

أثر تكاليف الجودة على الأداء المالي في شركات الخدمات الأردنية
المدرجة في بورصة عمان

**The Effect of Quality Costs on Financial
Performance of Jordanian Service Companies
Listed at Amman Stock Exchange**

اعداد

انوار سليمان كمال غنمه

إشراف الاستاذ الدكتور

أ. د سناء مسوده

قُدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

قسم المحاسبة

كلية الأعمال

جامعة الشرق الأوسط

كانون ثاني، 2020 م

التفويض

انا انوار سليمان كمال غنمه، أفوض جامعة الشرق الاوسط بتزويد نسخ من رسالتي ورقيا
والكترونيا للمكتبات، او المنظمات، او الهيئات والمؤسسات المعنية بالابحاث والدراسات العلمية
عند طلبها.

الاسم: انوار سليمان كمال غنمه

التاريخ: 2020/1/22



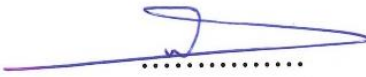
التوقيع: 

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها: أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي في شركات الخدمة الأردنية

المدرجة في بورصة عمان.

وأجيزت بتاريخ: 2020 / 1 / 22

<u>التوقيع</u>	<u>الجامعة</u>	<u>اعضاء لجنة المناقشة:</u>
	الشرق الاوسط	1- أ. د سناء نظمي مسوده رئيسا ومشرفا
	الشرق الاوسط	2- د. د. راشد سلامه عضوا داخليا
	الجامعة الهاشمية	3- أ. د. د. وليد زكريا صيام ممتحنا خارجيا

الشكر والتقدير

أشكر الله العليّ القدير الذي أنعم عليّ بنعمة العقل والدين. القائل في محكم التنزيل

"وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عِلْمٌ"

.صدق الله العظيم سورة يوسف آية 76

وقال رسول الله (صلى الله عليه وسلم)

من صنع إليكم معروفاً فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئونه فادعوا له حتى تروا انكم كافأتموه به

وفاءً وتقديراً وإعترافاً مني بالجميل أتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين الذين لم يألوا جهداً

في مساعدتي في مجال البحث العلمي، وأخص بالذكر الدكتورة الفاضلة سناء مسوده على هذه

الدراسة وصاحبة الفضل في توجيهي ومساعدتي في تجميع المادة البحثية، فجزاها الله كل خير

ولا أنسى أن أتقدم بجزيل الشكر لجميع الاشخاص الذين قاموا بتوجيهي طيلة هذه الدراسة

وأخيراً، أتقدم بجزيل شكري الي كل من مدوا لي يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدراسة على

أكمل وجه قدر المستطاع.

الإهداء

بسم الله الرحمن الرحيم

(قل إعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون) صدق الله العظيم

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك .. ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك ..
ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك .. ولا تطيب الجنة إلا برويتك

الله جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة .. ونصح الأمة .. إلى نبي الرحمة ونور العالمين

سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

الحمد لله الذي اعانني على هذه الرسالة وبعد

كيف يمكن ان اعبر عن احساسى بالامتنان لوالدي اللذين فعلا الكثير من اجلي منذ صغري
وحتى كبرت ومازالا يضحيان من اجلي.

الى من احمل اسمه بفخر، الذي لم اجد عبارات تفيه حقه بالتقدير والاحترام الذي علمني كيف
يكون الصبر طريقا للنجاح الى قدوتي ومفخرتي والدي العزيز.

الى سندي في الحياه، من سهرت الليالي، ومن ضحت بالكثير من اجلي وحملت همومي، التي
غمرتني بدعائها الى التي لو وصفتها لما أنصفتها امي الغالية.

الى من كانوا يضيئون لي الطريق ويساندوني ويتنازلون عن حقوقهم لارضائي والعيش في هناء
اخوتي واخواني.

الى صديقتي وأختي الغالية روان التي وقفت دائما بجانبى وشجعتني دائما في اعطاء أجمل ما
عندي.

الى الاخوات والاخوة الذين لم تدهم امي، الى من تميزوا بالوفاء والعطاء، الى من معهم سعدت،
الى من كانوا معي على طريق النجاح والخير صديقتي وأصدقائي الاعزاء.

الى كل هؤلاء أهدي ثمرتي....

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان.....
ب	التفويض.....
ج	قرار لجنة المناقشة.....
د	الشكر والتقدير.....
هـ	الاهداء.....
و	فهرس المحتويات.....
ي	قائمة الجداول.....
ك	قائمة الاشكال.....
ل	قائمة الاختصارات والرموز.....
م	قائمة الملاحق.....
ن	الملخص باللغة العربية.....
س	الملخص باللغة الانجليزية.....
الفصل الاول: خلفية الدراسة واهميتها	
2	1-1 المقدمة.....
4	2-1 مشكلة الدراسة واسئلتها.....
5	3-1 أهداف الدراسة.....
6	4-1 أهمية الدراسة.....
7	5-1 فرضيات الدراسة.....
8	6-1 انموذج الدراسة.....

9	.....7-1 حدود الدراسة
9	.....8-1 محددات الدراسة
9	.....9-1 مصطلحات الدراسة
الفصل الثاني: الادب النظري والدراسات السابقة	
12	.....1-2 تمهيد
12	.....2-2 مفهوم الجودة
14	.....3-2 مراحل تطور الجودة
15	.....4-2 تكاليف الجودة
17	.....5-2 أهمية تكاليف الجودة
18	.....6-2 أنواع تكاليف الجودة
22	.....7-2 نماذج قياس تكاليف الجودة
24	.....8-2 الاداء المالي
26	.....9-2 مؤشرات الاداء المالي
28	.....10-2 أهداف تقييم الاداء المالي
29	.....11-2 أهمية الاداء المالي
30	.....12-2 العوامل المؤثرة على الاداء المالي
30	.....13-2 علاقة تكاليف الجودة بالاداء المالي
31	.....14-2 القطاع الخدمات
32	.....15-2 قطاع النقل
35	.....16-2 الدراسات السابقة

51 17-2 تلخيص الدراسات السابقة.

57 18-2 ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة (الطريقة والاجراءات)

59 1-3 تمهيد.

59 2-3 مجتمع وعينة الدراسة.

60 3-3 مصادر جمع البيانات.

60 4-3 متغيرات الدراسة وطرق قياسها

62 5-3 الاساليب الاحصائية المعتمده.

63 6-3 نماذج (معادلات) الدراسة.

الفصل الرابع: تحليل الاحصائي واختبار الفرضيات

66 1-4 تمهيد.

66 2-4 الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

70 3-4 اختبارات صلاحية البيانات.

71 1-3-4 اختبار التوزيع الطبيعي.

73 2-3-4 اختبار التداخل الخطي.

75 4-4 اختبار فرضيات الدراسة.

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

87 1-5 تمهيد.

87 2-5 نتائج الدراسة.

93 3-5 توصيات الدراسة.

المراجع

95	.....المراجع العربية
100	.....المراجع الانجليزية
106	..... الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	محتوى الجدول	رقم الفصل-رقم الجدول
67	اختبار التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة	1-4
73	صلاحيات بيانات الدراسة للتحليل الإحصائي	2-4
75	نتائج مصفوفة ارتباط بيرسون الخطية بين متغيرات الدراسة	3-4
77	تحليل الانحدار المتعدد لنموذج الدراسة الاول	4-4
81	تحليل الانحدار المتعدد لنموذج الدراسة الثاني	5-4

قائمة الاشكال

الصفحة	المحتوى	رقم الفصل - رقم الشكل
8	انموذج الدراسة	1-1
71	التوزيع الطبيعي للبواقي في نموذج الدراسة الأول	1-4
72	التوزيع الطبيعي للبواقي في نموذج الدراسة الثاني	2-4

قائمة الاختصارات والرموز

الاختصار	المصطلح	الرقم
ROE	Return on Equity	1
EPS	Earnings Per share	2
ROA	Return on Assets	3
Tobin's Q	مؤشر توينز Q	4
SPSS	Statistical Package For The Social Sciences	4
VIF	Variance Inflation Factor	5
PC	Prevention Costs	6
AC	Appraisal Costs	7
IFC	Internal Failure Costs	8
EFC	External Failure Costs	9
COQ	Cost of Quality	10
PAF	Prevention -Appraisal -Failure	11

قائمة الملاحق

الصفحة	المحتوى	الرقم
107	بيانات عينة الدراسة	1
109	القيم الشاذة	2
111	نتائج التحليل الاحصائي	3
116	اسماء شركات عينة الدراسة	4
117	بيانات تكاليف الجودة في شركات عينة الدراسة	5

أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي في شركات الخدمية الأردنية

المدرجة في بورصة عمان

اسم الباحثة: انوار سليمان كمال غنمه

اسم المشرفة الاستاذ الدكتور: سناء مسوده

الملخص

تهدف هذه الدراسة الى معرفة أثر تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي) على الاداء المالي في الشركات الخدمية الأردنية والتي تم تحديدها في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان وعددها 9 شركات نقل في نهاية عام 2018، وتم استثناء شركة عالية- الخطوط الجوية الملكية الأردنية- لوجود قيم متطرفة بشكل ملحوظ لديها، لتخضع 8 شركات أردنية لتحليل الاحصائي. ولتحقيق هذا الهدف تم جمع البيانات من القوائم المالية المنشورة لشركات قطاع النقل الاردني المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة الواقعة بين 2009-2018. وتحليل بيانات الدراسة وأختبار فرضياتها تم الاعتماد على البرنامج الاحصائي (SPSS) وبحيث استخدم تحليل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضيات.

