الفرعية التالية:

- ١- تحديد مدى تأثير البُعد المالى لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٢- فحص مدى تأثير بُعد توريد المواد الخام (الموردين) لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٣- إختبار مدى تأثير بُعد العمليات التشغيلية لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٤- تحديد مدى تأثير بُعد الأنشطة التسويقية لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٥- فحص مدى تأثير بُعد التعلم والنمو لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٦- تحديد مدى تأثير أبعاد أنشطة سلاسل التوريد مجتمعة على عائد الأسهم.

ثالثاً: أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها من مجموعة المساهمات التالية :

- ١- توجيه إهتمام أصحاب المصالح المختلفة إلى فائدة ملاءمة القيمة كأحد الخصائص النوعية الأساسية للمعلومات المحاسبية المؤثرة على قرارات مستخدميها، فضلاً عن دراسة وتحليل أبعاد أنشطة سلاسل التوريد التي يمكن أن تؤثر على عائد الأسهم مما يؤدي إلى إرتفاع جودة المعلومات المحاسبية وترشيد قرارات أصحاب المصالح المختلفة.
- ٢- زيادة وعى أصحاب المصالح المختلفة إلى المنافع والمخاطر المرتبطة بأنشطة سلاسل التوريد من خلال تقديم دليل تطبيقي حول مدى تأثير أبعاد أنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم في بيئة الأعمال المصرية.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

٣- أثر أبعاد أنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم، مما يؤدي إلى زيادة فهم رد فعل سوق الأوراق المالية المصرى لأبعاد أنشطة سلاسل التوريد.

رابعاً: نطاق الدراسة

يتمثل نطاق الدراسة في الآتي:

- ١- إجراء دراسة الحالة على شركة مصر للصناعات الكيماوية كإحدى المشروعات العملاقة التي تم بنائها بأيدي مصرية بهدف تنمية الإقتصاد القومي وتوفير وتغطية إحتياجات السوق المحلي من المواد الكيماوية.
- ٢- الفترة الزمنية التي تغطيها الدراسة تمتد من سنة ٢٠١١ / ٢٠١٢ وحتى سنة ٢٠١٨ / ٢٠١٩.
- ٣- تطبيق الدراسة على المنتجات الأربعة المتعلقة بأنشطة سلاسل التوريد بالشركة والتي تتمثل في الصودا الكاوية، الكلور السائل، حامض أيدركلورك، وهيبوكلوريت الصوديوم.

خامساً: خطة الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة فقد تم تقسيم ما تبقى من الدراسة إلى ستة أقسام رئيسية، حيث تناول القسم السادس طبيعة العلاقة بين المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد وبين عائد الأسهم وإشتقاق الفروض، وخصص القسم السابع لمنهجية دراسة الحالة، أما القسم الثامن فتناول تحليل نتائج الدراسة وإختبار الفروض، وتناول القسم التاسع نتائج الدراسة، وتناول القسم العاشر توصيات الدراسة، وأخيراً القسم الحادي عشر تناول مجالات الدراسة المستقبلية وذلك علي النحو التالي:

سادساً: طبيعة العلاقة بين المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد وبين عائد الأسهم وإشتقاق الفروض.

تناولت العديد من الدراسات طبيعة العلاقة بين المؤشرات المحاسبية وغير المحاسبية وبين عائد الأسهم، حيث إستهدفت دراسة (Behn and Richard (2000 محاولة الربط بين مؤشرات الأداء المالي وغير المالي ضمن نطاق صناعة الطيران في الولايات المتحدة لتقييم أداء شركات الطيران وتوصلت الدراسة إلى أن إرضا العميل والحصة السوقية عوامل أخرى وثيقة الصلة بالإيرادات والعائدات الخاصة بالتشغيل وكلاهما مرتبط أيضاً بالمصروفات. كما توصلت الدراسة إلى أن معايير الأداء غير المالي هذه تظهر جدواها في التنبؤ بالإيرادات والنفقات والعائدات من التشغيل الموسمية وتعمل البيانات المتعلقة بالأداء غير المالي بمثابة قيمة ملاءمفي حالة ما إذا كانت تعمل بمثابة مصدر معلوماتي مؤقت للأرباح في المستقبل من جهة، وأسعار وعوائد الأسهم من جهة أخرى.

ومن ناحية أخرى إختبرت دراسة (Cooper et al. (2006 تأثير مستوى الإستثمار في أصول الشركات على عائدات الأسهم، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة سلبية بين معدل نمو الأصول وبين عائد الأسهم.

كما إستهدفت دراسة المزراقى (٢٠١٠) توضيح أثر المعلومات المحاسبية وغير المحاسبية على القيمة السوقية للأسهم، وتوصلت الدراسة إلى أن المعلومات المحاسبية وغير المحاسبية تؤثر على القيمة السوقية للأسهم وأن المعلومات والعوامل غير المحاسبية العامة للسوق ككل أكثر تأثيراً على القيمة السوقية للأسهم، تليها المعلومات غير المحاسبية الخاصة بالشركة، ثم تأتي المعلومات المحاسبية أقل تأثيراً.

أيضاً قامت دراسة (Junjie et al. (2013 بتحليل العلاقة بين المعلومات المحاسبية وأسعار الأسهم مع عدد من المؤشرات والمعلومات المحاسبية، أعمدت الدراسة على بيانات ٦٠ شركة مدرجة في بورصة شنغهاي لعام ٢٠١١م، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين المعلومات المحاسبية وأسعار الأسهم، ولكن بدرجات كبيرة ومتفاوتة، وأن هناك ارتباط بين (ربحية السهم والعائد على حقوق المساهمين) من جهة وأسعار الأسهم من جهة أخرى.

وفي نفس السياق إستهدفت دراسة درويش (٢٠١٤) بشكل محوري لاختبار العلاقة بين بعض المؤشرات المالية الأساسية الداخلية في الشركة من جانب، والتغير في سعر السهم في السوق أو ما يسمى بالعائد السوقي من جانب آخر، تم استخدام التحليل العرضي على بيانات الأسهم النشطة في البورصة المصرية على ١٨٢ شركة خلال العام ٢٠١٤، وتوصلت الدراسة إلى أن الربح المحاسبي والقيمة الدفترية للسهم هما المفسرين للتغير في سعر السهم بنسبة تقل عن ٤٠ %، بخلاف مجموعة من المتغيرات الأخرى التي قد ترجع للسوق ككل أو معلومات غير مالية عن الشركة.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

كما استهدفت دراسة رزق (٢٠١٥) إلى تحديد أثر التمثيل الصادق في المعلومات المحاسبية المصحح في القوائم المالية على عائد الأسهم وذلك بالتطبيق على شركات البتروكيماويات المسجلة في البورصة المصرية، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى إكمال المعلومات المحاسبية والعائد على الأسهم، وكذلك عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى حياض المعلومات المحاسبية والعائد على السهم، وأخيراً عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى خلو المعلومات المحاسبية من الأخطاء والعائد على السهم.

وإستهدفت دراسة حسين (٢٠١٧) توضيح دور المعلومات المحاسبية وغير المحاسبية في ترشيد قرارات المستثمرين، وتوصلت الدراسة إلى على أهمية توافر المعلومات المحاسبية عند اتخاذ القرار الاستثماري، كما أن هناك إجماعاً على أن اعتماد المستثمرين على تلك المعلومات يحقق فعالية أكبر للقرار، وأن المعلومات المحاسبية توفر معلومات ذات قدرة تنبؤية تساعد في ترشيد القرار الاستثماري، وهناك اتفاق على ضرورة اعتماد المستثمرين على المعلومات غير المحاسبية حيث إنها تعتبر المحدد الأساسي للحكم على تقييم أداء المنشأة وذلك من خلال دراسة البيئة المحيطة بالمنشأة سواء من الناحية السياسية أو القانونية أو التشريعية أو البيئية أو الاقتصادية حيث إن هذه النواحي لها تأثير فعال على اتخاذ القرار الاستثماري.

وأخيراً إستهدفت دراسة شعراوي (٢٠٢١) إلى تحديد أثر المعلومات المنشورة على تقلبات أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية، وتوصلت الدراسة إلى أن تتحدد المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات الاستثمار في الأوراق المالية على ضوء العوامل المحددة لقيمة الأوراق المالية السوقية حيث يتحدد السعر السوقى للورقة المالية في ضوء متغيرين أساسيين هما التدفقات النقدية المتوقعة ومعدل الخصم (الاستثمارات في البنوك) الذى تتعامل معه القيمة السوقية للسهم، وتتحقق كفاءة السوق من خلال كفاءة التسعير (كفاءة الخارجية) وكفاءة التشغيل (كفاءة الداخلية) مما يتطلب بذل جهد للحصول على المعلومات وتحليلها مهما كان حجم التأثير الذى تحدثه تلك المعلومات على السعر الذى يتباع به الورقة المالية.

وفي ضوء ماتوصلت إليه بعض الدراسات السابقة بأهمية الأداء غير المالى والأداء المالى تم الإهتمام بالمحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد لتحقيق قيمة ملاءمة للمعلومات المنشورة والذى ينعكس على أسعار وعوائد الأسهم ومن أهمها دراسة (Salam 2014) التى

إختبرت أثر جودة المعلومات على أداء سلسلة التوريد ودورها في تعزيز مشاركة المعلومات بين العملاء والموردين في سلسلة التوريد، وقد أتمدت الدراسة على عدد من المتغيرات المستقلة لجودة المعلومات التى تتمثل في دقة التنبؤ للمعلومات، توصيل المعلومات في الوقت المناسب، الإكتمال، وموثوقية المعلومات وتحديد تأثيرها على أداء سلسلة التوريد وقد توصلت نتائج الدراسة وجود تأثيراً إيجابياً لكل من دقة التنبؤ للمعلومات، توصيل المعلومات في الوقت المناسب وموثوقية المعلومات على أداء سلسلة التوريد من خلال ثلاثة أبعاد تتمثل في الإجراءات التصحيحية، الإجراءات الوقائية وأداء خدمة العملاء التى تنعكس على تكاليف سلاسل التوريد، وإنتهت الدراسة إلى أن جودة المعلومات الممتلئة في دقة التنبؤ للمعلومات، التوقيت المناسب للمعلومات، إكتمال المعلومات تعزز فعالية مشاركة المعلومات بين العملاء والموردين من ناحية وعوائد الأسهم من ناحية أخرى.

كما إستهدفت دراسة (Chavez et al. 2015) اختبار دور جودة المعلومات في العلاقة بين تكامل العملاء والأداء التشغيلي وذلك من خلال دراسة أثر كل من دقة التنبؤ للمعلومات، التوقيت المناسب للمعلومات، إكتمال المعلومات على مؤشر التسليم في الوقت المحدد، الجودة، المرونة، والتكلفة وذلك عبر مشاركة المعلومات بين العملاء، وقد أجريت الدراسة الميدانية على عينة مكونة من (٢٢٨) شركة تصنيع في جمهورية أيرلندا، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثيراً إيجابياً لكل من دقة التنبؤ، التوقيت المناسب وإكتمال المعلومات على مؤشرات التسليم في الوقت المناسب للعميل، فضلاً عن وجود تأثيراً إيجابياً لمشاركة وتبادل المعلومات ذات الجودة العالية على وقت المعالجة والوقاية اللاحقة والأنشطة التصحيحية، بينما لوحظ أن المعلومات منخفضة الجودة ستؤدي إلى زيادة التكلفة الإجمالية لسلسلة التوريد، وإنتهت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين تكامل العملاء وتحسين الأداء التشغيلي (الجودة والتسليم والمرونة والتكلفة) وبالتالي تحسين الأداء المالى للشركة الذى ينعكس على قيمة الشركة.

كما إستهدفت إدراسة (Nguyen et al. 2018) تحليل لقيمة المعلومات المتعلقة بقرارات سلسلة التوريد حيث تم تصنيف قيمة المعلومات إلى ثلاثة أنواع تتمثل في دقة التنبؤ للمعلومات، التوقيت المناسب للمعلومات، وإكتمال المعلومات وتحديد مدى تأثيرها على قرارات المخزون، وقد أشارت الدراسة إلى أن قيمة المعلومات الممتلئة في (دقة التنبؤ للمعلومة، التوقيت المناسب للمعلومة، وإكتمال المعلومة) لها تأثير إيجابي على قرارات سلسلة التوريد المتعلقة بالمخزون، وإنتهت الدراسة إنه من الضروري الاستفادة القصوى لقيمة المعلومات في

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

قرارات أخرى غير قرارات المخزون للاستفادة منها في القرارات الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية في سلسلة التوريد التي تؤثر على الأداء المالي للشركة والذي ينعكس على قيمة الشركة.

ونظراً لأهمية المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد، إهتمت العديد من الدراسات لقياس المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد لتعزيز ملاءمة المعلومات والتي تنعكس على عوائد الأسهم ومن أهمها دراسة سيد (٢٠١٠) إستهدفت إلى تقييم فعالية التكامل بين أدوات الإدارة الإستراتيجية للتكلفة (التكلفة على أساس النشاط - التكلفة المستهدفة - أسلوب تحليل سلسلة القيمة) وأساليب تقييم الإدارة الإستراتيجية (قياس الأداء المتوازن - أسلوب القياس المرجعي) في توفير المعلومات الملاءمة للإدارة الإستراتيجية للمنشأة وتحسين أداء المنشأة ودعم مركزها التنافسي. وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر معنوي لأهمية أدوات الإدارة الإستراتيجية للمنشأة وتحسين أداء المنشأة ودعم مركزها التنافسي، وكذلك وجود أثر معنوي لأهمية تأثير كل من مساندة وتأييد الإدارة العليا، توفير الموارد التكنولوجية والمعلوماتية، توفير الموارد الإدارية الإستراتيجية على تكلفة أساليب تقييم الأداء الإستراتيجي.