وتوصلت الدراسة الى وجود أثر لتكاليف الجودة على الأداء المالي مقاسا في مؤشر (Tobin's Q) ومعدل العائد على الأصول في الشركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، كما ان هناك تفاوت في أثر ابعاد تكاليف الجودة على مؤشرات الاداء المالي سواء كان الاثر ايجابي ام سلبي.

وعلى ضوء النتائج الاحصائية قدمت الدراسة عدداً من التوصيات أهمها ضرورة اهتمام ادارات شركات النقل الأردنية بالحد من الفشل الداخلي والتكاليف المترتبة عليها لما لها من تأثير سلبي على الأداء المالي، وذلك من خلال زيادة الاهتمام بشكل أكبر بالإجراءات الوقائية والتقييم والتي تحد من حدوث الفشل الداخلي والخارجي.

الكلمات المفتاحية: تكاليف الجودة، الاداء المالي، شركات النقل الأردنية.

The Effect of Quality Costs on Financial Performance of Jordanian Service Companies Listed at Amman Stock Exchange

Prepared By: Anwar Suleiman Kamal Ghanmeh

Supervised By: Professor Sana`a Maswadeh

Abstract

This study aims to know the effect of quality costs (prevention costs, Appraisal costs, internal failure costs and external failure costs) on the financial performance of Jordanian service companies that were identified in the Jordanian transport companies listed on the Amman Stock Exchange and there are 9 transport companies at the end of 2018, and the Royal Jordanian Airlines was excluded, because they have remarkably outliers values, to subject 8 Jordanian companies to statistical analysis. To achieve study goal, data were collected from the published financial statements of the Jordanian transport sector companies listed on the Amman Stock Exchange during the period between 2009-2018. To analyze the study data and to test its hypotheses, a statistical program (SPSS) was used, whereby multiple regression analysis was used to test the hypotheses.

The study found that there is an effect of quality costs on financial performance as measured in the Tobin's Q indecator and return on assets in Jordanian transport companies listed on the Amman Stock Exchange, and that there is a disparity in the effect of quality costs being on financial performance indicators, whether the impact is positive or negative.

In light of the statistical results, the study made a number of recommendations, the most important of which is the need for Jordanian transport companies' departments to pay attention to limiting internal failure costs due to its negative effect on financial performance, by increasing greater interest in prevention and Appraisal cost that limit the occurrence of internal and external failure.

Key words: Quality Costs, Financial performance, Jordanian transportation companies.

الفصل الاول

خلفية الدراسة وأهميتها

تمهيد

(1-1) المقدمة

(2-1) مشكلة الدراسة وأسئلتها

(3-1) أهداف الدراسة

(4-1) أهمية الدراسة

(5-1) فرضيات الدراسة

(6-1) انموذج الدراسة

(7-1) حدود الدراسة

(8-1) محددات الدراسة

(9-1) مصطلحات الدراسة

الفصل الاول

خلفية الدراسة وأهميتها

1-1 المقدمة

في ظل ما يشهده العالم خاصة في عصر العولمة من تحديات وتحولات اقتصادية والتغيرات الانتاجية الهائلة والمتسارعة في بيئة الاعمال والتي ادت الى ظهور التكتلات الاقتصادية الاقليمية والدولية والتحالفات الاستراتيجية للشركات العملاقة وحدثت التطورات التكنولوجية السريعة في جميع المجالات والتغيرات في اذواق العملاء وحاجاتهم، وانفتاح الاسواق على بعضها البعض من خلال دخول المنتجات والخدمات العالمية عالية الجودة الى الاسواق المحلية، مما اتاح بدائل عديدة مطروحة امام العملاء، وزيادة التحدي امام الشركات على تسويق خدماتها ووجود عدد هائل من الفرص الاستثمارية المتاحة، بالاضافة الى الاعتماد على الالات بدلا من العنصر البشري، والسرعة بابتكار منتجات جديدة، وتقديم خدمات متميزة، الامر الذي ادى الى خروج العديد من الشركات من دائرة المنافسة اضافة الى اشتداد المنافسة بين الشركات الكبرى، بهدف احكام السيطرة واستحواذها على الاسواق المحلية والعالمية من اجل اكتساب عملاء جدد او بغية الحفاظ على العملاء الحاليين وكسب رضا العملاء والوفاء لهم.

لذا ازداد اهتمام الشركات على تبني اساليب ادارية حديثة كادارة الجودة للمقدمة والذي يساهم في تعزيز سمعتها لدى العملاء ومكانتها السوقية التي تمكنها من البقاء والاستمرار في سوق المنافسة المحلي والعالمي، وايضا استغلال الموارد والفرص المتاحة بالشكل الامثل لتحقيق خدمات بالجودة المطلوبة والمواصفات المحددة من قبل عملاء الشركة (المسعودي، 2017).

ويتطلب الاهتمام بالجودة ان يرافقها الاهتمام بتكاليفها بأعتبارها جزء هام وتكميلي للإدارة والمستهلكين والمخططين والمستثمرين فهي تكاليف تتحملها الشركة نتيجة جهودها التي تهدف الى ضمان توفير منتجات وخدمات بالجودة المطلوبة والمواصفات المحددة، وتساهم تكاليف الجودة (الوقاية، والتقييم، والفشل الداخلي، والفشل الخارجي) في انتاج السلع والخدمات عالية الجودة وبتكلفة منخفضة والتي يؤدي الى بيعها في السوق بأسعار منافسة.

وتعد الجودة معيار اساسي لزيادة الحصة السوقية وتحقيق المزيد من الارباح والذي يعتبر من اهداف الشركة الهامة لنجاحها وبقائها فهو مرهون بكفاءة اداءها عامة واداءها المالي خاصة، لذا أصبح ينظر الى الجودة على انها استراتيجية مهمة تتبناها الشركات بأعتبارها مفتاح نجاح في سباق المنافسة، اذ تعتبر أحد الاتجاهات المحاسبية الحديثة ومؤشر من المؤشرات الرئيسية لتحسين الاداء في الشركات الذي ينعكس على مستويات الربحية ومدى قدرة الشركة في مواجهة الظروف الطارئة (حليل، سليمان، 2016).

وكما ان قدرة الشركة على تحقيق الارباح والحفاظ عليها يتطلب الحفاظ على الجودة العالية مع اقل تكاليف جودة ممكنة وهذا يتحقق من خلال الاستخدام الامثل للموارد المتاحة والتي تمكن الشركة من تحقيق ميزة تنافسية وتحسين الاداء المالي من خلال تحديد مناطق الفشل والاختفاق والعيوب والتي من خلالها يتم اتخاذ القرارات المناسبة والسليمة والملائمة الخاصة بتحسين الجودة المنتج أو الخدمة والذي يصب في النهاية المطاف في الاداء المالي للشركة وقدرتها على تحقيق المنافسة والاستمرار في السوق المحلي والاقليمي والعالمي. لذا جاءت هذه الدراسة بغرض التعرف على أثر تكاليف الجودة بابعادها الاربعة (الوقاية، والتقييم، والفشل الداخلي، والفشل الخارجي) على الاداء المالي

للشركات الخدمات ولقد تم اختيار شركات النقل المدرجة في بورصة عمان من ضمن قطاع الخدمات بغرض التوصل الى نتائج دقيقة قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة.

1-2 مشكلة الدراسة وأسئلتها

تمثل تكاليف الجودة في الوقت الحالي جزء مهم وهدف استراتيجي في شركات النقل التي تصنف ضمن الشركات الخدمية الناجحة لتحقيق مركز تنافسي في السوق المحلي والعالمي لتمكينا من الصمود في وجه التحديات الخطيرة للمنافسة العالمية والبقاء والاستمرار من خلال جذب اكبر عدد من العملاء ومدى تأثيرها على سلوك العميل والذي يبحث عن خدمة تلبى احتياجاته ومتطلباته، لذا يجب على الشركات البحث عن الطرق والاساليب التي تساعدها في تقديم الخدمات ذات الكلفة المنخفضة والجودة العالية.

كما ويعتبر الاداء المالي من اهم المقاييس المحاسبية التي تبين قدرة الشركة على استغلال الامثل لمواردها من اجل تحقيق الربح حيث يعد اسلوب تكاليف الجودة واحد من الاساليب المهمة الحديثة التي تسهم في بلوغ ميزتي خفض التكلفة وتحسين الجودة ولأهميته وانعكاسه الايجابي على الاداء المالي فقد زاد اهتمام ادارات الشركات نحو تكاليف الجودة بابعادها الاربعة (الوقاية، والتقييم، والفشل الداخلي، والفشل الخارجي) ومراقبتها لتحسين اداء الشركات وبما يحقق رؤيتها ومهمتها واهدافها الاستراتيجية ولما لذلك من انعكاس على نمو الاقتصاد الوطني وازدهاره.

فجاءت هذه الدراسة للاجابة عن التساؤل الرئيسي الاتي:

السؤال الرئيسي للدراسة:

ما أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

وينبثق عن السؤال الرئيسي الاسئلة الفرعية الاتية:

- 1- ما أثر تكاليف الوقاية على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.
- 2- ما أثر تكاليف التقييم على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.
- 3- ما أثر تكاليف الفشل الداخلي على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.
- 4- ما أثر تكاليف الفشل الخارجي على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

3-1 اهداف الدراسة

تسعى الباحثة من خلال هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف التالية:

معرفة أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

وينبثق من الهدف الرئيسي الاهداف الفرعية الاتية:

- 1- معرفة أثر تكاليف الوقاية على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.
- 2- معرفة أثر تكاليف التقييم على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.
- 3- معرفة أثر تكاليف الفشل الداخلي على الاداء في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

4- معرفة أثر تكاليف الفشل الخارجي على الاداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

4-1 اهمية الدراسة

تتمثل اهمية الدراسة في اهمية تطبيق تكاليف الجودة من اجل الارتقاء بمستوى اداء مالي أفضل لشركات النقل المدرجة في بورصة عمان والتي تصنف ضمن قطاع الشركات الخدمية الأردنية كأسلوب اداري للوصول الى مستوى منخفض من التكاليف ومستوى عالي من الجودة، وذلك بغرض تحسين اداء الشركات مما يساعدها على زيادة الحصة السوقية وتعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف لتمكينها من جذب أكبر عدد ممكن من العملاء، وايجاد وسيلة ناجحة لخدمة حاجاتهم ومتطلباتهم، ويمكن التعبير عن اهمية هذه الدراسة بالنسبة لجهات عديدة منها:

- مساعدة ادارة شركات النقل على معرفة أثر تكاليف الجودة على ادائها المالي من خلال تحسين جودة خدماتها والذي ينعكس في إمكانية دخولها إلى الاسواق الجديدة والذي بدوره سيؤدي إلى زيادة حصتها السوقية محليا وأقليميا ودوليا.
- مساعدة شركات النقل بزيادة الاهتمام بتكاليف الجودة والتي تقلل من احتمالية وجود الفشل الخارجي الناتج عن تقديم خدمات غير جيدة والذي يوقعها تحت طائلة المسؤولية القانونية عن كل ضرر يصيب العميل من جراء إستخدامه لهذه الخدمات.
- تقديم خدمات بجودة عالية وبأقل التكاليف يؤدي الى جذب وتشجيع المستثمرين على الاستثمار في الشركات الأردنية، وما لذلك من انعكاس على تطوير السوق المحلي والاقتصاد الوطني.

- حماية المستهلك من خلال قيام الشركة بتطبيق نظام الجودة على جميع انشطتها وضمن مواصفات قياسية متفق عليها محليا وعالميا، مما يقود الى تقديم منتج وخدمة عالية الجودة، وبما يعزز ثقة ورضا وولاء عملاء الشركة.
- مساعدة الباحثين والدارسين على الوقوف على نتائج هذه الدراسة في اجراء دراسات مستقبلية في قطاعات اخرى وعلى متغيرات جديدة.

5-1 فرضيات الدراسة

استنادا الى مشكلة الدراسة وأسئلتها تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية

HO1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الجودة على الأداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

وينبثق عن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الاولى:

HO1-1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الوقاية على الأداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

الفرضية الفرعية الثانية:

HO1-2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف التقييم على الأداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

الفرضية الفرعية الثالثة:

HO1-3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الداخلي

على الأداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

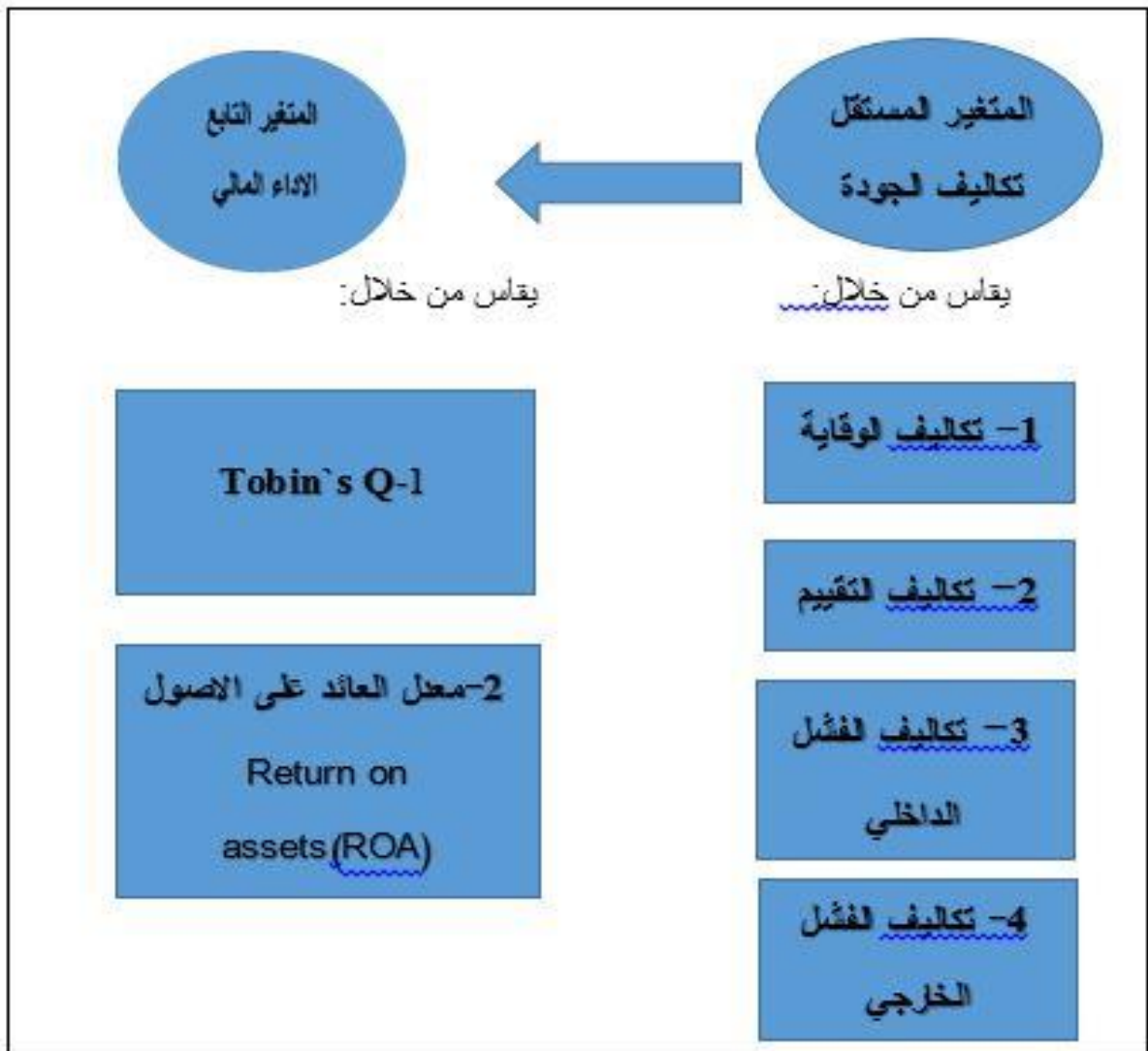
الفرضية الفرعية الرابعة:

HO1-4: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الخارجي

على الأداء المالي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

6-1 نموذج الدراسة

ولتوضيح فرضيات الدراسة قامت الباحثة في اعداد انموذج الدراسة على النحو التالي:



1-7 حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: تتحدد نتائج الدراسة للفترة الواقعة ما بين (2009-2018).

الحدود المكانية: اقتصر هذه الدراسة على شركات النقل الأردنية وعددها 9 شركات مدرجة في بورصة عمان.

1-8 محددات الدراسة:

تتمثل محددات الدراسة التي واجهتها الباحثة فيما يلي:

1- اعتماد الدراسة على شركات النقل المدرجة في بورصة عمان واستبعاد الشركات غير المدرجة المصنفة ضمن القطاع الخدمي الاردني.

2- صعوبة تفريغ عناصر تكاليف الجودة من التقارير المالية لشركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، لعدم قيام شركات النقل باستخدام مسميات موحدة لعناصر تكاليف الجودة، وعدم عرض عناصر تكاليف الجودة بشكل منظم وموحد في التقارير المالية الصادرة عن شركات النقل الأردنية.

1-9 مصطلحات الدراسة:

تكاليف الجودة وهي التكاليف التي تنفقها الشركة لمنع إنتاج منتجات او تقديم خدمات رديئة ذات جودة منخفضة لا تلبى احتياجات العملاء ومتطلباتهم، فهي جميع النفقات اللازمة التي تشير الى ان المنتج او الخدمة حققت المستوى المطلوب من الجودة التي تسعى الشركة الى تحقيقه (Garrison, 2015)

تكاليف الوقاية وهي التكاليف التي تنفقها الشركة للحيلولة دون انتاج منتجات او تقديم الخدمات غير مطابقة للمواصفات، اي لمنع حدوث عيوب في الخدمة او المنتج، والمتعلقة بالانشطة التي تقلل من أو تستبعد انتاج سلع معيبة أو تقديم خدمة أقل من المستوى المطلوب (المسعودي، 2017).

تكاليف التقييم هي تكاليف فحص وتدقيق مستوى جودة الخدمة النهائي وتحديد الفروقات بين مواصفات الخدمة المطلوبة والخدمة الذي تم تقديمها فعلا (حسين واخرون ، 2017).

تكاليف الفشل الداخلي هي التكاليف التي تتحملها الشركة نتيجة وجود عيوب وعدم مطابقة مواصفات الخدمة او المنتج مع احتياجات العميل ومتطلباته وتم اكتشافها داخل الشركة وقبل تقديمها للعميل (حسين واخرون، 2017).

تكاليف الفشل الخارجي هي تكاليف التي تنفقها الشركة نتيجة عدم مطابقة المنتجات او الخدمات للمواصفات والمعايير التي تلبي احتياجات العميل ويتم اكتشافها خارج الشركة بعد تقديم المنتج او الخدمة للعميل وبحيث يقدم المنتج او الخدمة ذات جودة معيبة للعميل (Garrison, 2015).