كما إستهدفت دراسة على (٢٠١٤) تحليل أثر التكامل بين مقاييس الأداء غير المالية وتحليل سلسلة القيمة على تعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية، ومن أهم نتائج الدراسة إنه لا يمكن الإستغناء عن المقاييس التقليدية لقياس وتقييم الأداء رغم الإنتقادات التي تعرضت لها، لأنها تعكس الأداء المالي للوحدة الاقتصادية، ووجود علاقة بين إستخدام مقاييس الأداء غير المالية وتعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية في صورة زيادة المبيعات والربحية (تحسين النتائج المالية)، وأخيراً يساعد التكامل بين مقاييس الأداء غير المالية ونموذج سلسلة القيمة الوحدة الاقتصادية على زيادة أرباحها وتعظيم قيمتها من خلال التقييم المالي وغير المالي لأداء خلايا القيمة، والتركيز على تحسين وتطوير الأداء في الأنشطة المرتبطة بخلق القيمة في كل خلية من خلايا قيمة.

أما الدراسة التي قام به (Mathiyalagan 2014) فقد إستهدفت تطوير نموذج بطاقة الأداء المتوازن وإجراء تقييم مستمر لجميع أنشطتها المتعلقة بسلاسل التوريد للتأكد من الأداء الفعال لسلاسل التوريد، و من أهم نتائج الدراسة أهمها أن نموذج بطاقة الأداء المتوازن تؤثر بشكل فعال على أداء سلاسل التوريد بشكل مستمر من خلال توفير المعلومات الملاءمة، وأوصت الدراسة بضرورة أن تعمل المؤسسات على إستخدام الخريطة الإستراتيجية لبطاقة الأداء المتوازن على سلاسل التوريد ، بإعتبارها نظاماً متكاملماً للإدارة الإستراتيجية، وذلك لأن الإعتماد عليها يساعد على وصف إستراتيجيات الميزة التنافسية ويسهل من عملية تنفيذها، والذي ينعكس على تحقيق الميزة التنافسية وبالتالي تعزيز المركز التنافسي.

كما قامت دراسة (Ogwang 2017) بتوضيح الدور الذي تلعبه أبعاد بطاقة الأداء المتوازن لقياس المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية بين بعد العميل وأداء سلسلة التوريد بدرجة كبيرة من خلال إدارة علاقات العملاء ومشاركة العملاء في القرارات التي تؤثر عليهم لقياس أداء سلسلة التوريد، كما توصلت الدراسة أن هناك علاقة إيجابية بين العمليات الداخلية للمنشأة سواء الإستراتيجية أو التشغيلية وبين أداء سلسلة التوريد، وأيضاً يلعب المنظور المالي دوراً رئيسياً في ضمان أداء سلسلة التوريد، وأخيراً يأتي المنظور الرابع المتعلق بالتعليم والنمو أهمية كبيرة خاصة أن التكنولوجيا تلعب دوراً كبيراً في تحسين الإنتاجية بصفة عامة وسلاسل التوريد بصفة خاصة، وبالتالي لابد من تأهيل الموظفين والتشجيع على الابتكار لتحسين الكفاءة التكنولوجية التي ينعكس على رفع كفاءة سلاسل التوريد.

وفي نفس السياق إستهدفت دراسة كريم (٢٠٢٠) محاولة التعرف على دور المحاسبة الإدارية في إدارة مخاطر سلسلة في بيئة التصنيع المصرية، وتوصلت الدراسة إلى أن المحاسبة الإدارية وإدارة المخاطر يكملان بعضيهما البعض وهما جزء لا يتجزأ من عملية صنع القرار والتخطيط والرقابة في المنشأة . كما أن للمحاسبة الإدارية دوراً كبيراً في إدارة مخاطر سلسلة التوريد، وذلك من خلال توفير المعلومات الملاءمة للإدارة لإتخاذ القرارات الفعالة فيما يتعلق بتحديد المخاطر وتقييمها وكيفية التعامل معها وإدارتها بشكل فعال. كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن الموازنات والمقارنات بالأفضل وتحليل التكلفة والمنفعة وتحليل SWOT وبطاقة الأداء المتوازن تعد من أدوات وممارسات المحاسبة الإدارية الأكثر إستخداماً في إدارة مخاطر سلسلة التوريد، حيث إن هذه الأدوات لها دور بالغ الأهمية، بداية من جمع المعلومات وتحديد المخاطر حتى تقييم أثارها السلبية المتوقعة، فهي تتناسب مع كافة مراحل إدارة مخاطر سلسلة التوريد.

في ضوء الدراسات السابقة ذات الصلة يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي :

- ١- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبعد المالي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٢- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لعدد توريد المواد الخام لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

- ٣- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لُبعد العمليات التشغيلية لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٤- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لُبعد الأنشطة التسويقية لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٥- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لُبعد التعلم والنمو لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.
- ٦- لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد أنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم.

سابعاً: منهجية دراسة الحالة

تتمثل منهجية دراسة الحالة في العناصر التالية:

١- مجال الدراسة والنطاق الزمني لها:

اقتصرت الدراسة على شركة مصر للصناعات الكيماوية والتي تعتبر من الشركات الرائدة في مجال الصناعات الكيماوية خلال الفترة من عام ٢٠١١/٢٠١٢ حتى ٢٠١٨/٢٠١٩ لأربع منتجات وهي الصودا الكاوية، الكلور السائل، حامض إيدركلوريك، وهيبوكلوريت الصوديوم، وقد تم إختيار هذه الفترة وفقاً للبيانات المتاحة، والتي تعد فترة ملائمة تمكن من معرفة تأثير وتقييم العلاقة بين بعض مؤشرات بطاقة الأداء المتوازن المرتبطة بسلاسل التوريد وعائد الأسهم.

٢- متغيرات الدراسة وطريقة قياسها

إعتمدت الدراسة على عدد من العوامل المؤثرة على عائد الأسهم، وقد تم تحديد وتوصيف تلك العوامل في ضوء الدراسات السابقة التي تناولت المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد، ويمكن توضيح تلك العوامل من خلال الجدول رقم (١) التالي:

جدول (١) متغيرات الدراسة وطريقة قياسها

المتغير	الترميز	طريقة القياس
المتغير التابع		
العائد السوقي للسهم	Y	تم قياسه من خلال التغير في سعر الإغلاق السنوي للسهم للسنة الحالية والسابقة مقسوماً على سعر الإغلاق السنوي للسهم في السنة السابقة
البُعد المالي (X₁) :		
هامش التدفقات النقدية	X ₁	عبارة عن صافي الربح قبل الفوائد والضرائب / صافي المبيعات
معدل دوران الأصول	X ₂	عبارة عن صافي المبيعات / إجمالي الأصول
معدل العائد على الأصول	X ₃	عبارة عن صافي الربح (خسارة) / إجمالي الأصول
المبيعات إلى رأس المال العامل	X ₄	عبارة عن صافي المبيعات / متوسط صافي رأس المال العامل
صافي الربح إلى إجمالي إيرادات المبيعات	X ₅	عبارة عن صافي الربح / إجمالي الإيرادات
معدل دوران حقوق الملكية	X ₆	عبارة عن صافي المبيعات / حقوق الملكية
معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة	X ₇	عبارة عن تكلفة المبيعات الفعلية / تكلفة المبيعات المخططة
معدل إجمالي التكاليف إلى قيمة المبيعات	X ₈	عبارة عن إجمالي التكاليف / قيمة المبيعات
بُعد أنشطة توريد المواد الخام (الموردين) (X₂)		
إنتاجية المواد	X ₉	عبارة عن كمية المخرجات / كمية المواد الداخلة في إنتاجها
معدل النمو في تكلفة الشراء للوحدة	X ₁₀	عبارة عن (تكلفة الشراء للفترة الحالية - الفترة السابقة) / الفترة السابقة
نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة	X ₁₁	عبارة عن تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة / إجمالي التكلفة للوحدة
معدل التسليم في الوقت المناسب	X ₁₂	عبارة عن كمية المواد المسلمة في الوقت المناسب / إجمالي كمية المواد المشتراه

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

المتغير	الترميز	طريقة القياس
نسبة عدد أوامر التوريد التي تمت وفقا للكمية المحددة إلى إجمالي عدد أوامر التوريد	X ₁₃	عبارة عن عدد أوامر التوريد التي تمت وفقا للكمية المحددة / إجمالي عدد أوامر التوريد
معدل جودة الخامات	X ₁₄	عبارة عن عدد طلبات الشراء المطابقة للمواصفات / إجمالي عدد طلبات الشراء
بُعد أنشطة العمليات التشغيلية (X₃)		
معدل دوران الأصول الثابتة	X ₁₅	عبارة عن المبيعات /الأصول الثابتة
إنتاجية العامل بالطن	X ₁₆	عبارة عن كمية الإنتاج النهائي المعد للبيع / عدد العاملين
إنتاجية العامل (أجر)	X ₁₇	عبارة عن قيمة الإنتاج / إجمالي الأجور
إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية	X ₁₈	عبارة عن حجم الإنتاج الفعلي / حجم الطاقة المتاحة
معدل الأداء اليومي للعامل	X ₁₉	عبارة عن عدد الوحدات المنتجة / عدد أيام السنة
نسبة التنفيذ	X ₂₀	عبارة عن (الإنتاج الفعلي + مخزون الإنتاج التام) / طلبات العملاء
نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج	X ₂₁	عبارة عن تكلفة الإهلاك/ إجمالي تكلفة المنتج للوحدة
نسبة تكلفة الأجور المباشرة إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحدة	X ₂₂	عبارة عن تكلفة الأجور المباشرة / تكلفة المنتج للوحدة
معدل دوران المخزون	X ₂₃	عبارة عن تكلفة المبيعات / متوسط المخزون
بُعد الأنشطة التسويقية (العملاء) (X₄)		
نمو قيمة المبيعات	X ₂₄	عبارة عن (مبيعات العام الحالي – مبيعات العام السابق) / مبيعات العام السابق
نمو حجم المبيعات	X ₂₅	عبارة عن (حجم المبيعات للعملاء للسنة الحالية – حجم المبيعات للعملاء للسنة السابقة) / حجم المبيعات للعملاء للسنة السابقة
نمو التكاليف التسويقية	X ₂₆	عبارة عن (التكاليف التسويقية للسنة الحالية - التكاليف التسويقية للسنة السابقة) / التكاليف التسويقية للسنة السابقة
نمو متوسط أسعار البيع	X ₂₇	عبارة عن (سعر البيع للسنة الحالية – سعر البيع للسنة السابقة) / سعر البيع للسنة السابقة
نصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق	X ₂₈	= تكاليف التسويق / الكمية المباعة
نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات	X ₂₉	عبارة عن التكاليف التسويقية / إجمالي قيمة المبيعات
نسبة التكلفة التسويقية للعملاء إلى إجمالي التكلفة	X ₃₀	عبارة عن التكاليف التسويقية / إجمالي التكلفة
نسبة تكلفة الإنتاج إلى سعر البيع	X ₃₁	عبارة عن إجمالي تكلفة الإنتاج / متوسط سعر البيع
التسليم في الوقت المحدد	X ₃₂	عبارة عن عدد طلبات البيع التي تم تسليمها في الميعاد / إجمالي عدد طلبات البيع
المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة	X ₃₃	عبارة عن المبيعات للعملاء الجدد/ إجمالي المبيعات
بُعد التعلم والنمو (X₅)		
تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات	X ₃₄	عبارة عن تكلفة البحوث والتطوير / المبيعات
تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف	X ₃₅	عبارة عن تكلفة البحوث والتطوير / إجمالي التكاليف
نسبة متوسط الأجور المباشرة للعاملين	X ₃₆	عبارة عن متوسط الأجور / المبيعات
معدل النمو في مصاريف العاملين	X ₃₇	عبارة عن (مصاريف العاملين للفترة الحالية – الفترة السابقة) / الفترة السابقة
رضا العاملين	X ₃₈	عبارة عن إيراد النشاط الجارى / عدد العاملين

٣- الأساليب والإختبارات الإحصائية المستخدمة.

- الإحصاء الوصفي **Descriptive statistics** : وهي تلك الأساليب التي تعنى إعطاء معلومات عن خصائص البيانات الداخلة في التحليل بهدف تحديد السمات واتجاهات عينة البحث نحو فروض الدراسة ومنها الوسط الحسابي (Mean)، الإنحراف المعياري.
- **إختبار ثبات التباين** : للتأكد من إمكانية تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية من عدمه تم الإعتماد على إختبار **Modified Wald test** لتحديد ما إذا كان هناك ثبات في تباين البواقي أم لا. ويتمثل الفرض العدم في ظل هذا الإختبار في ثبات تباين البواقي، بينما يتمثل الفرض البديل في عدم ثبات تباين البواقي. ويقبل الفرض العدم إذا كان الإحتمال المحسوب وفقاً لإختبار **Modified Wald test** أكبر من ٥٪، بينما يقبل الفرض البديل إذا كان الإحتمال المحسوب وفقاً لإختبار **Modified Wald test** أقل من ٥٪.
- **إختبارات استقرارية السلاسل الزمنية**: التأكد من سكون السلاسل الزمنية المستخدمة ، وذلك من خلال الاعتماد على الإختبارات الخاصة بجذر الوحدة، وتطبيق إختباري **Levin, Lin, and Chu (LLC)** و **Im, Pesaran and Shin (IPS)** على المتغيرات الخاصة بالنموذج.
- **تحليل الإرتباط Pairwise correlations** : أشار **Brooks (2008)** إلى أن مصفوفة الإرتباط تستخدم لتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة من ناحية، وبين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض من ناحية أخرى، ولإيجاد الإرتباط بين المتغيرات التي يتضمنها النموذج البحثي تم استخدام معامل إرتباط بيرسون.
- **إختبار Hausman** : لتحديد النموذج المناسب بين نموذجي التأثيرات العشوائية والتأثيرات الثابتة تم استخدام إختبار **Hausman (1978) specification test**، وإذا كانت احتمالية إختبار هوسمن أكبر من ٥٪ فهذا يعني ان النموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات العشوائية ، أما اذا كانت احتمالية إختبار هوسمن اقل من ٥٪ فهذا يعني ان النموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات الثابتة.
- **إختبار الإنحدار المتعدد بالطريقة العامة للعزوم للبيانات الجدولية** : إعتمدت الدراسة على نماذج **Panel Data** وذلك لأنها تعتمد على بعدين وهما بعد زمني وبعد فردي (البعد المقطعي في الوحدات المختلفة)، وبالتالي هي نماذج أكثر فاعلية في حالة دراسة الحالة ، حيث تمكن من تحليل سلوك الوحدات مع ضبط إنعدام التجانس بينها حيث تأخذ في إعتبارها عدم التجانس أو الأختلافات غير الملحوظ الخاص بمفردات العينة سواء المقطعية أو الزمنية.