الاداء المالي بأنه استخدام مؤشرات مالية لقياس مدى انجاز الاهداف المحدده، ويعبر عن اداء الشركة باعتباره الداعم الاساسي للاعمال المختلفة التي تمارسها الشركات ويساهم في اتاحة الموارد المالية لها وتزويدها في فرص استثماريه في مختلف الميادين (Abdallah, 2019).

الفصل الثاني

الادب النظري والدراسات السابقة

- (1-2) تمهيد
- (2-2) مفهوم الجودة
- (3-2) مراحل تطور الجودة
- (4-2) تكاليف الجودة
- (5-2) أهمية تكاليف الجودة
- (6-2) أنواع تكاليف الجودة
- (7-2) نماذج قياس تكاليف الجودة
- (8-2) الاداء المالي
- (9-2) مؤشرات الاداء المالي
- (10-2) أهداف تقييم الاداء المالي
- (11-2) أهمية الاداء المالي
- (12-2) العوامل المؤثرة على الاداء المالي
- (13-2) علاقة تكاليف الجودة بالاداء المالي
- (14-2) قطاع الخدمات
- (15-2) قطاع النقل
- (16-2) الدراسات السابقة
- (17-2) تلخيص الدراسات السابقة
- (18-2) ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

الفصل الثاني

تكاليف الجودة والاداء المالي

1-2 تمهيد

يشهد العالم وجود منافسة في الاسواق المعاصرة بين الشركات والذي ادى الى الاهتمام بالجودة، فأصبحت محط اهتمام شركات النقل من أجل تلبية متطلبات ورغباتهم العملاء وكسب رضائهم، ولتسهم في تحقيق ميزة تنافسية والتي تمكنها من البقاء والاستمرار ومواجهة اية تحديات بيئية محيطة. وسيتم في هذا الفصل عرض الاطار النظري، حيث يبدأ الفصل بالتطرق لمفهوم الجودة ومراحل تطورها، وتكاليف الجودة وأهميتها وأنواعها ونماذج قياسها، والاداء المالي ومؤشراته وأهدافه وأهميته والعوامل المؤثرة عليه، وقطاع الخدمات وقطاع النقل، وأخيرا الدراسات السابقة وتلخيصها وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

2-2 مفهوم الجودة

تعد الجودة من المتطلبات الاساسية الحديثة التي يجب توافرها في المنتجات والخدمات التي تقدمها الشركة لعملائها، لكي تلبي رغباتهم وإحتياجاتهم، مما يفرض علينا منح الاهمية اللازمة لهذا المفهوم الحديث لما له من آثار في تحقيق وإدامة الميزة التنافسية سواء في الاسواق المحلية أو العالمية، لما تحققه من منافع في تحسين سمعة الشركة وزيادة حصتها السوقية ومن ثم زيادة الارباح، ولمعرفة المقصود بالجودة يمكن تسليط الضوء على بعض التعاريف المختلفة لها:

يعرف رضوان (2012) الجودة أنها (الملائمة للاستخدام) اي كلما كانت الخدمة او السلعة المصنعة ملائمة لاستخدام المستفيد كلما كانت جيدة.

وعرفت الجودة من قبل عماري (2014) على أنها " القدرة على إتقان عمل الاشياء، فهي تختص بالحصول على منتج او خدمة تحتوي على مجموعة من الصفات والخصائص التي تلبى حاجات ورغبات وتوقعات المستفيدين عن طريق منتجات وخدمات خالية من العيوب.

فقط عرف عريقات (2015)، الجودة على أنها "الخصائص والمواصفات التي يجب أن تتوفر في الخدمة حتى تكون الخدمة قادرة على تلبية رغبات وحاجات العميل وتميزها بين خدمات الشركات المنافسة وأي خلل في تلك الخصائص والمعايير سوف يقود الشركة إلى خسائر كان باستطاعتها أن تتفادها".

وعرف الجودة بأنها "مدى مطابقة مواصفات تصميم السلع والخدمات التي تقدمها الشركة مع توقعات العملاء (Barbosa, et.al, 2016).

اما الجمعية الامريكية لضبط الجودة (ASQC) فقد عرفت بأنها جميع الخصائص والصفات للمنتج أو الخدمة المقدمة والتي ستلبي احتياجات العميل وقت الشراء أو خلال الاستخدام (Datar, Rajan, 2018).

مما سبق، تلخص الباحثة تعريف الجودة بأنها مجموعة من المعايير والخصائص التي يجب أن تتواجد في المنتج أو الخدمة المقدمة من قبل الشركة، وبحيث تتوافق هذه الخصائص والمعايير مع توقعات واحتياجات العملاء بما يحقق رضاهم، وتشمل على عمليات التحسين المستمرة على هذه المنتجات والخدمات المقدمة.

3-2 مراحل تطور الجودة

سيتم التطرق الى مراحل تطور الجودة بشكل مختصر وعلى النحو التالي (المسعودي، 2017):

- **مرحلة الفحص:** تشير مرحلة الفحص الى تلك الانشطة المصممة لتحديد واكتشاف حالات عدم التطابق للمنتجات او الخدمات المقدمة، اي ان عملية فحص الجودة كانت مجرد ضمان لمعرفة أن المنتج أو الخدمة مطابق للموصفات الموضوعه، فالفحص لا يمنع وقوع الخطأ، بل تنحصر مهمته في اكتشاف الخطأ، حيث انه يتم اكتشاف الاخطاء بعد حصولها لا الوقاية منها او منعها، كما انها مفهوم قاصر وخطة تحتاج الى التحسين والتطوير.
- **مراقبة الجودة أو ضبط الجودة:** تميزت هذه المرحلة بأستخدام الاساليب والطرق الاحصائية في مراقبة الجودة بقصد الحصول على منتجات اكثر تماثل في خصائصها، مما ادى الى تجاوز مرحلة التفتيش (الفحص) الى مرحلة مراقبة الجودة، فالأصل في هذه المرحلة هو مراقبة وتعديل المواصفات أثناء الإنتاج او تقديم واستبعاد المنتجات او الخدمات الغير المطابقة للمعايير والمواصفات الموضوعه.
- **توكيد الجودة:** يتم تركيز وتوجه كامل الجهود للوقاية من الاخطاء، أي أن هذه المرحلة تركز على نظام يقوم أساسا على منع وقوع الاخطاء من أول مرة. ومن مميزات هذه المرحلة أنها نظام يقوم على تحسين الخدمة، كما يعمل على زيادة الانتاجية، ويركز على تطوير تخطيط الجودة وتحسين تصميم الخدمة وتطوير العمليات والخدمات، بالاضافة الى مشاركة وتحفيز الافراد.

- **ادارة الجودة الشاملة:** وهي مرحلة الادارة الاستراتيجية للجودة التي تمثل التطور المتقدم في مرحلة الادارة الشاملة للجودة المعتمدة على استخدام الجودة كقوة تنافسية عن طريق بناء ثقافة وفلسفة للجودة في جميع المستويات الادارية للشركة.

وعرف الذايابات (2018) ادارة الجودة الشاملة بأنها أسلوب في العمل يهدف إلى تحقيق التميز في أداء الشركة ككل من خلال تكوين ثقافة تنظيمية تعتمد بشكل أساسي على رغبات العملاء واحتياجاتهم واستخدام الاساليب والطرق العلمية لدراسة وتطوير وتحسين العمليات بشكل مستمر وكذلك التعامل مع كل الافراد كفريق واحد من خلال العمل الجماعي وتدعيمهم وتأكيد خبراتهم وتقدير جهودهم وتشجيعهم على الابتكار عن طريق اتباع اساليب فعالة للاشراف والتدريب المستمر.

2-4 تكاليف الجودة

مع اتساع مفاهيم تكاليف الجودة بوصفها من أهم أبعاد الميزة التنافسية فقد اختلف الباحثون في وضع مفهوم محدد لتكاليف الجودة فاتفقوا على أنها تكاليف المطابقة مضافاً إليها تكاليف عدم المطابقة (Schfflauerova and Thomson, 2006).

ويرى الحديثي (2011) تكاليف الجودة بأنها المدى الذي يتطابق به مواصفات تصميم المنتجات او الخدمات التي تقدمها الشركة مع توقعات العملاء ومتطلباتهم.

وأوضحت الجمعية الاوروبية أن تكاليف الجودة هي التكاليف التي تتفقه الشركات لجعل الخدمات ضمن المواصفات المحدده، والمخطط لها لتحقيق رغبات المستهلكين واحتياجاتهم (الصياح، والحالمة، 2013).

ويشير عريقات (2015) الى ان تكاليف الجودة من بين أهم الافكار في إدارة الجودة الشاملة، فهي جزء هام وتكميلي لبرنامج الجودة في الشركات والمنظمات، ويعتبر نجاح الشركة الحديثة في تحقيق ميزة تنافسية والحصول على حصة أكبر من السوق مرتبط بوجود نظام معلومات الجودة الذي يدعم الانظمة التشغيلية لدى الشركة في تحقيق أهدافها، حيث أن الشركات دائما تسعى الى تركيز على تلبية احتياجات العملاء للفوز بأكبر حصة من المبيعات وجذب ثقة العملاء الجدد وكسب رضاهم وولائهم.