ثامناً : تحليل نتائج الدراسة وإختبار الفروض

١- إختبار ثبات التباين

للتأكد من إمكانية تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية من عدمه تم الإعتماد على إختبار **Modified Wald test** لتحديد ما إذا كان هناك ثبات في تباين البواقي أم لا. ويتمثل الفرض العدم في ظل هذا الإختبار في ثبات تباين البواقي، بينما يتمثل الفرض البديل في عدم ثبات تباين البواقي. ويقبل الفرض العدم إذا كان الإحتمال المحسوب وفقاً لإختبار **Modified Wald test** أكبر من ٥٪، بينما يقبل الفرض البديل إذا كان الإحتمال المحسوب وفقاً لإختبار **Modified Wald test** أقل من ٥٪.

جدول (٢) إختبار ثبات التباين

المحور	قيمة الاحتمالية P-value H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i
	Y العائد السوقي للسهم
البُعد الأول : المالي	٠,٧٣٢٧
البُعد الثاني : توريد المواد الخام (الموردين)	٠,١٨٢٥

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

٠,٤٣٩٦	البُعد الثالث : العمليات التشغيلية (الإنتاجية)
٠,١٧٩١	البُعد الرابع : الأنشطة التسويقية (العلاء)
٠,٢٤٤٤	البُعد الخامس : التعلم والنمو

تحقق في النماذج المختلفة للأنشطة المرتبطة بسلاسل التوريد افتراض ثبات التباين حيث كان قيمة الاحتمال المحسوب وفقا لإختبار Modified Wald test أكبر من ٥٪، وهو ما يؤكد أن حجم عينة الدراسة كان مناسباً مما يمكن معه الإعتماد على النتائج بثقة مرتفعة وبالتالي إمكانية تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية.

٢- اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية:

بعد التأكد من إمكانية استخدام السلاسل الزمنية المقطعية تأتي الخطوة الثانية وهي التأكد من سكون السلاسل الزمنية المستخدمة، وذلك من خلال الاعتماد على الاختبارات الخاصة بجذر الوحدة، وبتطبيق اختباري Levin, Lin, and Chu (LLC) و Im, Pesaran and Shin (IPS) على المتغيرات الخاصة بالنموذج، وكانت النتائج على النحو التالي :

جدول (٣) : إختبار جذر الوحدة

اختبار LLC	اختبار IPS	المتغير
المتغير التابع		
***٥,٨٣٣-	**١٠,٨٠٠-	العائد السوقي للسهم y
البُعد الأول : المالي		
١,٥٥٨	*١,٠٨٨	هامش التدفقات النقدية (X ₁)
***٢,٢٧٨-	***٠,٤٧٨-	معدل دوران الأصول (X ₂)
***٤,٥٧٦	***١,٣٣٣	معدل العائد على الأصول (X ₃)
***١,٩٠٥	**٠,٣٥٠	المبيعات إلى رأس المال العامل (X ₄)
***٢,٤٢٠	**١,٢٠١	صافي الربح إلى إجمالي إيرادات المبيعات (X ₅)
٣,٦٧٨	*٠,٨٧١	معدل دوران حقوق الملكية (X ₆)
**١,٦٧٧-	**٠,٣١٤	معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة (X ₇)
***٢,٤٤٦	**٠,٥٧٩	معدل إجمالي التكاليف إلى قيمة المبيعات (X ₈)
البُعد الثاني : أنشطة توريد المواد الخام (الموردين)		
**١,٤٤٢-	**٠,٦٠٤	إنتاجية المواد (X ₉)
***٢١,٣٢٦-	***٣,٢٨٣-	معدل النمو في تكلفة الشراء للوحده (X ₁₀)
***٣,٤٣٩-	**٠,٣٧٩	نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة (X ₁₁)
**١,٤٨٨	**٠,٤٥٠-	معدل التسليم في الوقت المناسب (X ₁₂)
***٦,١٩٨-	**٠,٢٠٥-	نسبة عدد أوامر التوريد التي تمت وفقاً للكمية المحدده إلى إجمالي عدد أوامر التوريد (X ₁₃)
***٦,٢٨٧-	**١,١٨٠-	معدل جودة الخامات (X ₁₂)
البُعد الثالث : أنشطة العمليات التشغيلية		
**١,٠٤٠-	**٠,٤١٨	معدل دوران الأصول الثابتة (X ₁₅)
**١,٥٦٨-	**٠,٤٧٧	إنتاجية العامل بالطن (X ₁₆)

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

اختبار LLC	اختبار IPS	المتغير
**١,٧١١-	**٠,٥٧٨	إنتاجية العامل (أجر) (X ₁₇)
٠,٧٠٤	*٠,٥٤٥	إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية (X ₁₈)
**١,٥٦٨-	**٠,٤٧٧	معدل الأداء اليومي للعامل (X ₁₉)
***٣,٧٥٤-	**٠,٠٢٤-	نسبة التنفيذ (X ₂₀)
***٥,٢٨٧-	***٠,٠٠٢	نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده (X ₂₁)
**١,٤١١	**٠,٩٩٢	نسبة تكلفة الأجور المباشرة إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده (X ₂₂)
**١,٧٤٠-	**٠,١٢٧	معدل دوران المخزون (X ₂₃)
البُعد الرابع : الأنشطة التسويقية (العملاء)		
**١,٣٥٢-	**٠,٣٦٧	نمو قيمة المبيعات (X ₂₄)
***٤,٠٣٠-	**١,١٥٨-	نمو حجم المبيعات (X ₂₅)
***٩,٧٨٤-	**٠,٧٠٠-	نمو التكاليف التسويقية (X ₂₆)
***٢,٩٣٢-	**٠,٤٣٢-	نمو متوسط أسعار البيع (X ₂₇)
***٦,٤٧١-	**٠,١٨٢-	نصيب الظن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق (X ₂₈)
***٠,٨٢٦-	**٠,١٣٦	نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات (X ₂₉)
***٤,٩٠٠-	**٠,٤٠١-	نسبة التكلفة التسويقية للعملاء إلى إجمالي التكلفة (X ₃₀)
***٣,٧٣٤-	**٠,٣٨٦	نسبة تكلفة الإنتاج إلى سعر البيع (X ₃₁)
***٦,٢٤٢-	**٠,٥٣٧-	التسليم في الوقت المحدد (X ₃₂)
***٨,١٦٢-	**٠,٧٠٢-	المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة (X ₃₃)
البُعد الخامس : التعلم والنمو		
***٦,١٧٣-	**٠,٥٣٠-	تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات (X ₃₄)
***٦,١٤٢-	***٠,٥٢٣-	تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف (X ₃₅)
**٠,٣٢٦-	**٠,٦٣٣	نسبة متوسط الأجور المباشرة للعاملين (X ₃₆)
***٨,٧٣٨-	**١,٦٢٤-	معدل النمو في مصاريف العاملين (X ₃₇)
**١,٨٠٢-	**٠,٤٦٧	رضا العاملين (X ₃₈)

Source: Stata 16 output.

(**) معنوي عند ٥٪.

(***) معنوي عند ١٪.

من الجدول السابق يتضح أن جميع المتغيرات المستقلة والمتغيرين التابعين مستقرين عند المستوى، وهو ما يؤكد أن حجم عينة الدراسة كان مناسباً مما يمكن معه الإعتماد على النتائج بثقة مرتفعة ولا تؤدي إلى نتائج مضللة وزائفة.

٣- إختبار المفاضلة بين نموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة

لتحديد النموذج المناسب بين نموذجي التأثيرات العشوائية والتأثيرات الثابتة يتم استخدام إختبار Hausman specification test (1978)، وإذا كانت احتمالية إختبار هوسمن أكبر من ٥٪ فهذا يعني ان النموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات العشوائية، أما إذا كانت احتمالية إختبار هوسمن أقل من ٥٪ فهذا يعني ان النموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات الثابتة.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

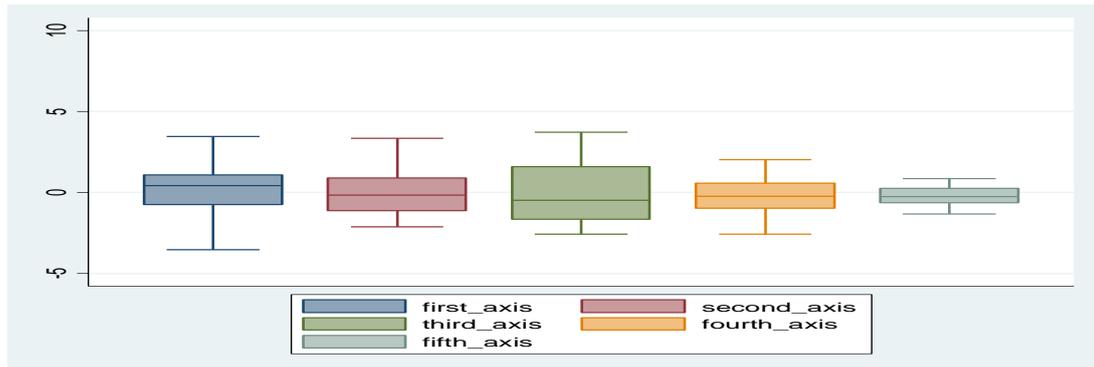
جدول (٤) : إختبار المفاضلة بين نموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة

المحور	قيمة الإحتمالية P-value
البُعد الأول : المالى	٠,٠٤٩
البُعد الثانى : توريد المواد الخام (الموردين)	٠,٠١٢
البُعد الثالث : العمليات التشغيلية (الإنتاجية)	٠,٠٠٠٠٠
البُعد الرابع : الأنشطة التسويقية (العملاء)	٠,٠٠٠٠
البُعد الخامس : التعلم والنمو	٠,٠٣٩

نظرا لأن معنوية أختبار Hausman أقل من ٥٪ فإن نموذج التأثيرات الثابتة أقل من ٥ ٪ ، وبالتالي فإن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأفضل لتقدير العلاقة بين المتغيرات فى النموذج.

٤- التحليل الوصفى للبيانات عينة الدراسة :

قد تحتوي بيانات العينة على قيم شاذة Outliers أو قيم متطرفة Extreme Values، والتي من شأنها التأثير على نتيجة التحليل الكمي لتلك البيانات، ولذلك اعتمد الباحث على طريقة winsorizing لمعالجة القيم المتطرفة عند مستوي قطع ١٠٪. يوضح الشكل ملخص لأشكال Box-Plot لمتغيرات الدراسة الاجمالية بعد تجميع البنود الفرعية لكل محور من محاور الدراسة الخمسة.



Source: Stata 16 output.

شكل (١) : معالجة القيم المتطرفة

يتضح من الشكل (١) أن كافة متغيرات الدراسة لا تحتوي على أية قيم شاذة أو متطرفة، وبالتالي يمكن إجراء التحليل الوصفى والكمي لتلك المتغيرات. وتمثل الجداول التالية الإحصاء الوصفى لمحاور الدراسة الخمسة بالإضافة الى المتغير التابع وتشتمل الجداول التالية على عدد من المقاييس الإحصائية: الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، أعلى وأدنى قيمة لكل متغير من متغيرات الدراسة، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (٥) : نتائج الإحصاء الوصفى للبيانات عينة الدراسة الخاصة بالمتغير التابع.

المتغيرات	عدد المشاهدات	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	أقل قيمة	أعلى قيمة
عائد الأسهم Y	٣٢	٠,٢٩٢	١,٠٠٤	٠,٥٢٧-	٢,٧١٣

Source: Stata 16 output.