ويرى (2015) Garrison أن التكاليف الجودة هي التكاليف التي تنفقها الشركة لمنع إنتاج منتجات او تقديم خدمات رديئة ذات جودة منخفضة لا تلبية احتياجات العملاء ومتطلباتهم، فهي جميع التكاليف اللازمة والتي تثبت ان المنتج او الخدمة حققت المستوى المطلوب من الجودة التي تسعى الشركة الى تحقيقها كما أن تكاليف الجودة لا تخص عملية الانتاج فحسب، بل تتجاوز ذلك الى جميع الانشطة في الشركة بدأ من البحث والتطوير وحتى خدمة العميل اي ان تكاليف الجودة تمثل ما تستهلكه نشاطات الشركة كاملة للحصول على منتجات وخدمات بالجودة المطلوبة.

وعرفت تكاليف الجودة بأنها الفرق بين التكلفة الفعلية للمنتج أو الخدمة المقدمة والتكلفة المنخفضة في حال تقديم الخدمات او المنتجات دون المستوى المطلوب، أو فشل الخدمات أو حدوث عيوب في تقديمها (الصالح، والصرمي، 2015).

وعرفت تكاليف الجودة بأنها تلك التكاليف التي تتحملها الشركة لمنع القصور في الجودة وعدم تلبية متطلبات العملاء فضلا عن التكاليف التي تتحملها عندما تفشل الجودة في تلبية متطلبات العملاء (مزهر، وسلطان، 2018).

كما أن تكاليف الجودة هي التكاليف التي ترتبط وتتحدد مع تحقيق أو عدم تحقيق جودة المنتج أو الخدمة، وتنقسم الى قسمين هما تكاليف الجودة الجيدة تتحملها الشركة لضمان تطوير ونجاح المنتج أو الخدمة، وتكاليف الجودة الرديئة التي تتحملها الشركة نتيجة معرفة العيوب التي حدثت في المنتج أو الخدمة وذلك لجعله مقبولاً لدى العميل (Almosre, Kathem, 2019).

وترى الباحثة ان تكاليف الجودة تمثل كل التكاليف التي تنفقها الشركات الخدمية لمنع تقديم خدمات رديئة ذات جودة منخفضة من الوصول الى العملاء والتي لا تلبى احتياجاتهم ومتطلباتهم، حيث دائماً تسعى الشركات الى تقديم خدمات بجودة عالية بأقل التكاليف الممكنة لجذب أكبر عدد من العملاء الجدد وكسب رضا وولاء العملاء الحاليين.

2-5 أهمية تكاليف الجودة

تكاليف الجودة لها أهمية كبيرة في الشركات، خاصة انها تعتبر اداة مهمة وضرورية في الشركات، كونها تؤثر على نوعية الخدمة المقدمة الذي تلبى احتياجات العملاء ومتطلباتهم.

ويمكن القول ان تكاليف الجودة تكمن اهميتها من خلال عدة نقاط اهمها (سرور، وعمر 2013):

- تعد أداءه ضرورية في نجاح الشركات أو فشلها لما لها من دور في إيجاد مركز تنافسي للشركة في السوق وذلك من خلال عدة نقاط وهي (كسب ثقة العميل، حصة سوقية أكبر، ولاء العاملين، وتخفيض التكاليف).

- تساعد في تحديد الاخطاء وتحديد الوسائل اللازمة لتحسين مستوى الجودة، وتطوير منتجات وخدمات جديدة ترضي العملاء وتحقيق معدلات ربح أكبر والتي تحسن قدرة الشركات في مواجهة

الضغوطات المنافسة الشرسة الموجودة في السوق والتعايش مع بيئة الاعمال وكذلك تحسين قدرة الشركة على زيادة كفاءة ادائها من خلال الكشف عن المشكلات التي تواجه الجودة ومعالجتها.

- تعزز سمعة الشركة من خلال مستوى جودة خدماتها المقدمة.
- تشتمل على عنصري (التكلفة والجودة) اللذين يعدان من ضمن عوامل النجاح الرئيسة الاربعة (التكلفة، والجودة، والوقت، والابتكار) للشركة.
- توفير معلومات تساعد الادارة بمختلف مستوياتها في اتخاذ القرارات وخاصة بما يتعلق بكيفية تطوير المنتجات والخدمات بجودة عالية.

2-6 أنواع تكاليف الجودة

هناك انواع من التكاليف التي تنفقها الشركات لتقديم خدمات تلبي احتياجات العملاء وصنفت الى تكاليف مطابقة وتكاليف عدم المطابقة، اذ تشير تكاليف المطابقة الى انها التكاليف التي تتزامن مع جهود التأكد من أن المنتجات والخدمات تطابق المواصفات والمتطلبات المحددة مسبقاً وتضم تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم، أما تكاليف عدم المطابقة فهي تلك التكاليف التي تحدث نتيجة لعدم مطابقة الخدمات مع معايير الجودة المحددة مسبقاً وتضم تكاليف الفشل الداخلي والخارجي (Brekke, Franzen, 2007).

وسيتم التطرق الى تعريف كلا من انواع التكاليف الجودة على النحو التالي:

تكاليف الوقاية

تعتبر أكثر الطرق فعالية لخفض تكاليف الجودة مع الحفاظ على الجودة العالية للمخرجات وهي تجنب حدوث مشاكل الجودة من البداية وهي التكاليف المرتبطة بتصميم وتنفيذ وتشغيل نظام الجودة،

وتترتب عليها القيام بكافة الأنشطة المصممة لمنع وقوع الأخطاء وإنجاز الأعمال بصورة صحيحة من مرة الأولى وكما أنها تسعى إلى منع خدمات ذات الجودة الرديئة من الوصول إلى العملاء (Turkson, 2012)، وتشير تكاليف الوقاية (المنع) "إلى التكاليف التي يتم إنفاقها لتلافي الأخطاء المتمثلة في إنتاج أو تقديم الخدمة المعيبة قبل حدوثها (عريقات، 2015).

وأشار المسعودي (2017) أن تكاليف الوقاية تمثل كل ما تنفقه الشركة للحيلولة دون تقديم خدمات غير مطابقة للمواصفات حالياً ومستقبلياً. وعرفها Neyestani (2017) بأنها التكاليف التي تتعلق في النفقات التصميم والتصنيع الموجهة نحو منع عدم المطابقة والعيوب، وتلبية متطلبات العملاء.

وتشمل تكاليف الوقاية عدة أنشطة منها (أحمد، 2012)، (Abulaila, et.al, 2019):

1. كفاءة تصميم الخدمة من خلال معرفة متطلبات والمواصفات التي تلبي حاجات ورغبات العملاء، وبحيث تتحمل الشركة هذا النوع من التكاليف بهدف التعرف على احتياجات العملاء وتوقعاتهم عن الخدمة.

2. تكاليف تطوير الخدمات وتدخل هذه التكاليف في معرفة احتياجات العملاء.

3. تكاليف التدريب: وتشمل تكاليف إعداد وتنفيذ برامج تدريب العمال والمشرفين والموظفين والمدراء لتأمين القدرات المطلوبة بشكل يلائم المستوى المطلوب.

4. تكاليف متنوعة: وتشمل كل من اشترك في شبكة المعلومات، الاتصالات، السفر، ضيافة، مؤتمرات واحتفالات، ومكافآت العاملين لضمان رفع جودة الخدمة المقدمة للعملاء وتقليل وقت الانتظار، وغيرها من الأنشطة المرتبطة بالجودة.

5. مشروعات تحسين الجودة من دراسات جدوى الاقتصادية.

تكاليف التقييم

لغرض اكتشاف الخدمات غير المطابقة للمواصفات لابد من إنفاق تكاليف التقييم والتي تمثل تكاليف المحافظة على مستوى الجودة، وتشمل تكاليف الفحص والاختبار من أجل التأكد من إن الخدمة أو المنتج مقبولة من حيث تطابقها مع المقاييس والمعايير والمواصفات المحددة مسبقا.

ويرى حسين واخرون (2017) بأنها تكاليف فحص مستوى جودة الخدمة النهائي وتحديد الفروقات بين مواصفات الخدمة المطلوبة والخدمة الذي تم تقديمها فعلا. وعرف Neyestani (2017) بأنها التكاليف المتكبدة لتحديد درجة المطابقة لمتطلبات الجودة.

وتشمل تكاليف التقييم عدة أنشطة منها (أحمد، 2012)، (Abulaila, et.al, 2019):

1. تكاليف تدقيق: وتشمل تكاليف التحقق مطابقة الخدمة.
2. تكاليف فحص المباني والمعدات والحافلات: وتشمل تكاليف فحص وصيانة المباني والمعدات ومصاريص الاصلاح.
3. تكاليف اختبار لمعرفة اذ يوجد مشاكل اثناء عملية تقديم الخدمات ومعرفة نقاط الضعف في مستوى الجودة المطلوب وكيفية معالجتها.
4. تكاليف اتعاب استشارات فنية لمواكبة التطورات لتلبية متطلبات ورغبات العملاء.

تكاليف الفشل الداخلي

هي التكاليف التي تتفقا الشركة نتيجة عدم تطابق الخدمات أو المنتجات للمواصفات والمعايير التي تلبى احتياجات العميل وتم اكتشافها داخل الشركة وقبل تسليمها للعميل (Garrison, 2015)، وهي تلك التكاليف الناتجة عن الأنشطة التي تتحملها الشركة لتصحيح مشاكل عيوب الجودة قبل تسليم

الخدمات للعملاء، وقد تتلشى هذه التكاليف إذا لم يظهر في الخدمة عيوب قبل تسليمها للعملاء (المسعودي، 2017). وأشار Neyestani (2017) بأنها التكاليف المرتبطة بالعيوب التي تم العثور عليها قبل أن يتلقى العميل المنتج أو الخدمة.