تشير نتائج الجدول رقم (٥) السابق أن الوسط الحسابى لعائد الأسهم بلغ ٠,٢٩٢ بإنحراف معيارى قدرة ١,٠٠٤ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٢,٧١٣ ، ٠,٥٢٧- على التوالى.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

جدول رقم (٦) : نتائج الإحصاء الوصفي للبيانات عينة الدراسة الخاصة بالبعد المالي

المتغيرات	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
هامش التدفقات النقدية (X ₁)	٣٢	٦,٧٥١	١١,٣٤٦	٠,٣٦٣	٥٠,١٦٤
معدل دوران الأصول (X ₂)	٣٢	٠,١١١	٠,٠٩٩	٠,٠٠٣	٠,٤٣
معدل العائد على الأصول (X ₃)	٣٢	٠,١١	٠,٠٦٧	٠,٠٣٣	٠,٢٤٤
المبيعات إلى رأس المال العامل (X ₄)	٣٢	١,٤٦٦	٣,١٨٣	٠,٠١٣	١٦,٦٢٦
صافي الربح إلى إجمالي إيرادات المبيعات (X ₅)	٣٢	٣,٨٤٧	٦,٣٢٤	٠,١٩٦	٢٥,٦٤٩
معدل دوران حقوق الملكية (X ₆)	٣٢	٠,١٤٢	٠,١١٧	٠,٠٠٤	٠,٤٩٩
معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة (X ₇)	٣٢	٠,٧٨٣	٠,٢٦٥	٠,٢٢٢	١,٢٥٤
معدل إجمالي التكاليف إلى قيمة المبيعات (X ₈)	٣٢	١,٠٨٨	٠,٧	٠,٣٩٣	٣,٦١٣
البعد الأول	٣٢	٠,٠٠٠	١,٩٣٩	-٤,٧٣٥	٣,٤٦٤

Source: Stata 16 output.

تشير نتائج الجدول رقم (٦) السابق ما يلي:

- ١- بلغ الوسط الحسابي لهامش التدفقات النقدية ٦,٧٥١ بإنحراف معياري قدرة ١١,٣٤٦، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٥٠,١٦٤، ٠,٣٦٣ على التوالي. ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف هامش الربحية بين المنتجات الأربعة حيث أن هناك ثلاث منتجات يحققون هامش ربحية متدني ومتفاوت.
- ٢- بلغ الوسط الحسابي لمعدل دوران الأصول ٠,١١١ بإنحراف معياري قدرة ٠,٠٩٩، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٤٣، ٠,٣٣ على التوالي، وهذا يرجع إلى إختلاف صافي المبيعات للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل دوران الأصول.
- ٣- بلغ الوسط الحسابي لمعدل العائد على الأصول ٠,١١ بإنحراف معياري قدرة ٠,٠٦٧، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٢٤٤، ٠,٠٣٣ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف هامش الربحية بين المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل العائد على الأصول حيث أن هناك ثلاث منتجات يحققون هامش ربحية متدني ومتفاوت.
- ٤- بلغ الوسط الحسابي للمبيعات إلى رأس المال العامل ١,٤٦٦ بإنحراف معياري قدرة ٣,١٨٣، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ١٦,٦٢٦، ٠,٠١٣ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف صافي المبيعات للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب المبيعات إلى رأس المال العامل.
- ٥- بلغ الوسط الحسابي لصافي الربح إلى إجمالي إيرادات المبيعات ٣,٨٤٧ بإنحراف معياري قدرة ٦,٣٢٤، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٢٥,٦٤٩، ٠,١٩٦ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف كل من صافي الربحية وإيرادات المبيعات للمنتجات الأربعة.
- ٦- بلغ الوسط الحسابي لمعدل دوران حقوق الملكية ٠,١٤٢ بإنحراف معياري قدرة ٠,١١٧، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٤٩٩، ٠,٠٠٤ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف صافي المبيعات للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل دوران حقوق الملكية.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

- ٧- بلغ الوسط الحسابي لمعدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة ٠,٧٨٣، بإنحراف معياري قدرة ٠,٢٦٥، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ١,٢٥٤، ٠,٢٢٢، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إرتفاع وتفاوت التكاليف الفعلية للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة.
- ٨- بلغ الوسط الحسابي لمعدل إجمالي التكاليف إلى قيمة المبيعات ١,٠٨٨، بإنحراف معياري قدرة ٠,٠٧، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٣,٦١٣، ٠,٣٩٣، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف قيمة المبيعات لكل من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل إجمالي التكاليف إلى قيمة المبيعات.

جدول رقم (٧) : نتائج الإحصاء الوصفي للبيانات عينة الدراسة الخاصة ببعُد أنشطة توريد المواد الخام

المتغيرات	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
إنتاجية المواد (X ₉)	٣٢	١,١٢٢	٠,٨٤٩	٠,٠٢٦	٣,٠١١
معدل النمو في تكلفة الشراء للوحده (X ₁₀)	٣٢	٠,٢٤٨	٠,٤١	٠,٣٧٨-	١,٨٤
نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة (X ₁₁)	٣٢	٠,٣٨٦	٠,١٣٧	٠,١٤٤	٠,٦٢٤
معدل التسليم في الوقت المناسب (X ₁₂)	٣٢	٩٠,٢٤٧	٢,١٣٦	٨٦,٦٥	٩٤,٥٥
نسبة عدد أوامر التوريد التي تمت وفقا للكمية المحدده إلى إجمالي عدد أوامر التوريد (X ₁₃)	٣٢	٨١,٦٣٧	٣,٦٧٨	٧٨,١٧	٨٩,٥٥
معدل جودة الخامات (X ₁₄)	٣٢	٨٧,٦٨٩	١١,٤٠٦	٤٥,١٢	٩٩,٥٥
البعد الثاني	٣٢	٠,٠٠٠٠	١,٤٢٤	-٢,١١٨	٣,٣٤٤

Source: Stata 16 output.

تشير نتائج الجدول رقم (٧) السابق ما يلي :

- ١- بلغ الوسط الحسابي لإنتاجية المواد ١,١٢٢، بإنحراف معياري قدرة ٠,٨٤٩، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٣,٠١١، ٠,٠٢٦، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف كل من كمية المواد الداخلة في إنتاج المنتجات الأربعة وكمية مخرجاتها المستخدمة في حساب إنتاجية المواد.
- ٢- بلغ الوسط الحسابي لمعدل النمو في تكلفة الشراء للوحده ٠,٢٤٨، بإنحراف معياري قدرة ٠,٤١، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ١,٨٤، ٠,٣٧٨-، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف تكلفة الشراء للوحده للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل نمو تكلفة الشراء للوحده.
- ٣- بلغ الوسط الحسابي لنسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة ٠,٣٨٦، بإنحراف معياري قدرة ٠,١٣٧، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٦٢٤، ٠,١٤٤، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة.
- ٤- بلغ الوسط الحسابي لمعدل التسليم في الوقت المناسب ٩٠,٢٤٧، بإنحراف معياري قدرة ٢,١٣٦، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٩٤,٥٥، ٨٦,٦٥، على التوالي، وهذا يرجع إلى إختلاف عدد طلبات البيع للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل التسليم في الوقت المناسب.
- ٥- بلغ الوسط الحسابي لنسبة عدد أوامر التوريد التي تمت وفقا للكمية المحدده إلى إجمالي عدد أوامر التوريد ٨١,٦٣٧، بإنحراف معياري قدرة ٣,٦٧٨، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٨٩,٥٥، ٧٨,١٧، على التوالي،

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف عدد أوامر التوريد للمنتجات الأربعة.

٦- بلغ الوسط الحسابي لمعدل جودة الخامات ٨٧,٦٨٩ بإنحراف معياري قدرة ١١,٤٠٦ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٩٩,٥٥ ، ٤٥,١٢ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف عدد طلبات الشراء للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل جودة الخامات.

جدول رقم (٨) : نتائج الإحصاء الوصفي للبيانات عينة الدراسة الخاصة ببُعد العمليات التشغيلية

المتغيرات	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الإتحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
معدل دوران الأصول الثابتة (X ₁₅)	٣٢	٢٢٥.٠	٠,٢١١	٠,٠٠٥	٠,٨٨٩
إنتاجية العامل بالطن (X ₁₆)	٣٢	١٠٣,٢١٢	١١٩,١٧٨	١,٩٧٢	٤٣٣,٩٥٢
إنتاجية العامل (أجر) (X ₁₇)	٣٢	٢٦,١٨٢	١٥,١٦٨	٤,٢٣٤	٦٣,١٧٦
إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية (X ₁₈)	٣٢	٠,٧٨٩	٠,٢٣٧	٠,٢١٦	١,١٨٨
معدل الأداء اليومي للعامل (X ₁₉)	٣٢	٩١,١٥٣	١٠٩,٩٣	١,٩٢٣	٤٦٠,١٢
نسبة التنفيذ (X ₂₀)	٣٢	١,٠٣١	٠,١٦	٠,٤٩٤	١,٦٤٣
نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده (X ₂₁)	٣٢	٠,١٥٩	٠,٠٦٦	٠,٠٤٦	٠,٢٦٩
نسبة تكلفة الأجور المباشرة إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده (X ₂₂)	٣٢	٠,٠٥٢	٠,٠١٩	٠,٠٢٣	٠,٠٩٥
معدل دوران المخزون (X ₂₃)	٣٢	٩٦,٦٣٣	٥٤,٧٠١	١٠,٩٩٨	٢٣٠,٦٨٩
البعد الثالث	٣٢	٠,٠٠٠٠-	١,٨١٨	٢,٥٧٤-	٣,٧٢٩

Source: Stata 16 output.

تشير نتائج الجدول رقم (٨) السابق ما يلي:

- ١- بلغ الوسط الحسابي لمعدل دوران الأصول الثابتة ٢٢٥,٠ ، بإنحراف معياري قدرة ٠,٢١١ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٨٨٩ ، ٠,٠٠٥ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف صافي المبيعات للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل دوران الأصول الثابتة وكمية الإنتاج النهائي المعد للبيع.
- ٢- بلغ الوسط الحسابي لإنتاجية العامل بالطن ١٠٣,٢١٢ بإنحراف معياري قدرة ١١٩,١٧٨ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٤٣٣,٩٥٢ ، ١,٩٧٢ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف كمية الإنتاج النهائي المعد للبيع للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب إنتاجية العامل بالطن.
- ٣- بلغ الوسط الحسابي لإنتاجية العامل (أجر) ٢٦,١٨٢ بإنحراف معياري قدرة ١٥,١٦٨ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٦٣,١٧٦ ، ٤,٢٣٤ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف قيمة الإنتاج للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب إنتاجية العامل (أجر).
- ٤- بلغ الوسط الحسابي لإستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية ٠,٧٨٩ ، بإنحراف معياري قدرة ٠,٢٣٧ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ١,١٨٨ ، ٠,٢١٦ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف حجم الإنتاج الفعلي للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب نسبة إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية.
- ٥- بلغ الوسط الحسابي لمعدل الأداء اليومي للعامل ٩١,١٥٣ ، بإنحراف معياري قدرة ١٠٩,٩٣ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٤٦٠,١٢ ، ١,٩٢٣ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف عدد طلبات الشراء للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل جودة الخامات.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف عدد الوحدات المنتجة للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل الأداء اليومي للعامل.

- ٦- بلغ الوسط الحسابي لنسبة التنفيذ ١,٠٣١ بإنحراف معياري قدرة ٠,١٦ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,١٦٤٣ ، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف كل من الإنتاج الفعلي ومخزون الإنتاج التام المستخدمة في حساب نسبة التنفيذ.
- ٧- بلغ الوسط الحسابي لنسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده ٠,١٥٩ بإنحراف معياري قدرة ٠,٠٦٦ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٢٦٩ ، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف قيمة الإهلاك المحملة كل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده.
- ٨- بلغ الوسط الحسابي لنسبة تكلفة الأجور المباشرة إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده ٠,٠٥٢ بإنحراف معياري قدرة ٠,٠١٩ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٠٩٥ ، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إنخفاض قيمة الوسط الحسابي لتكلفة الأجور المباشرة إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده، وهذا يرجع إلى إنخفاض تكلفة الأجور المباشرة إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده.
- ٩- بلغ الوسط الحسابي لمعدل دوران المخزون ٩٦,٦٣٣ بإنحراف معياري قدره ٥٤,٧٠١ ، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٢٣٠,٦٨٩ ، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف تكلفة المبيعات لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل دوران المخزون.

جدول رقم (٩) : نتائج الإحصاء الوصفي للبيانات عينة الدراسة الخاصة ببُعد الأنشطة التسويقية (العملاء)

المتغيرات	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
نمو قيمة المبيعات (X ₂₄)	٣٢	٠,١٦٨	٠,٨٣١	-٠,٤٩٩	٣,٣٤٧
نمو حجم المبيعات (X ₂₅)	٣٢	٠,٠٥٨	٠,٧٣٧	-٠,٦٥	٣,٥٠٣
نمو التكاليف التسويقية (X ₂₆)	٣٢	٠,١٥٣	٠,٧٠٤	-٠,٨٧٢	٢,١٢٥
نمو متوسط أسعار البيع (X ₂₇)	٣٢	٠,١٥١	٠,٤٠٦	-٠,٣٧	١,٥٥
نصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق (X ₂₈)	٣٢	٢٧,٢٠٦	٣٠,٨٣٨	٢,٦٣٩	١١١,١١١
نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات (X ₂₉)	٣٢	٠,١٩٩	٠,٩١٤	٠,٠٢١	٥,٢١
نسبة التكلفة التسويقية للعملاء إلى إجمالي التكلفة (X ₃₀)	٣٢	٠,٤٥	٠,٠٢٧	٠,٠١١	٠,١٢٨
نسبة تكلفة الإنتاج إلى سعر البيع (X ₃₁)	٣٢	١,١٠٨	٠,٧٤٢	٠,٣٩٣	٣,٦١٤
التسليم في الوقت المحدد (X ₃₂)	٣٢	٧٧,٥٥٥	١٣,٣٥٩	٧,٣٩	٨٥,٩٦
المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة (X ₃₃)	٣٢	٠,٠١٣	٠,٠٠٨	٠,٠٠١	٠,٠٣
البعد الرابع	٣٢	٠,٠٠٠٠	١,٧٢٣	-٢,٥٨١	٥,٩٠٢

Source: Stata 16 output.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

تشير نتائج الجدول رقم (٩) السابق ما يلي:

- ١- بلغ الوسط الحسابي لنمو قيمة المبيعات ٠,١٦٨، بإنحراف معياري قدرة ٠,٨٣١، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٣,٣٤٧، -٠,٤٩٩، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف قيمة المبيعات لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل نمو قيمة المبيعات.
- ٢- بلغ الوسط الحسابي لنمو حجم المبيعات ٠,٠٥٨، بإنحراف معياري قدرة ٠,٧٣٧، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٣,٥٠٣، -٠,٦٥، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف حجم المبيعات لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل نمو حجم المبيعات.
- ٣- بلغ الوسط الحسابي لنمو التكاليف التسويقية ٠,١٥٣، بإنحراف معياري قدرة ٠,٧٠٤، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٢,١٢٥، -٠,٨٧٢، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف التكاليف التسويقية لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل نمو التكاليف التسويقية.
- ٤- بلغ الوسط الحسابي لنمو متوسط أسعار البيع ٠,١٥١، بإنحراف معياري قدرة ٠,٤٠٦، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ١,٥٥، -٠,٣٧، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف متوسط أسعار البيع لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل نمو متوسط أسعار البيع.
- ٥- بلغ الوسط الحسابي لنصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق ٢٧,٢٠٦، بإنحراف معياري قدرة ٣٠,٨٣٨، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ١١١,١١١، ٢,٦٣٩، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف الكمية المباعة للمنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل نصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق.
- ٦- بلغ الوسط الحسابي لنسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات ٠,١٩٩، بإنحراف معياري قدرة ٠,٩١٤، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٥,٢١، ٠,٠٢١، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف التكاليف التسويقية لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات.
- ٧- بلغ الوسط الحسابي لنسبة التكلفة التسويقية للعملاء إلى إجمالي التكلفة ٠,٠٤٥، بإنحراف معياري قدرة ٠,٠٢٧، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,١٢٨، ٠,٠١١، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف التكاليف التسويقية لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب نسبة التكلفة التسويقية إلى إجمالي التكلفة.
- ٨- بلغ الوسط الحسابي لنسبة تكلفة الإنتاج إلى سعر البيع ١,١٠٨، بإنحراف معياري قدرة ٠,٧٤٢، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٣,٦١٤، ٠,٣٩٣، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف متوسط أسعار البيع وتكلفة الإنتاج لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب نسبة تكلفة الإنتاج إلى سعر البيع.
- ٩- بلغ الوسط الحسابي لمعدل التسليم في الوقت المحدد ٧٧,٥٥٥، بإنحراف معياري قدره ١٣,٣٩٥، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٨٥,٩٦، ٧,٣٩، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف طلبات البيع لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل التسليم في الوقت المحدد.
- ١٠- بلغ الوسط الحسابي للمبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة ٠,٠١٣، بإنحراف معياري قدرة ٠,٠٠٨، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٠٠٣، ٠,٠٠١، على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إنخفاض قيمة الوسط الحسابي لمتغير المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة، وهذا يرجع إلى إنخفاض حجم مبيعات العملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

جدول رقم (١٠) : نتائج الإحصاء الوصفي لبيانات عينة الدراسة الخاصة ببُعد التعلم والنمو

المتغيرات	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات (X ₃₄)	٣٢	٠,٣٨٥	١,٤٥٣	٠,٠٠٣	٨,٢١٨
تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف (X ₃₅)	٣٢	٠,٢١٤	٠,٦٩٩	٠,٠٠٤	٤,٠٠١
نسبة متوسط الأجور المباشرة للعاملين (X ₃₆)	٣٢	٠,٠٥٨	٠,٠٤٣	٠,٠١٦	٠,٢٢٢
معدل النمو في مصاريف العاملين (X ₃₇)	٣٢	٠,١٤٣	٠,٥٢٧	٠,٨١٢-	١,٩٥٥
رضا العاملين (X ₃₈)	٣٢	١٥٥,٨٨٥	١٥١,٨٤٢	٤,٢٨٤	٦٩١,١١٢
البعد الخامس	٣٢	٠,٠٠٠٠	١,٥٥٨	٢,٣٢٤-	٧,٣٢٦

Source: Stata 16 output

تشير نتائج الجدول رقم (١٠) السابق ما يلي:

- ١- بلغ الوسط الحسابي لتكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات ٠,٣٨٥، بإنحراف معياري قدرة ١,٤٥٣، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٨,٢١٨، ٠,٠٠٣ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف صافي المبيعات لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات.
- ٢- بلغ الوسط الحسابي لتكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف ٠,٢١٤، بإنحراف معياري قدرة ٠,٦٩٩، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٤,٠٠١، ٠,٠٠٤ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف إجمالي التكلفة لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف.
- ٣- بلغ الوسط الحسابي لنسبة متوسط الأجور المباشرة للعاملين بلغ ٠,٠٥٨، بإنحراف معياري قدرة ٠,٠٤٣، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٠,٢٢٢، ٠,٠١٦ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف صافي المبيعات لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب نسبة متوسط الأجور المباشرة للعاملين.
- ٤- بلغ الوسط الحسابي لمعدل النمو في مصاريف العاملين ٠,١٤٣، بإنحراف معياري قدرة ٠,٥٢٧، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ١,٩٥٥، ٠,٨١٢- على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف مصاريف العاملين لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل نمو مصاريف العاملين.
- ٥- بلغ الوسط الحسابي لرضا العاملين بلغ ١٥٥,٨٨٥، بإنحراف معياري قدرة ١٥١,٨٤٢، وبلغت أعلى وأدنى قيمة ٦٩١,١١٢، ٤,٢٨٤ على التوالي، ويتضح من هذه البيانات إرتفاع المدى بين أعلى وأدنى قيمة، وهذا يرجع إلى إختلاف إيراد النشاط الجاري لكل منتج من المنتجات الأربعة المستخدمة في حساب معدل رضا العاملين.

٥- نتائج إختبار فروض الدراسة

قبل تطبيق إختبار الإنحدار قامت الدراسة بإختبار الإرتباط للتأكد من وجود مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة المفسرة لسلوك العائد السوقي للسهم، وفي ضوء مصفوفة الإرتباط، يمكن القول بأن علاقة الإرتباط الخطي المتعدد بين كافة المتغيرات المستقلة في مصفوفة الإرتباط مابين قوية ومتوسطة ومنخفضة، حيث وجد أن أعلى درجة إرتباط بين متغيرين مستقلين بالمصفوفة ٨٢٪ تقريبا وذلك بين كل من معدل إجمالي التكاليف إلى قيمة المبيعات وبين معدل دوران الأصول، تليها ٨١٪ تقريبا بين صافي الربح إلى إجمالي إيرادات المبيعات، وبين هامش التدفقات النقدية، حيث أشار كل من (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham.2006) إلى إقرار مشكلة الإرتباط الخطي المتعدد عندما تكون درجة الإرتباط بين المتغيرات المستقلة أكبر من ٩٠٪ وهو

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

مالم يتحقق بالدراسة الحالية ، وبالتالي ينعدم وجود مشكلة الارتباط الخطى المتعدد بين المتغيرات المستقلة المفسرة لسلوك العائد السوقي للسهم والسعر السوقي للسهم. كما قامت الدراسة بتطبيق إختبار الإنحدار المتعدد باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة *fixed effects models* ، ومن ثم قام الباحث بتطبيق أختبار Hausman والذي اتضح من نتائجه أن نموذج التأثيرات الثابتة مناسب لقياس متغيرات الدراسة، وفيما يلي عرض لنتائج التحليل الإحصائي وإختبار الفروض الإحصائية للدراسة :

١/٥ إختبار الفرض الأول

يعرض الجدول رقم (١١) نتائج إختبار الفرض الأول للدراسة القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبعد المالي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم"، وذلك على النحو التالي:

جدول (١١) : نموذج قياس تأثير البعد المالي على عائد الأسهم

النماذج الديناميكية لبيانات السلاسل المقطعية " بانل "			المتغير	رمز المتغير
العائد السوقي للسهم (Y)				
المعنوية	الخطأ القياسي	معامل الإنحدار		
٠,٠١٩	٠,٠٣٧	٠,٠٩٤	هامش التدفقات النقدية	X ₁
٠,٩٩	١٢,٢٩٧	٠,١٥٨	معدل دوران الأصول	X ₂
٠,٠٣٩	٣,٩٤٧	٨,٢٧٩	معدل العائد على الأصول	X ₃
٠,١٩٦	٠,٠٥٧	٠,٠٧٦	المبيعات إلى رأس المال العامل	X ₄
٠,١٧٥	٠,٠٥٨	٠,١٢	صافي الربح إلى إجمالي إيرادات المبيعات	X ₅
٠,٨٦	١١,١١٩	١,٩٨٩	معدل دوران حقوق الملكية	X ₆
٠,٠٠٤	٠,٩	٢,٩-	معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة	X ₇
٠,٤٢٨	٠,٣٩٧	٠,٣٢١-	معدل إجمالي التكاليف إلى قيمة المبيعات	X ₈
تقييم دقة تقدير العائد السوقي للسهم				
٠,٥٠٢			R-squared	
٢,٥١٩			F-test	
٣٢,٠٠٠			Number of obs	
٠,٠٢٥			Prob > F	
*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$				

Source: Stata 16 output.

يتضح من نتائج الجدول رقم (١١) ما يلي:

- تشير نتائج إنحدار الوارده بجدول رقم (١١) إلى إمكانية الإعتماد على النموذج ككل بسبب إنخفاض احتمالية F- statistic عن ٥٪ ، وتشير النتائج أيضا إلى أن قيمة **R-squared** بلغت ٥٠,٢٪. وهذه النتائج تشير إلى أن المتغيرات المستقلة تستطيع في مجملها تفسير نحو ٥٠,٢٪ من سلوك المتغير التابع، وهذا يعني (هامش التدفقات النقدية، معدل دوران الأصول، معدل العائد على الأصول، المبيعات إلى رأس المال العامل، صافي الربح إلى إجمالي إيرادات المبيعات، معدل دوران حقوق الملكية ،

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة) يفسرون ٥٠,٢٪ من عائد الأسهم، بينما باقى النسبة (٤٩,٨٪) تعود إلى متغيرات أخرى لم تؤخذ في الحسبان.

■ وبفحص نتائج نموذج الإنحدار الخطى المتعدد الوارده بجدول رقم (١١) أنه قام بتحديد أهم العوامل المؤثرة على عائد الأسهم وهي (هامش التدفقات النقدية، معدل العائد على الأصول، معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة) بمعاملات إنحدار بلغت (٤٠,٠٩٤، ٨,٢٧٩، - ٢.٩) على الترتيب وهذا يدل على وجود تأثيراً إيجابياً لكل من هامش التدفقات النقدية ومعدل العائد على الأصول علي عائد الأسهم، ووجود تأثيراً عكسياً لمعدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة علي عائد الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية تبلغ (٠,٠١٩، ٠,٠٣٩، ٠,٠٠٤) على الترتيب. والنتائج السابقة تشير إلى أن المحور المالى المتمثل فى (هامش التدفقات النقدية، معدل العائد على الأصول، معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة) يعزز من عائد الأسهم.

يتضح مما سبق أنه يمكن رفض الفرض الأول القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبُعد المالى لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم"، حيث خلصت نتائج البُعد الأول إلى وجود تأثيراً إيجابياً لكل من معدل العائد على الأصول وهامش التدفقات النقدية صافى الربح إلى إجمالى إيرادات المبيعات علي عائد الأسهم، ووجود تأثيراً عكسياً لمعدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة علي عائد الأسهم.

٢/٥ إختبار الفرض الثاني

يوضح الجدول رقم (١٢) نتائج إختبار الفرض الثاني للدراسة القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد توريد المواد الخام لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم"، وذلك علي النحو التالي:

جدول (١٢): نماذج قياس تأثير بُعد أنشطة توريد المواد الخام (الموردين) على عائد الأسهم

رمز المتغير	المتغير	النماذج الديناميكية لبيانات السلاسل المقطعية "باتل"		
		العائد السوقى للسهم (Y)		
		معامل الإنحدار	الخطا القياسى	المعنوية
X ₉	إنتاجية المواد	٠,١٠٨	٠,٤٧٨	٠,٨٢٣
X ₁₀	معدل النمو فى تكلفة الشراء للوحده	١,٣٩٧	٠,٤٢٤	٠,٠٠٣
X ₁₁	نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالى التكلفة	-٩,٨٤	٣,٣٠٩	٠,٠٠٧
X ₁₂	معدل التسليم فى الوقت المناسب	٠,٢٢٨	٠,٠٩٤	٠,٠٢٤
X ₁₃	نسبة عدد أوامر التوريد التى تمت وفقاً للكمية المحدده إلى إجمالى عدد أوامر التوريد	٠,٠٦٣	٠,٠٥٣	٠,٢٤٩
X ₁₄	معدل جودة الخامات	٠,٠٣٨	٠,٠١٧	٠,٠٣٣
تقييم دقة تقدير العائد السوقى للسهم				
	R-squared	٠,٤٧٠		
	F-test	٣,٢٥٠		
	Number of obs	٣٢,٠٠٠		
	Prob > F	٠,٠١٢		
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1				

Source: Stata 16 output.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

يتضح من نتائج الجدول رقم (١٢) ما يلي:

- تشير نتائج الإنحدار الواردة بجدول رقم (١٧) إلى إمكانية الإعتماد على النموذج ككل بسبب إنخفاض احتمالية F- statistic عن ٥٪، وتشير النتائج أيضا إلى أن قيمة **R-squared** بلغت ٤٧٪. وهذه النتائج تشير إلى أن المتغيرات المستقلة تستطيع في مجملها تفسير نحو ٤٧٪ من سلوك المتغير التابع، وهذا يعني (إنتاجية المواد، معدل النمو في تكلفة الشراء للوحده، نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة، معدل التسليم في الوقت المناسب، نسبة عدد أوامر التوريد التي تمت وفقا للكمية المحدده إلى إجمالي عدد أوامر التوريد، ومعدل جودة الخامات) يفسرون ٤٧٪ من عائد الأسهم، بينما باقي النسبة (٥٣٪) تعود إلى متغيرات أخرى لم تؤخذ في الحسبان.
- وبفحص نتائج نموذج الإنحدار الخطي المتعدد الواردة بجدول رقم (١٢) لوحظ أنه قام بتحديد أهم العوامل المؤثرة على عائد الأسهم وهي (معدل النمو في تكلفة الشراء للوحده، نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة، معدل التسليم في الوقت المناسب، معدل جودة الخامات) بمعاملات إنحدار بلغت (١,٣٩٧، -٩,٨٤، ٠,٢٢٨، ٠,٠٣٨) على الترتيب وهذا يدل على وجود تأثيرا إيجابياً لكل من معدل النمو في تكلفة الشراء للوحده، معدل التسليم في الوقت المناسب، ومعدل جودة الخامات علي العائد السوقي للسهم، ووجود تأثيراً عكسياً لمعدل نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة علي عائد الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية تبلغ (٠,٠٠٣، ٠,٠٠٧، ٠,٠٢٤، ٠,٠٣٣) على الترتيب. والنتائج السابقة تشير إلى أن محور الموردين المتمثل في (معدل النمو في تكلفة الشراء للوحده، نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة، معدل التسليم في الوقت المناسب، معدل جودة الخامات) يعزز من عائد الأسهم.