وتشمل تكاليف الفشل الداخلي عدة أنشطة منها (أحمد، 2012)، (Abulaila, et.al, 2019):

1- الديون المعدومة وتمثل الديون التي لا يمكن تحصيلها في حالة عدم دفع العميل للمبالغ المترتبة عليه.

2- مصاريف اصابات العمل والتعويضات المترتبة عليها وتشمل المعالجات الطبية، وتأمين الصحي.

3- تكاليف المصاريف المكتبية وتشمل القرطاسية والمطبوعات ولوازم كمبيوتر.

تكاليف الفشل الخارجي

هي تكاليف التي تنفقها الشركة نتيجة عدم مطابقة المنتجات او الخدمات للمواصفات والمعايير التي تلبي احتياجات العميل ويتم اكتشافها خارج الشركة بعد تسليم المنتج او الخدمة ذات الجودة الرديئة للعميل (Garrison, 2015)، كما عرفت بأنها التكاليف الناشئة عن الخدمات او المنتجات المعيبة التي يتم اكتشافها بعد شحن المنتج او تسليم الخدمات الى العميل وهي تكاليف لا تظهر عندما تكون المنتجات او الخدمات المطابقة مع المتطلبات والمواصفات (الفضل، وغدير، 2012). ويشير حسين وآخرون (2017) بأن تكاليف الفشل الخارجي هي ذلك النوع من تكاليف الجودة الذي ينشأ نتيجة لفشل الخدمة في تلبية احتياجات العملاء او التوافق مع متطلباتهم، وأشار Neyestani (2017) بأن هذه التكاليف تحدث عندما لا تستطيع خدمات او المنتجات الشركة تلبية متطلبات العميل أو المتطلبات المحددة ولكن لا يمكن اكتشاف أثارها الا بعد تسليمها إلى العميل. وتتضمن كلا من صيانة ومطالبات الضمان والكفالات، والشكاوي والتأثير السلبي على السمعة.

وتشمل تكاليف الفشل الخارجي عدة أنشطة منها (أحمد، 2012)، (Abulaila, et.al, 2019):

- التكاليف المتعلقة في اجور القضاء والخدمات القانونية.
- تكاليف شكاوي العملاء وتشمل كل التكاليف المرتبطة بشكاوي العملاء عن فشل الخدمة المستلمة من قبلهم.
- تكاليف تعويضات الناتجة عن الحوادث.
- تكاليف كفالات وضمانات.

وبعد استعراض انواع تكاليف الجودة بتصنيفاتها المتنوعة فإن الباحثة تؤكد على أهمية قيام الشركات في الاستثمار والاهتمام في أنشطة الوقاية والتقييم مما يؤدي الى زيادة مستوى الجودة، والذي بدوره يؤدي الى تقليل الخدمات المعيبة المقدمة للعميل (تجنب حصول الفشل)، وبالتالي كسب رضا العملاء وولائهم مما ينعكس على الاداء المالي من خلال تحسين سمعة وحصة الشركة السوقية.

7-2 نماذج قياس تكاليف الجودة

هنالك العديد من النماذج والطرق المقترحة لقياس تكاليف الجودة والتي تم الاستناد اليها في هذه

الدراسة، منها: (Horngen, et.al, 2016)

1- نموذج الوقاية والتقييم والفشل ((Prevention-Appraisal-Failure (PAF)).

2- نموذج كروسبي (Crosby Model).

3- نموذج دالة خسارة الجودة (Taguchi Model).

نموذج الوقاية والتقييم والفشل (PAF) Prevention-Appraisal-Failure

تستند معظم نماذج تكاليف الجودة على تصنيف (PAF) والتي تم تصنيفها بواسطة Armand Feigenbaum بأنها تكاليف الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي، والتي أصبحت مقبولة قبولا عالميا. ويفترض هذا النموذج ان الاستثمار في أنشطة الوقاية والتقييم سوف يقلل من تكاليف الفشل الداخلي والخارجي، وأن الاستثمار في تكاليف الوقاية سيؤدي الى خفض تكاليف التقييم، والهدف من نظام تكاليف الجودة هو الوصول الى مستوى جودة يقلل من اجمالي تكاليف الجودة (Horngen, et.al, 2016).

نموذج كروسبي Crosby`s Model

يعتبر Crosby من أشهر رواد الجودة وأساليب تطويرها حيث قام بتأسيس كلية متخصصة للجودة، وأشتهر Crosby أكثر من خلال كتابه Quality Is Free سنة 1980 ويعتبر هو أول من نادى بفكرة "صناعة بلا عيوب" ويؤكد كروسبي أن هذا البرنامج لا يعني أن العاملين لا يخطئون ولكنه يعني أن الشركة يجب أن تتوقع عدم خطأ العاملين (Crosby, 1980).

عرف كروسبي الجودة بأنها "المطابقة مع المتطلبات والمواصفات الأساسية" فيرى Crosby أن تكاليف الجودة هي مجموعة سعر المطابقة (Conformance of Price) مع سعر عدم المطابقة (Conformance-None of Price)، حيث أن سعر المطابقة هو تكلفة التأكد من أن الأنشطة والعمليات تسير بشكل الصحيح والذي يتضمن تكاليف الوقاية والتقييم، وسعر عدم المطابقة هو التكاليف الناتجة عن فشل المنتجات أو الخدمات في تلبية احتياجات ومتطلبات العملاء وتتكون من تكاليف الفشل الداخلي والفشل الخارجي، ويحث Crosby جميع الشركات على الالتزام بمطابقة

السلعة أو الخدمة المقدمة مع المعايير الأساسية التي تم وضعها كأحد المتطلبات الجوهرية لتحسين مستوى الأداء (Horngen, et.al, 2016).

نموذج دالة خسارة الجودة Taguchi Model

يعد Genichi Taguchi من الرواد الذين أسهموا بتطوير الجودة بأسلوب يستهدف تقليل التكاليف والارتقاء بمستوى الجودة معتمدا الأساليب الهندسية والإحصائية من خلال السيطرة على تصميم المنتج وعمليات التصنيع. واهتم تاكوشي بتوسيع نطاق تطبيق الجودة الإحصائية خاصة في مرحلة تصميم المنتج، وله نظرية شهيرة تسمى دالة الخسارة والتي يقول فيها ان الخسارة لا تأتي فقط من انتاج منتج معيب ولكن من أي منتج تكون مواصفاته بعيدة عن الوظائف المحدده له (Horngen, et.al, 2016).

وقامت الباحثة بالاعتماد على نموذج الوقاية والتقييم والفضل ونموذج كروسبي في هذه الدراسة، ونظرا لاهمية هذه النماذج والاستفادة منهم من خلال الاستثمار في تكاليف المطابقة (تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم) والتي تؤدي الى زيادة مستوى جودة الخدمات وبدوره يخفض من تكاليف عدم المطابقة (تكاليف الفضل الداخلي وتكاليف الفضل الخارجي) مما يتوقع أن ينعكس ايجابيا على الاداء المالي.

2-8 الاداء المالي

يحظى الاداء المالي في الشركات بكافة انواعها باهتمام متزايد لدى الاطراف ذات العلاقة المباشرة او الغير المباشرة للباحثين والدارسين والادارين والمستثمرين وغيرهم لان الاداء المالي هو السبيل الاساسي للحفاظ على بقاء واستمرار الشركات. كما ويعتبر من المقومات المالية للشركات حيث يوفر

نظام متكامل للمعلومات الدقيقة والموثوق بها لمقارنة الاداء الفعلي لانشطة الشركات من خلال مؤشرات محددة لتحديد الانحرافات عن الاهداف المحددة مسبقا.

وعرف Abdallah (2019) الاداء المالي بأنه يركز على استخدام مؤشرات مالية لقياس مدى انجاز الاهداف المحدده، ويعبر الاداء المالي عن اداء الشركة باعتباره الداعم الاساسي للاعمال المختلفة التي تمارسها الشركات ويساهم في اتاحة الموارد المالية لها وتزويدها في فرص استثماريه في مختلف الميادين.

ويعرف الاداء المالي بأنه مقياس لتحديد مدى نجاح الشركة واستمراريتها وقدرتها على البقاء وان فقدانها للمستوى المراد تحقيقه من الاداء المالي يزيد من مخاطر وجودها واستمراريتها (Horngren, et.al, 2016).

وعرف Awan & Saeed (2015) الاداء المالي أنه يعبر عن أداة للتعرف على الوضع المالي القائم في الشركة في لحظة معينة ككل أو جانب معين من أداء الشركة.

وعرف ثابت (2017) الاداء المالي بأنه اداة تحفيز العاملين والادارة في الشركة، لبذل المزيد من الجهد بهدف تحقيق نتائج ومؤشرات مالية افضل من السابق، وبالتالي يعتبر مؤشر لتعرف على الوضع المالي للشركة في لحظه معينة، او لجانب معين من اداء الشركة او اداء اسهمها في السوق في يوم محدد وفي فترة محدده.

كما يعرف الاداء المالي بمدى مساهمة الانشطة في خلق القيمة والفعالية في استخدام الموارد المالية المتاحة، من خلال بلوغ الاهداف المالية بأقل التكاليف المالية الممكنة (زاهية، وعباس، 2018).

وترى الباحثة بأن الاداء المالي وبغض النظر عن المفاهيم العديدة المرتبطة به فأن المفهوم العام الذي تشترك فيه معظم التعريفات هو قدرة الشركة على تحقيق اهدافها التي تسعى اليها بأقل التكاليف الممكنة.