يتضح مما سبق أنه يمكن رفض الفرض الثاني القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد توريد المواد الخام (الموردين) لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم " ، حيث خلصت نتائج المحور الثاني توريد المواد الخام (الموردين) إلى وجود تأثيراً إيجابيا لكل من معدل النمو في تكلفة الشراء للوحده، معدل التسليم في الوقت المناسب، ومعدل جودة الخامات علي عائد الأسهم، كذلك وجود تأثيراً عكسياً لمعدل نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة علي عائد الأسهم.

٣/٥ إختبار الفرض الثالث

يوضح الجدول رقم (١٣) نتائج إختبار الفرض الثالث للدراسة القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد العمليات التشغيلية لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم "، وذلك علي النحو التالي:

جدول رقم (١٣) : نماذج قياس تأثير بعد أنشطة العمليات التشغيلية على عائد الأسهم

رمز المتغير	المتغير	النماذج الديناميكية لبيانات السلاسل المقطعية " بانل "		
		العائد السوقي للسهم (Y)		
		معامل الإنحدار	الخطأ القياسي	المعنوية
X ₁₅	معدل دوران الأصول الثابتة	٢,٦١٤	١,٤٣٦	٠,٠٤٥
X ₁₆	إنتاجية العامل بالطن	-٠,٠١٥	٠,٠٠٥	٠,٠٠٧
X ₁₇	إنتاجية العامل (أجر)	٠,٠٣٣	٠,٠٢٥	٠,٢٠٤
X ₁₈	إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية	-٣,١٠٧	٠,٩٣	٠,٠٠٣
X ₁₉	معدل الأداء اليومي للعامل	٠,٠١	٠,٠٠٤	٠,٠٣
X ₂₀	نسبة التنفيذ	٠,٦٠٩	١,٢٦٤	٠,٦٣٦
X ₂₁	نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده	١٢,٣٢٤	٤,٥٠٩	٠,٠١٣

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

X ₂₂	نسبة تكلفة الأجور المباشرة إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحدة	٧,١٨٧-	١٥,٨٥٢	٠,٦٥٥
X ₂₃	معدل دوران المخزون	٠,٠٠٧	٠,٠٠٤	٠,٠٤١
تقييم دقة تقدير العائد السوقي للسهم				
	R-squared	٠,٦١٧		
	F-test	٣,٤٠٠		
	Number of obs	٣٢,٠٠٠		
	Prob > F	٠,٠٠٩		
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1				

Source: Stata 16 output.

يتضح من نتائج الجدول رقم (١٣) مايلي:

■ تشير نتائج الإنحدار الواردة بجدول رقم (١٣) إلى إمكانية الإعتماد على النموذج ككل بسبب إنخفاض احتمالية F- statistic عن ٥٪ ، وتشير النتائج أيضا إلى أن قيمة **R-squared** بلغت ٦١,٧٪ . وهذه النتائج تشير إلى أن المتغيرات المستقلة تستطيع في مجملها تفسير نحو ٦١,٧٪ من سلوك المتغير التابع ، وهذا يعنى (معدل دوران الأصول الثابتة ، إنتاجية العامل بالطن، إنتاجية العامل (أجر) ، إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية ، معدل الأداء اليومي للعامل، نسبة التنفيذ، نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده، نسبة تكلفة الأجور المباشرة إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده، ومعدل دوران المخزون) يفسرون ٦١,٧٪ من عائد الأسهم، بينما باقى النسبة (٣٨,٣٠٪) تعود إلى متغيرات أخرى لم تؤخذ في الحسبان.

■ وبفحص نتائج نموذج الإنحدار الخطى المتعدد الواردة بجدول رقم (١٣) لوحظ أنه قام بتحديد أهم العوامل المؤثرة على عائد الأسهم وهي (معدل دوران الأصول الثابتة ، إنتاجية العامل بالطن ، إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية ، معدل الأداء اليومي للعامل ، نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده، معدل دوران المخزون) بمعاملات إنحدار بلغت (٢,٦١٤ - ، ٠,٠١٥ - ، ٣,١٠٧ ، ٠,٠٠١ ، ١٢,٣٢٤ ، ٠,٠٠٧) على الترتيب وهذا يدل على وجود تأثيرا إيجابيا بين كل من معدل دوران الأصول الثابتة، معدل الأداء اليومي للعامل، نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده، ومعدل دوران المخزون وبين عائد الأسهم، كذلك وجود تأثيراً عكسياً لكل من إنتاجية العامل بالطن وإستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية علي عائد الأسهم وذلك عند مستوى معنوية تبلغ (٠,٠٤٥ ، ٠,٠٠٧ ، ٠,٠٠٣ ، ٠,٠٠٣ ، ٠,٠١٣ ، ٠,٠٤١) على الترتيب. والنتائج السابقة تشير إلى أن محور العمليات التشغيلية المتمثل في (إنتاجية العامل بالطن ، إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية ، معدل الأداء اليومي للعامل، و نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده) يعزز من عائد الأسهم.

يتضح مما سبق أنه يمكن رفض الفرض الثالث القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بُعد العمليات التشغيلية لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم"، حيث خلصت النتائج إلى وجود تأثيراً إيجابياً لكل من معدل الأداء اليومي للعامل، ونسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده، ومعدل دوران المخزون علي عائد الأسهم، كما يوجد تأثيراً عكسياً لكل من إنتاجية العامل بالطن وإستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية علي عائد الأسهم.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

٤/٥ إختبار الفرض الرابع

يوضح الجدول رقم (١٤) نتائج إختبار الفرض الرابع للدراسة القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لُبعد الأنشطة التسويقية لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم"، وذلك على النحو التالي:

جدول رقم (١٤) : نماذج قياس بُعد الأنشطة التسويقية على عائد الأسهم

النماذج الديناميكية لبيانات السلاسل المقطعية " بانل"			المتغير	رمز المتغير
العائد السوقى للسهم (Y)				
المعنوية	الخطأ القياسى	معامل الإنحدار		
٠,٠١٢	٠,٩٤٧	٢,٦٥١	نمو قيمة المبيعات	X ₂₄
٠,٠١٦	٠,٩٣٦	٢,٤٧٨-	نمو حجم المبيعات	X ₂₅
٠,٤٤	٠,٦٠٣	٠,٤٧٧-	نمو التكاليف التسويقية	X ₂₆
٠,٤٥١	٠,٨٣٣	٠,٦٤١-	نمو متوسط أسعار البيع	X ₂₇
٠,٠٢٥	٠,٠١	٠,٠٢٥-	نصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق	X ₂₈
٠,٠٤٧	٠,٢٩٣	٠,٥٣	نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالى قيمة المبيعات	X ₂₉
٠,١٤٩	١٥,٩٣٦	٢٣,٩٩٩-	نسبة التكلفة التسويقية للعملاء إلى إجمالى التكلفة	X ₃₀
٠,٥٨١	٠,٦١١	٠,٣٤٣-	نسبة تكلفة الإنتاج إلى سعر البيع	X ₃₁
٠,٩٢٤	٠,٠١٩	٠,٠٠٢-	التسليم فى الوقت المحدد	X ₃₂
٠,٠٤١	٤٣,٩٣٩	٧٨,٤٦٧	المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالى مبيعات الشركة	X ₃₃
تقييم دقة تقدير العائد السوقى للسهم				
٠,٦٣٨			R-squared	
٣,١٧٥			F-test	
٣٢,٠٠٠			Number of obs	
٠,٠١٢			Prob > F	
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1				

Source: Stata 16 output.

يتضح من نتائج الجدول رقم (١٤) يتضح ما يلي:

- تشير نتائج إنحدار الوارده بجدول رقم (١٤) إلى إمكانية الإعتماد على النموذج ككل بسبب إنخفاض احتمالية F- statistic عن ٥٪ ، وتشير النتائج أيضا إلى أن قيمة **R-squared** بلغت ٦٣,٨٪ . وهذه النتائج تشير إلى أن المتغيرات المستقلة تستطيع فى مجملها تفسير نحو ٦٣,٨٪ من سلوك المتغير التابع، وهذا يعنى (نمو قيمة المبيعات، نمو حجم المبيعات، نمو التكاليف التسويقية، نمو متوسط أسعار البيع، نصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق ، نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالى قيمة المبيعات، نسبة التكلفة التسويقية للعملاء إلى إجمالى التكلفة، نسبة تكلفة الإنتاج إلى سعر البيع، التسليم

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

في الوقت المحدد، المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة) يفسرون ٦٣,٨٪ من عائد الأسهم، بينما باقى النسبة (٣٦,٢٠٪) تعود إلى متغيرات أخرى لم تؤخذ في الحسبان.

وبفحص نتائج نموذج الإنحدار الخطى المتعدد الوارده بجدول رقم (١٤) لوحظ أنه قام بتحديد أهم العوامل المؤثرة علي عائد الأسهم وهي (نمو قيمة المبيعات، نمو حجم المبيعات، نصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق، نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات، المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة) بمعاملات إنحدار بلغت (٢,٦٥١، -٢,٤٧٨، -٠,٠٢٥، ٠,٥٣، ٧٨,٤٦٧) على الترتيب وهذا يدل على وجود تأثيرا إيجابيا بين كل من نمو قيمة المبيعات، نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات والمبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة وبين عائد الأسهم، وعلاقة عكسية بين نمو حجم المبيعات ونصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق وبين عائد الأسهم، وذلك عند مستوى معنوية تبلغ (٠,٠١٢، ٠,٠١٦، ٠,٠٢٥، ٠,٠٤٧، ٠,٠٤١) على الترتيب. والنتائج السابقة تشير إلى أن محور الأنشطة التسويقية (العملاء) المتمثل في (نمو قيمة المبيعات، نمو حجم المبيعات، نصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق، نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات، و المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة) يعزز من عائد الأسهم.

يتضح مما سبق أنه يمكن رفض الفرض الرابع القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعد الأنشطة التسويقية لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم "، حيث خلصت النتائج إلى وجود تأثيراً إيجابياً لكل من نمو قيمة المبيعات، نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات والمبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة علي عائد الأسهم، وكذلك وجود تأثيراً عكسياً لمعدل نمو حجم المبيعات ونصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق علي عائد الأسهم.

٥/٥ إختبار الفرض الخامس

يوضح الجدول رقم (١٥) نتائج إختبار الفرض الخامس للدراسة القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبعد التعلم والنمو لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم"، وذلك علي النحو التالي:

جدول رقم (١٥) : نماذج قياس تأثير بُعد التعلم والنمو علي عائد الأسهم

النماذج الديناميكية لبيانات السلاسل المقطعية " بانل"			المتغير	رمز المتغير
العائد السوقي للسهم (Y1)				
المعنوية	الخطأ القياسى	معامل الإنحدار		
٠	١,٠٦٥	٤,٧٦٦-	تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات	X ₃₄
٠	٢,٢٠٦	١٠,٦٦	تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف	X ₃₅
٠,٠١٣	٤,٨٧١	١٣,١٤	نسبة متوسط الأجور المباشرة للعاملين	X ₃₆
٠,٩٧١	٠,٢٦٢	٠,٠٠٩	معدل النمو في مصاريف العاملين	X ₃₇
٠,٧٨١	٠,٠٠١	٠	رضا العاملين	X ₃₈
تقييم دقة تقدير العائد السوقي للسهم				
٠,٦٤٦			R-squared	
٨,٣٨٠			F-test	
٣٢,٠٠٠			Number of obs	
٠,٠٠٠			Prob > F	
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1				

Source: Stata 16 output.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

يتضح من نتائج الجدول رقم (١٥) ما يلي:

- تشير نتائج إحدار الوارده بجدول رقم (٢٠) إلى إمكانية الاعتماد على النموذج ككل بسبب انخفاض احتمالية F- statistic عن ٥٪ ، وتشير النتائج أيضا إلى أن قيمة **R-squared** بلغت ٦٤,٦٪ . وهذه النتائج تشير إلى أن المتغيرات المستقلة تستطيع في مجملها تفسير نحو ٦٤,٦٪ من سلوك المتغير التابع ، وهذا يعنى (تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات ، تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف ، نسبة متوسط الأجر المباشرة للعاملين ، معدل النمو في مصاريف العاملين ورضا العاملين) يفسرون ٦٤,٦٪ من عائد الأسهم، بينما باقى النسبة (٣٥,٤٠٪) تعود إلى متغيرات أخرى لم تؤخذ في الحسبان.
- وبفحص نتائج نموذج الإحدار الخطى المتعدد الوارده بجدول رقم (٢٠) لوحظ أنه قام بتحديد أهم العوامل المؤثرة على عائد الأسهم وهي (تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات ، تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف ، نسبة متوسط الأجر المباشرة للعاملين) بمعاملات إحدار بلغت (-٤,٧٦٦ ، ١٠,٦٦٢ ، ١٣,١٤١) على الترتيب وهذا يدل على وجود تأثيرا إيجابيا بين كل من تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف و نسبة متوسط الأجر المباشرة للعاملين وبين عائد الأسهم، كما توجد علاقة عكسية بين تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات وبين عائد الأسهم ، وذلك عند مستوى معنوية تبلغ (٠,٠٠ ، ٠,٠١٣ ، ٠,٠١٣) على الترتيب. والنتائج السابقة تشير إلى أن محور التعلم والنمو المتمثل في (تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات ، تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف ، نسبة متوسط الأجر المباشرة للعاملين) يعزز من عائد الأسهم .

يتضح مما سبق أنه يمكن رفض الفرض الخامس القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد التعلم والنمو لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم" ، حيث أشارت النتائج إلى وجود تأثيراً إيجابياً لكل من تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات، وتكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف، ونسبة متوسط الأجر المباشرة للعاملين علي عائد الأسهم.

٦/٥ إختبار الفرض السادس

يوضح الجدول رقم (١٥) نتائج إختبار الفرض السادس للدراسة القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد أنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم " ، ولتحديد أكثر الأبعاد تأثيراً على المتغير التابع تم إجراء تحليل المكونات الرئيسية للعناصر المكونة لكل بعد، حيث تم دمج العناصر من (X₁ حتى X₈) لتكوين البُعد الأول، ودمج العناصر من (X₉ حتى X₁₄) لتكوين البُعد الثاني، ودمج العناصر من (X₁₅ حتى X₂₃) لتكوين البُعد الثالث، ودمج العناصر من (X₂₄ حتى X₃₃) لتكوين البُعد الرابع، ودمج العناصر من (X₃₄ حتى X₃₈) لتكوين البُعد الخامس. وتم اختيار المكون الرئيسي الذى يزيد جذره الكامن EIGEN VALUE عن الواحد الصحيح، وبالتالي يكون أكثر تفسيراً وتمثيلاً للمتغيرات الاصلية، حيث اتضح أن المكون الرئيسي للبعد الأول يمثل ٤,٩٩٪ من التباين الكلي للمتغيرات الاصلية، والمكون الرئيسي للبعد الثاني يمثل ٣٣,٨٠٪ من التباين الكلي للمتغيرات الاصلية، والمكون الرئيسي للبعد الثالث يمثل ٣٦,٧٣٪ من التباين الكلي للمتغيرات الاصلية، والمكون الرئيسي للبعد الرابع يمثل ٢٩,٧٠٪ من التباين الكلي للمتغيرات الاصلية، والمكون الرئيسي للبعد الخامس يمثل ٤٨,٥٢٪ من التباين الكلي للمتغيرات الاصلية.

وبعد تحديد قيمة واحدة لكل مكون من المكونات الخمسة يمكن تحديد أكثر الأبعاد تأثيراً من خلال ثلاثة حالات:

- ١- الحالة الاولى حسب قيمة معاملات الانحدار لكل محور؛ حيث يتم ترتيب الأبعاد حسب اكب قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار.
- ٢- الحالة الثانية حسب مقدار التغير في معامل التحديد **R-squared**؛ حيث يتم ترتيب الأبعاد حسب مقدار التفسير في التغير الذى يحدث في المتغير التابع.
- ٣- الحالة الثالثة حسب مستوي المعنوية؛ حيث يتم ترتيب الأبعاد حسب الأكثر دلالة إحصائية.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

جدول رقم (١٦): تحديد أكثر الأبعاد تأثيراً على عائد الأسهم

تحليل المكونات الرئيسية للعناصر المكونة لكل بُعد				
البُعد الأول (المالي)	البُعد الثاني (توريد المواد الخام) الموردين	البُعد الثالث أنشطة العمليات التشغيلية	البُعد الرابع (الأنشطة التسويقية – العملاء)	البُعد الخامس (التعلم والنمو)
٪٤,٩٩	٪٣٣,٨٠	٪٣٦,٧٣	٪٢٩,٧٠	٪٤٨,٥٢
تحديد أكثر الأبعاد تأثيراً من خلال ثلاث حالات				
الأبعاد	القيمة المطلقة لمعاملات الانحدار	معامل التحديد R2	مستوي المعنوية	
	العائد السوقي للسهم	العائد السوقي للسهم	العائد السوقي للسهم	
الأول	٠,٠٧٢	-	٠,٠٧٥	
الثاني	٠,٢٨٦	٠,٠٢٠	٠,٠٣١	
الثالث	٠,٤٥٦	٠,١٢٤	٠,٠٤٧	
الرابع	٠,١٤	٠,٠١٤	غير دال إحصائياً	
الخامس	٠,٤٩٥	٠,٢٩٣	٠,٠٠١	

Source: Stata 16 output.

١- الحالة الأولى حسب قيمة معاملات الانحدار لكل محور؛ حيث يتم ترتيب الأبعاد حسب أكبر قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار، وبالتالي في ظل هذا النموذج ترتيب المتغيرات يكون كما يلي:

أ- تحديد أكثر الأبعاد تأثيراً على عائد الأسهم.

- البُعد الخامس أكبر قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار بلغت ٠,٤٩٥
- البُعد الثالث ثاني أكبر قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار بلغت ٠,٢٨٦
- البُعد الثاني ثالث أكبر قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار بلغت ٠,٠٧٢
- البُعد الرابع رابع أكبر قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار بلغت ٠,١٤
- البُعد الأول خامس أكبر قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار بلغت ٠,٤٥٦

٢- الحالة الثانية حسب مقدار التغير في معامل التحديد R-squared؛ حيث يتم ترتيب الأبعاد حسب مقدار التفسير في التغير الذي يحدث في المتغير التابع، وبالتالي في ظل هذا النموذج ترتيب المتغيرات يكون كما يلي:

ب- تحديد أكثر الأبعاد تأثيراً على عائد الأسهم.

- البُعد الخامس الأكثر تفسيراً للتغير الذي يحدث في المتغير التابع بمقدار ٢٩,٣٪
- البُعد الثالث ثاني محور من حيث القدرة على تفسير التغير الذي يحدث في المتغير التابع بمقدار ١٢,٤٪
- البُعد الثاني ثالث محور من حيث القدرة على تفسير التغير الذي يحدث في المتغير التابع بمقدار ٢٪
- البُعد الرابع رابع محور من حيث القدرة على تفسير التغير الذي يحدث في المتغير التابع بمقدار ١,٤٪
- البُعد الأول حيث القدرة على تفسير التغير غير دال إحصائياً.

٣- الحالة الثالثة حسب مستوي المعنوية؛ حيث يتم ترتيب الأبعاد حسب الأكثر دلالة إحصائية، وبالتالي في ظل هذا النموذج ترتيب المتغيرات يكون كما يلي:

أ- تحديد أكثر الأبعاد تأثيراً على عائد الأسهم.

- البُعد الخامس الأكثر دلالة إحصائية عند مستوي ١٪ (٠,٠٠١)
- البُعد الثاني ثاني المحاور من حيث الأهمية الإحصائية عند مستوي ٥٪ (٠,٠٣١)
- البُعد الثالث ثالث المحاور من حيث الأهمية الإحصائية عند مستوي ٥٪ (٠,٠٤٧)
- البُعد الأول رابع المحاور من حيث الأهمية الإحصائية عند مستوي ١٠٪ (٠,٠٧٥)
- البُعد الرابع آخر المحاور من حيث الأهمية الإحصائية حيث أنه غير دال إحصائياً.

يتضح مما سبق أنه يمكن رفض الفرض السادس القائل بأنه " لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد أنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم"، حيث أشارت النتائج إلى أن أكثر الأبعاد تأثيراً حسب قيمة معاملات الانحدار

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

لكل محور على المتغير التابع عائد الأسهم هو البعد الخامس اكبر قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار حيث بلغت ٠,٤٩٥، ومن ناحية أخرى يعد أكثر الأبعاد تأثيراً حسب مقدار التغير في معامل التحديد R-squared على المتغير التابع لعائد الأسهم هو البعد الخامس الأكثر تفسيراً للتغير الذي يحدث في المتغير التابع بمقدار ٢٩,٣٪، وأخيراً يعد أكثر الأبعاد تأثيراً حسب مستوي المعنوية على المتغير التابع لعائد الأسهم هو البعد الخامس الأكثر دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٠١).

تاسعاً: نتائج الدراسة

استهدفت الدراسة تحديد أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم من خلال تحديد مدى تأثير أبعاد أنشطة سلاسل التوريد على ملائمة المعلومات المحاسبية لشركة مصر للصناعات الكيماوية والمتداول أسهمها في سوق الأوراق المالية المصري، وفي ضوء ذلك فقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن تناولها على النحو التالي:

- ١- إمكانية صياغة نموذج عائد الأسهم في ضوء البعد المالي لأنشطة سلاسل التوريد اعتماداً على ثلاث عوامل أساسية تؤثر على عائد الأسهم وتتمثل تلك العوامل في (هامش التدفقات النقدية، معدل العائد على الأصول، معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة) بمعاملات إنحدار بلغت (٠,٠٩٤، ٠,٢٧٩، ٠,٠٨، ٠,٠٢٩، ٠,٠٠٤، ٠,٠٣٩، ٠,٠١٩) على الترتيب، حيث بلغ معامل الارتباط ٥٠,٢٪.
- ٢- إمكانية صياغة نموذج العائد لتقدير عائد الأسهم في ضوء بُعد توريد المواد الخام (الموردين) لأنشطة سلاسل التوريد اعتماداً على أربعة عوامل أساسية تؤثر على عائد الأسهم وتتمثل تلك العوامل في (معدل النمو في تكلفة الشراء للوحده، نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة، معدل التسليم في الوقت المناسب، معدل جودة الخامات) بمعاملات إنحدار بلغت (٠,٢٢٨، ٠,٣٨، ٠,٠٣٣، ٠,٠٢٤، ٠,٠٠٧، ٠,٠٠٣) على الترتيب، حيث بلغ معامل الارتباط ٥٣٪.
- ٣- إمكانية صياغة نموذج العائد لتقدير عائد الأسهم في ضوء بُعد العمليات التشغيلية لأنشطة سلاسل التوريد اعتماداً على ست عوامل أساسية تؤثر على عائد الأسهم وتتمثل تلك العوامل في (معدل دوران الأصول الثابتة، إنتاجية العامل بالطن، إستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية، معدل الأداء اليومي للعامل، نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحده، معدل دوران المخزون) بمعاملات إنحدار بلغت (٠,٠١٥، ٠,٠٠٧، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣، ٠,٠٠٣) على الترتيب، حيث بلغ معامل الارتباط ٦١,٧٪.
- ٤- إمكانية صياغة نموذج العائد لتقدير عائد الأسهم في ضوء بُعد الأنشطة التسويقية (العملاء) لأنشطة سلاسل التوريد اعتماداً على خمسة عوامل أساسية تؤثر على عائد الأسهم وتتمثل تلك العوامل في (نمو قيمة المبيعات، نمو حجم المبيعات، نصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق، نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات، المبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة) بمعاملات إنحدار بلغت (٠,٢٦٥، ٠,٤٧٨، ٠,٢٥٠، ٠,٠٢٥، ٠,٠٥٣، ٠,٤٦٧، ٠,٧٨) على الترتيب عند مستوى معنوية تبلغ (٠,٠١٢، ٠,٠١٦، ٠,٠٢٥، ٠,٠٤٧، ٠,٠٤١) على الترتيب، حيث بلغ معامل الارتباط ٦٣,٨٪.
- ٥- إمكانية صياغة نموذج العائد لتقدير عائد الأسهم في ضوء بُعد التعلم والنمو لأنشطة سلاسل التوريد اعتماداً على ثلاث عوامل أساسية تؤثر على عائد الأسهم وتتمثل تلك العوامل في (تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات، تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف، نسبة متوسط الأجور المباشرة للعاملين) بمعاملات إنحدار بلغت (٠,٧٦٦، ٠,٤٦٦، ٠,١٠٦، ٠,١٤١) على الترتيب وذلك عند مستوى معنوية تبلغ (٠,٠٠٠، ٠,٠١٣) على الترتيب، حيث بلغ معامل الارتباط ٦٤,٦٪.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

- ٦- وجود تأثيراً إيجابياً بين كل من هامش التدفقات النقدية ومعدل العائد على الأصول وبين عائد الأسهم ، وعلاقة عكسية بين معدل تكلفة المبيعات الفعلية إلى معدل تكلفة المبيعات المخططة وبين عائد الأسهم.
- ٧- وجود تأثيراً إيجابياً بين كل من معدل النمو في تكلفة الشراء للوحدة، معدل التسليم في الوقت المناسب، ومعدل جودة الخامات وبين عائد الأسهم، وعلاقة عكسية بين معدل نسبة تكلفة توريد الخامات والمواد المباشرة إلى إجمالي التكلفة وبين عائد الأسهم.
- ٨- وجود تأثيراً إيجابياً بين كل من معدل الأداء اليومي للعامل، و نسبة تكلفة الإهلاك إلى إجمالي تكلفة المنتج للوحدة، ومعدل دوران المخزون وبين عائد الأسهم، كما توجد علاقة عكسية بين إنتاجية العامل بالطن وإستغلال الطاقة الإنتاجية بالكمية وبين عائد الأسهم.
- ٩- وجود تأثيراً إيجابياً بين كل من نمو قيمة المبيعات، نسبة التكاليف التسويقية إلى إجمالي قيمة المبيعات والمبيعات للعملاء الجدد إلى إجمالي مبيعات الشركة وبين عائد الأسهم ، وعلاقة عكسية بين نمو حجم المبيعات ونصيب الطن المترى الواحد المباع من تكاليف التسويق وبين عائد الأسهم.
- ١٠- وجود تأثيراً إيجابياً بين كل من تكاليف البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات، تكاليف البحوث والتطوير إلى إجمالي التكاليف ، نسبة متوسط الأجور المباشرة للعاملين وبين عائد الأسهم.
- ١١- يعد أكثر الأبعاد تأثيراً حسب قيمة معاملات الانحدار لكل محور على المتغير التابع لعائد الأسهم هو المحور الخامس اكبر قيمة مطلقة لمعاملات الانحدار حيث بلغت ٠,٤٩٥ .
- ١٢- يعد أكثر الأبعاد تأثيراً حسب مقدار التغير في معامل التحديد R-squared على المتغير التابع لعائد الأسهم هو البعد الخامس الأكثر تفسيراً للتغير الذي يحدث في المتغير التابع بمقدار ٢٩,٣٪.
- ١٣- يعد أكثر الأبعاد تأثيراً حسب مستوي المعنوية على المتغير التابع لعائد الأسهم هو البعد الخامس الأكثر دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٠١).