2-9 مؤشرات الاداء المالي

هنالك العديد من المؤشرات التي تستخدم في احتساب الاداء المالي حيث ستتطرق الباحثة في هذه الدراسة الى أبرز هذه المؤشرات والتي تتضمن:

اولا: مؤشر Tobin's Q

مؤشر Tobin's Q مقياس يعبر عن احتمالية النمو في أصول الشركة، وهو مؤشر يقيس القيمة السوقية للشركة نسبة إلى قيمتها الدفترية وإن الاعتماد على هذا المؤشرات يتمثل في قدره على توقع ربحية وأداء الشركة، فإذا كانت قيمة مؤشر Tobin's Q أقل من واحد فإن القيمة السوقية أقل من قيمة أصول الشركة الدفترية، أي الشركة مقيمة بأقل من قيمتها ومن ناحية أخرى إذا كانت قيمة مؤشر Tobin's Q أكبر من واحد فإن القيمة السوقية أكبر من تكلفة أصولها الدفترية، وهو يعني أن هناك فرص أفضل لاستثمار، وتعتبر مؤشر على أداء الادارة الجيد (أبو السعود واخرون، 2014).

ثانيا: العائد على الاصول (ROA)

وهو أحد نسب الربحية ويعتبر من النسب المالية الهامة التي تقيس أداء الشركة كمؤشر يستخدم لقياس قدرة الشركة على تحقيق الارباح من خلال إجمالي أصولها، ويعكس هذا المؤشر كفاءة الشركة في استخدام أصولها حيث يتم من خلاله تقييم الكفاءة التشغيلية للشركة وقدرتها على استغلال اصولها كما يساعد في اتخاذ القرارات الادارية فهو بمثابة احد أهم المؤشرات المالية التي تستخدم لقياس الربحية، ويشير معدل العائد على الاصول المرتفع إلى وجود فعالية لدى الشركة في إدارة أصولها لتحقيق الارباح اي كلما كان هذا المؤشر اعلى كانت الربحية الشركة افضل ومردود الاستثمار أعلى وبالتالي يكون مؤشر على اداء افضل (Rosikah, et.al, 2018).

ثالثاً: العائد على السهم (EPS)

يعد هذا المؤشر أحد مؤشرات الربحية ويعتبر عائد السهم من مؤشرات الأداء المالي التي يكثر استخدامها لقياس كفاءة الأداء المالي للشركات، ومن المقاييس الهامة للسعر الحقيقي للسهم لأنه يظهر نصيب كل مساهم من ربح الشركة بعد خصم الضرائب. وتحتسب ربحية السهم EPS بطرح توزيعات أرباح على الاسهم الممتازة من صافي الدخل، ثم قسمة هذا الرقم على المتوسط المرجح لعدد الاسهم المتداولة (عابد، وزلمط، 2019).

وتعد نتيجة هذه النسبة مؤشراً مالياً مهماً، وتعكس شكل الاداء الذي مارسته الادارة وارتفاع هذه النسبة يعد مؤشراً إيجابياً على سلامة وضع الشركة وقدرتها على تحقيق الارباح (مطر، 2016).

رابعاً: العائد على حقوق الملكية (ROE)

يعتبر هذا المؤشر بمثابة أحد أهم المؤشرات المالية التي تستخدم لقياس الربحية وتقييم الأداء المالي بالنسبة للشركات، لأنه يقيس العائد المالي المتوقع على استثمارات المساهمين في الشركة، وهو يقيس كفاءة الادارة في استغلال أصولها وقدرتها على توليد الارباح، وكلما زادت قيمة هذا المعدل كلما عبرت عن كفاءة الادارة في استغلال أصولها لضمان عائد مرضي لاصحاب الاسهم أو ملاك الشركة (الشيخ، 2017).

وعرفه مطر (2016) بأنه قيمة العائد المحقق من كل دينار يستثمره حملة الاسهم العادية في أنشطة الشركة لقياس الربحية من خلال الكشف عن مقدار الربح الذي يولده من أموال المساهمين التي تم استثمارها. وبحسب العائد على حقوق الملكية عن طريق حاصل قسمة صافي الربح على متوسط حقوق الملكية، ويحدد إذا كان استثمار أموال المساهمين يحقق لهم عائداً كافي، وبناء عليه قد يقررون

الاستمرار في النشاط أو تحويل أموالهم لاستثمارات أخرى تحقق لهم عائداً مناسباً، وبالتالي، كلما قلت هذه النسبة يعتبر ذلك مؤشراً سلبياً على أداء الشركة.

ولقد قامت الباحثة بالاعتماد على مؤشر Tobin's Q ومعدل العائد على الأصول لقياس الأداء المالي كون معدل العائد على الأصول يعتبر أحد مؤشرات نسب الربحية ومن النسب المالية الهامة التي تقيس أداء الشركة ويعكس هذا المعدل قدرة الشركة على تحقيق الأرباح، كما أن مؤشر Tobin's Q يعكس الأداء المالي للشركة في السوق حيث يربط ما بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لسهم هو ويعتبر من أحد المقاييس المتطورة والجديدة التي لها المقدر على تقييم قيمة الشركة من خلال الاعتماد على قيمتها السوقية مما يعتبر مؤشراً على كفاءتها.

2-10 أهداف تقييم الأداء المالي

يعتبر الأداء المالي وتقويمه أداة رئيسية لازمة للرقابة في الشركة، فهي تظهر من أجل تصحيح وتعديل الاستراتيجية وترشيد استخدام الموارد المتاحة.

وهناك عدة أهداف لتقييم الأداء المالي ومن ضمنها (حنتوش، 2016):

- 1- تقييم أداء الشركات والوقوف على مستوى إنجاز الوحدة ومقارنته بالأهداف المدرجة في خطتها.
- 2- الكشف أماكن الضعف في نشاط الشركة، وإجراء تحليل شامل وبيان مسبباته ووضع الحلول اللازمة وتصحيحها.
- 3- الوقوف على مدى كفاءة استخدام الموارد المتاحة بطريقة رشيدة لتحقيق عائد أكبر وبتكاليف أقل وبنوعية أفضل.
- 4- الاستفادة من البيانات المالية التي يقدمها الأداء المالي لاتخاذ القرارات الإدارية والمالية الرشيدة.

2-11 أهمية الاداء المالي للشركة

تتبع أهمية معرفة الاداء المالي للشركات من عدة جوانب وبطريقة تخدم مستخدمي البيانات لتحديد جوانب القوة والضعف وكيفية معالجتها، وبأن الاداء المالي سيبقى العامل المحدد لمدى نجاح وفشل الشركات، وأن عدم تحقيق الشركات المستوى المرضي المطلوب يعرض وجودها واستمراريتها للخطر، كما أن الاداء المالي المرتفع يتيح للشركة استغلال الموارد المالية اللازمة لإقتناص الفرص الإستثمارية المختلفة، ويساعد على تلبية إحتياجات أصحاب المصالح والحقوق وتحقيق أهدافهم. وإن تفوق الشركة على غيرها من الشركات في مجال الاداء المالي، يضمن لها مركزاً تنافسياً قوياً، ويفتح الأفق أمامها للإنتلاق نحو تعزيز ذلك المركز وتطويره، وتكمن أهميته أيضا بما يتعلق بالعوامل البيئية الخارجية، إذ أن الشركة ذات الاداء المالي المرتفع، تكون أكثر قدرة على الإستجابة في تعاملها مع الفرص والتهديدات البيئية الجديدة، كما أنها تتعرض لضغط أقل من أصحاب المصالح والحقوق، مقارنة بغيرها من الشركات والتي تعاني من الاداء المالي الضعيف (الدعاس، 2010).

ويحتل الاداء المالي أهمية كبيرة في جميع الشركات إذ يساعد الشركة على مقارنة الاداء الحالي مع الاداء السابق ومن ثم تحسينه وتطويره للوصول للنتائج التي تحاول الشركة تحقيقها من المنظور المالي، وهي تمثل الاهداف التي يمكن استخدامها كمعايير لقياس كفاءة الخطة المالية، وهي الخطة التي تكون نتائجها لها تأثير ايجابي في قيمة الشركة، لذلك يمكن القول بأن أهمية الاداء المالي الايجابي تتوقف على قدرة الشركة في تشكيل التوليفة المثلى للهيكل المالي ومدى استخدام المصادر التمويلية المتاحة أمامها بما يضمن تشكيل الثروة، وبالتالي قيمة الشركة ككل (عامر، ودرغام، 2018).

2-12 العوامل المؤثرة على الاداء المالي

هناك العديد من العوامل التي تؤثر على الاداء المالي من اهمها (Abdallah, 2019):

1- الهيكل التنظيمي: يتمثل الاطار الذي تتفاعل فيه جميع الوظائف الادارية في الشركة واعمالها

والصلاحيات والمسؤوليات وأساليب تبادل الانشطة والمعلومات وغيرها.

2- المناخ التنظيمي: يتمثل في كيفية اتخاذ القرار بطريقة عقلانية وتقييمه ومدى ملائمة المعلومات،

وأسلوب الادارة وتوجيه الاداء وتنمية العنصر البشري وإدراك العاملين لمهام الشركة واهدافها

وعملياتها ونشاطاتها.

3- التكنولوجيا: تتمثل في الاساليب والمهارات والطرق المعتمدة في الشركة لتحقيق الاهداف

المنشودة، وعلى الشركة تحديد نوع التكنولوجيا المناسبة لطبيعة أعمالها والمنسجمة مع أهدافها.