عاشراً: توصيات الدراسة

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإنه يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التالية :

- ١- ضرورة قيام سوق الأوراق المالية المصري من خلال دورة الإعلامى والتثقيفى بتوعية أصحاب المصالح المختلفة بأهمية المؤشرات المالية وغير المالية المرتبطة بأنشطة سلاسل التوريد عند تقييم ملاءمة المعلومات المحاسبية بغرض تفسير التغيرات فى أسعار وعوائد الأسهم وترشيد قرارات أصحاب المصالح المختلفة مما يؤدي إلى دعم مناخ الإستثمار وتحقيق التنمية الإقتصادية.
- ٢- ضرورة إهتمام أصحاب المصالح المختلفة فى تقييم المخاطر المرتبطة بأنشطة سلاسل التوريد المتمثلة فى مخاطر توريد المواد الخام ، مخاطر العمليات التشغيلية، ومخاطر الأنشطة التسويقية (العملاء) للوقوف على أهم الأسباب وتداعيات التأثير السلبى للأداء المالى، مما يؤدي إلى إرتفاع ملاءمة المعلومات المحاسبية ومايستتبعه من إرتفاع جودة المعلومات المحاسبية وترشيد قرارات أصحاب المصالح المختلفة.
- ٣- الإستعانة بمحللين ذوى خبرة وكفاءة لتطبيق مقاييس الأداء المتوازن للأنشطة المرتبطة بسلاسل التوريد، وتطوير النظام الراهن للتشغيل الإلكترونى للبيانات بالمنشآت، بحيث يوفر كافة البيانات اللازمة لإعداد البطاقة وتدريب معدى التقارير على كيفية إعداد بطاقة مقاييس الأداء المتوازن، بالإضافة إلى تدريب مستخدمى هذه التقارير على كيفية إستخدام هذه التقارير والإستفادة منها فى عملية تقييم الأداء.
- ٤- ضرورة التحديد الواضح لسلسلة التوريد التى تنتمى إليها الشركة وإختيار الشركاء داخل سلسلة التوريد بعناية شديدة ووفقاً للشروط والمواصفات المعتمدة.
- ٥- دراسة كل المخاطر التى تتعرض لها سلسلة التوريد سواء داخلية وخارجية، وإحتمال حدوثها، وعواقبها، وكيفية التعامل معها والسيطرة عليها.

أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد علي عائد الأسهم: دراسة تطبيقية

٦- تكوين لجنة من كافة إدارات وأقسام الشركة ونظرائهم في باقى أعضاء السلسلة لمحاولة التطبيق التجريبي للنموذج المقترح من قبل الباحث مع أخذ المتغيرات الموقفية في الحسبان وذلك لكل شركة على حدة وللسلسلة التوريد ككل.

٧- ويوصى الباحث بضرورة الإهتمام بكافة المخاطر المتعلقة بالأنشطة المتعلقة بسلاسل التوريد سواء كانت أنشطة توريد الخامات أو الأنشطة التشغيلية أو الأنشطة التسويقية وغيرها أدت إلى العديد من الصعوبات والمعوقات التي تعترض أهداف الشركة.

حادى عشر: مجالات الدراسة المستقبلية

في ضوء ماتوصلت إليه نتائج الدراسة يمكن إقتراح العديد من المجالات التي تمثل أساساً لدراسات مستقبلية والتي تتمثل في التالي :

- ١- دراسة أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على قيمة المنشأة.
- ٢- دراسة أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على أسعار الأسهم.
- ٣- دراسة أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على تكلفة رأس المال.
- ٤- إجراء المزيد من الدراسات فى القطاعات المختلفة بغرض التعرف على مدى الإختلاف بين تلك القطاعات حول أثر المحتوى المعلوماتي لأنشطة سلاسل التوريد على عوائد الأسهم.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- ١- إبراهيم، لبنى زيد، و كاظم، أشواق طالب، (٢٠١٤)، " إستعمال تحليل سلسلة قيمة المعلومات في تحديد الخاصية الأهم في المعلومات المحاسبية "، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة بغداد، المجلد ٢٠، العدد ٨٠، ص ص ٤٨٧-٥٠٣.*
- ٢- أبو خشية، محمد محمود، (٢٠١١)، " نموذج مقترح لقياس أداء سلسلة التوريد باستخدام نظام القياس المتوازن للأداء"، *رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة عين شمس.*
- ٣- حسن، ولاء سيد محمد، (2020)، " استخدام أسلوب تحليل سلسلة القيمة في توفير المعلومات الملائمة لترشيد قرارات التعهيد"، *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة أسيوط، العدد ٧٠، ص ص ٢٨١-٣٠٩.*
- ٤- حسين، عمر عيد الناصر، (٢٠١٧)، " دور المعلومات المحاسبية وغير المحاسبية في ترشيد قرارات المستثمرين -دراسة تطبيقية " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة المنوفية.
- ٥- الحناوي، السيد محمود، (٢٠١٩)، " تحليل أثر الخصائص التشغيلية للشركة على منفعة المعلومات المحاسبية لربحية السهم وقيمتها الدفترية لأغراض تحديد أسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية المصري"، *مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، المجلد ٣، العدد ٣، سبتمبر، ص ص ٢٠٧-٢٦٦.*
- ٦- درويش، حنان محمد مصطفى، (٢٠١٤)، " القدرة التمييزية للمعلومات المحاسبية للعوائد السوقية لأسهم الشركات الصناعية النشطة في البورصة المصرية"، *مجلة المحاسبة المصرية، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد ٨، ص ص ٢٥٣-٢٠٧.*
- ٧- رزق، محمود عبد الفتاح إبراهيم، (٢٠١٥)، " أثر التمثيل الصادق للمعلومات المحاسبية على عائد السهم بالتطبيق على قطاع البتروكيماويات"، *المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد ٣٩، العدد ٢، ص ص ٣١٠-٢٨٣.*
- ٨- زغلول، وليد أحمد، (٢٠١٠)، " مؤشرات الأداء غير المالي كمحرك للقيمة الملائمة للمعلومات المحاسبية"، *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، المجلد ١، العدد ٢، ص ص ٩٧-١٠٧.*
- ٩- السيد، محمد صابر حمودة، (٢٠٢١)، " أثر دورة حياة الشركة على تفسير العلاقة بين ممارسات التجنب الضريبي وملاءمة قيمة المعلومات المحاسبية - دراسة تطبيقية "، *المجلة العلمية للبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة المنوفية، المجلد ٤٣، العدد الرابع، ص ص ٩-٩٢.*
- ١٠- سيد، عبدالفتاح سيد، (٢٠١٠)، " تقييم فعالية التكامل بين الأساليب الحديثة لإدارة التكلفة وتقييم الأداء في ترشيد قرارات الإدارة الإستراتيجية لمنظمات الأعمال"، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، السنة ٢٤، العدد ٣، ص ص ٢٨١-٣٢٧.*
- ١١- شعراوى، هناء سيد، (٢٠٢١)، " أثر المعلومات المنشورة على تقلبات أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد ٢، ص ص ١٤٨-١٥٩.*
- ١٢- صبيحي، محمد حسنى عبدالجليل، (٢٠١٣)، " دراسة وتقييم المؤشر المصري للمسئولية الإجتماعية والبيئية والحوكمة كأسلوب لتقييم الأداء الإجتماعي للشركات : دراسة نظرية"، *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، جامعة حلوان، المجلد ٢٧، العدد الرابع، ص ص ١٨٧-٢٢٥.*
- ١٣- عبد اللطيف، محمد محمد يس، (٢٠١٥)، " أثر التكامل بين أسلوب تحليل سلسلة القيمة و أدوات إدارة التكلفة البيئية في تعزيز المزايا التنافسية لسلسلة التوريد: دراسة إستطلاعية"، *مجلة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بنى سويف، المجلد ٣، العدد ٢، ص ص ٢٣٥-٣٠٨.*
- ١٤- على، أيمن محمد سيد، (٢٠١٤)، " استخدام مقاييس الأداء غير المالية لتحليل سلسلة القيمة بغرض تعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية دراسة ميدانية"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الثالث، ص ص ٢٩٣-٣١٣.*
- ١٥- كريم، سعاد مسعود محمد، " ٢٠٢٠"، " دور المحاسبة الإدارية في إدارة مخاطر سلسلة التوريد في بيئة التصنيع المصرية - دراسة حالة " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية.

- ١٦- مجلى، محمود بكار عبد التواب، (٢٠١٧)، " إدارة سلسلة التوريد كمتغير وسيط فى العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وأداء الشركات- (دراسة ميدانية فى شركات الصناعات الدوائية التابعة للقطاع العام) " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة بنى سويف.
- ١٧- المزراقى، عبد الله سعيد، (٢٠١٠)، " أثر المعلومات المحاسبية وغير المحاسبية على القرار المتداول فى السوق المالية السعودية: دراسة ميدانية"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الإقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المجلد ٢٤، العدد ١، ص ص ٨٧-١٣١٩.

ثانيا : المراجع باللغة الأجنبية

- 1- Behn,B., and Richard,A.,(2000) ,"Using non-financial information to predict financial performance:The case of the U.S. Airline Industry",**Journal of Accounting Auditing& Finance**, 14(1):29-56
- 2- Callado,A., and Jack, L., (2015) ,""Balanced scorecard metrics and specific supply chain roles" **International Journal of Productivity and Performance Management**,64(2):288-300.
- 3- Chavez,R., Yu, W., Gimenez,C., Fynes,B. and Wiengarten,F., (2015), "Customer integration and operational performance: The mediating role of information quality" , **Decision Support Systems**,80(3): 83-95.
- 4- Cooper,Mi., Huseyin,g.,and Michael, J.,(2006), " What best explains the cross – section of stock returns exploring the asset growth effect" universidade do porto, activities, finance seminars, 2006, available on: [http:// www.fep.up.pt/investigacao / cempre/index.html](http://www.fep.up.pt/investigacao/cempre/index.html).
- 5- Jalbert, T. and Steven, P., (2003), "Which Performance Measurement Is Best For Your Company? ", **Management Accounting Quarterly**, 4(3):32-41.
- 6- Junjie,W., Gang,Fu. and Chao,L.,(2013), " Accounting Information and Stock Price Reaction of Listed Companies – Empirical Evidence from 60 Listed Companies in Shanghai Stock Exchange ", **Journal of Business & Management**, 2(2):11-21.
- 7- Kaplan, R., and Norton, D.,(2001), "The Strategy focused organization . How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment" . **Boston** : HBS Press.
- 8- Kieso, D.,and Weygandt, J.,(2009), "Intermediate Accounting ",13th Edition, Wiley.
- 9- Mathiyalagan,P.,Tamil M., and Parthiban,P.,(2014),"Performance Evaluation in Supply Chain using Balanced Scorecard", **Journal of Advances in Mechanical & Automobile Engg.** (IJAMAE), 2(1):2349-1485.
- 10- Nguyen,V., Behdani,B. and Ruwaard,J., (2018),"The value of information in supply chain decisions: A review of the literature and research agenda", **Computers & Industrial Engineering**, 120(2): 68–82
- 11- Ogowang,M., (2017)," The Role of Balanced Scorecard in Measuring Supply Chain Performance: A Study of National Oil Corporation of Kenya", A Research Project Report Submitted to the Chandaria School of Business in Partial Fulfilment of the Requirement for the Degree of Masters in Business Administration (MBA).
- 12- Salam, M., (2014), " Forecast Information Quality and Supply Chain Performance: An Empirical Study of Air Conditioning Industry", **Life Science Journal**, 11(4s) <http://www.lifesciencesite.com>.
- 13- Wang, C., Lai,K. and Cheng,T.,(2011), "Value of Information Integration to Supply Chain Management: Roles of Internal and External Contingencies" **Journal of Management Information Systems**, 28(3):161–200.