4- الحجم: يقصد بالحجم تصنيف الشركة إلى شركة صغيرة أو متوسطة أو كبيرة الحجم، حيث يوجد

عدة مقاييس لتصنيف الشركات وفق حجمها منها: إجمالي الاصول أو إجمالي الودائع أو إجمالي

المبيعات.

5- السياسات المالية والاقتصادية للدولة والقوانين والتعليمات التي تطبق على الشركات من طرف

الدولة وقوانين السوق.

2-13 علاقة تكاليف الجودة بالاداء المالي

يمكن بيان أهمية تكاليف الجودة في تحسين الاداء المالي من خلال ازدياد اهتمام الشركات بالجودة

والذي ساهم في تعزيز سمعتها لدى العملاء ومكانتها السوقية التي تمكنها من البقاء والاستمرار في

سوق المنافسة المحلي والعالمي، اذ تعتبر الجودة احد الاتجاهات المحاسبية الحديثة ومؤشر من

المؤشرات الرئيسية لتحسين الاداء المالي لشركات الذي ينعكس على مستويات الربحية ومدى قدرة الشركة في مواجهة الظروف الطارئة (حليجل، سليمان، 2016).

وتعمل الجودة على تحسين الاداء المالي ويمكن توضيح ذلك من خلال علاقة الجودة بتكاليف المنتج او الخدمة المقدمة. فإن الاهتمام بالجودة يجب أن يرافقه اهتمام مماثل في قياس تكاليفها، الأمر الذي يحتم على الإدارة قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها ليساعدها بمعرفة تكاليف الجودة الرديئة وغير الضرورية، وبالتالي يمكنها من اتخاذ القرارات والاجراءات التي تؤدي إلى التخلص من تكاليف الجودة الرديئة وغير الضرورية، كما أن قياس تكاليف الجودة تساعد الإدارة على معرفة الأماكن التي تتطلب تدابير وقائية، وايضاً قيام ادارات الشركات بفصل تكاليف الجودة عن إجمالي التكاليف يساعدها في إعداد موازنة لتلك التكاليف واطهارها بشكل منفصل في القوائم المالية بهدف ممارسة الإدارة لرقابة أكبر وأفضل على العمليات الجودة ويهدف تقييم الاداء، وبالتالي توزيع تكاليف الجودة نحو أنشطة الوقاية والتقييم والتي بدورها تخفض تكاليف الفشل الداخلي والفشل الخارجي مما يحسن من سمعتها وادائها المالي (الرواد، 2015).

2-14 قطاع الخدمات

يحظى قطاع الخدمات بأهتمام كبير في جميع بلدان العالم، ويسهم بقوة في الحراك الاقتصادي فيها، وتتفق كل الجهات الدولية المختصة على هذه الحقيقة، بل تتوقع كثيراً من التقدم في هذا القطاع الحيوي الهائل.

ويعتبر قطاع الخدمات في الأردن من القطاعات الاقتصادية المهمة التي تساهم في الناتج المحلي الإجمالي وتشغيل الأيدي العاملة. ونظراً لهذه الأهمية، تجري دائرة الإحصاءات العامة مسحاً سنوياً لأنشطة قطاع الخدمات مثل أنشطة الفنادق والمطاعم والعقارات وتأجير الآلات والمعدات وخدمات التعليم والصحة والاتصالات وإصلاح أجهزة الحاسب والسلع الشخصية والمنزلية والعمل الاجتماعي وأنشطة الخدمات الاجتماعية والشخصية الأخرى (دائرة الإحصاءات العامة، 2019). ويؤثر هذا القطاع بشكل كبير في النمو والتنمية لذلك يسهم قطاع الخدمات في الأردن بنسبة 1.4% في نمو إجمالي الناتج المحلي (البنك الدولي، 2019). ويشمل قطاع الخدمات كل من خدمات السياحة، والصحة، والتعليم، والتجارة، وخدمات النقل، والدعم اللوجستي، وخدمات تكنولوجيا المعلومات وغيرها من الخدمات، ولقد تم اختيار قطاع النقل من بين القطاعات الخدمية الأخرى لاهمية كونه يعتبر ركيزة من ركائز الاقتصاد الوطني، ويلعب قطاع النقل والخدمات اللوجستية الأردنية دوراً رئيسياً في اقتصاد الأردن وينمو هذا القطاع بمعدل سنوي يبلغ 6% ويوظف حوالي 7.6% من القوى العاملة الأردنية، مما ينتج حوالي 126 ألف فرصة عمل.

2-15 قطاع النقل

يعد قطاع النقل من القطاعات الهامة التي تؤثر بشكل رئيسي في تقدم أي دولة من الدول لدوره الفعال ولاهميته في الحياة الاجتماعية والاقتصادية، فالانتقال ضرورة لإنجاز نشاط معين وهو ربط موقعين أحدهما بداية الرحلة والآخر نهاية الرحلة.

ويعتبر النقل قطاعاً حيويًا للاقتصاد ومكوناً هاماً في الحياة اليومية للمواطنين، ويعد قطاع النقل فئة من شركات التي تقدم خدمات نقل الأشخاص أو البضائع، ويحتوي قطاع النقل على صناعات مختلفة مثل الشحن الجوي، والخدمات اللوجستية، وشركات الطيران، والبحرية، والطرق، والسكك

الحديدية، وهناك عدة نشاطات تقوم بها شركات قطاع النقل من نقل بضائع عامة ونقل الحاويات ونقل الزيوت النباتية بواسطة الصهاريج ونقل النفط ونقل السيارات بواسطة الناقلات ونقل الغاز المسال بالإضافة الى نقل النفايات الصلبة وجمع وإزالة والتخليص على البضائع (المقايضة للنقل والاستثمار، 2018)، والنقل السياحي من نقل الوفود أثناء المؤتمرات والمعارض والمهرجانات، بالإضافة الى نقل الحجاج والمعتمرين، ونقل الركاب والسياح من وإلى جميع المناطق السياحية والمدن داخل المملكة، ويوجد خدمات نقل الطرود والرسائل والبعثات البريدية (شركة النقل السياحية الأردنية /جت، 2019)، كما يساهم الموقع الجغرافي للاردن في جعله مركزاً مهماً في المنطقة، ويتميز الاردن بقطاع النقل الجوي الذي يلعب دوراً مهماً من خلال المساهمة في تنمية قطاع السياحة وفي تنمية حركة التجارة وبالتالي التنمية الاقتصادية ويعتبر من اسرع وسائل النقل وأكثرها مرونة وتطور، وبالتالي التنمية الاقتصادية بالإضافة إلى الموانئ الفعالة الموجودة في المملكة مما يسهل الشحن العام لمجموعة كبيرة من السلع، مثل البضائع على سفن والحبوب والنفط السائل والمواد الكيميائية والفوسفات والبوتاس والنفط الخام والمنتجات. ويجري حالياً تنفيذ مشاريع النقل الرئيسية، إلى جانب التوسع في شبكات الربط البرية والبحرية (هيئة الاستثمار الأردنية، 2018).

ويمتلك الاردن بنية تحتية متطورة لشبكات الطرق، مع أكثر من 7,999 كم من الطرق السريعة المعبدة. ويعتبر الأردن بلد لمرور السلع والخدمات إلى الأراضي الفلسطينية والعراق (النقل في الاردن، 2019).

ويستفيد قطاع النقل والخدمات اللوجستية في الاردن من عدد من المزايا التنافسية، حيث يوفر الاردن بيئة تنافسية إقليمية للابتكار والبحث والتطوير، والتي تعزز القيمة المضافة العالية للمملكة لمنفعة الشركات القائمة في قطاع النقل والخدمات، ويُنظر إلى قطاع النقل والخدمات اللوجستية

في الاردن على أنه غير مقيد وملائم لمزاولة الاعمال، وبالتالي يفتح الاسواق المحلية والاقليمية أمام الشركات والمستثمرين من القطاع الخاص، وكما يلعب قطاع النقل والخدمات اللوجستية الأردني دوراً رئيسياً في اقتصاد الأردن وينمو هذا القطاع بمعدل سنوي يبلغ 6% ويوظف حوالي 7.6% من القوى العاملة الأردنية، مما ينتج حوالي 126 ألف فرصة عمل. ويوجد في الأردن حالياً 325 شركة نقل وخدمات لوجستية مرخصة (هيئة الاستثمار الأردنية، 2018).

ومن اهم المشاريع والأعمال والخطط الاستراتيجية التي تقوم بها وزارة النقل مشروع الباص السريع وبحيث يتم تطوير نظام نقل ومرور متكامل وعصري يلبي إحتياجات سكان عمان وزائريها في الحركة والتنقل، كما يراعي الخصوصيات الإقتصادية والإجتماعية للمدينة وطبيعتها الجغرافية كما إن هذا النظام الجديد سيضمن استدامة المدينة، بل نموها وازدهارها وسيساهم في تحقيق الرؤية المنشودة في مدينة منظمة وعصرية وقابلة للحياة، بالإضافة الى ظهور عدد من تطبيقات الجديدة المرخصة وصلت الى 6 تطبيقات من ضمنهم (أوبر وكريم) وتزفد هذه التطبيقات الدولة بمبالغ جيدة بالإضافة الى توفير فرص عمل تصل الى 20 الف فرصة عمل (وزارة النقل الأردنية، 2018).

2-16 الدراسات السابقة

ستقوم الباحثة بهذا الجزء بعرض اهم الدراسات السابقة باللغة العربية واللغة الانجليزية وبحيث يتم ترتيبها وفق التسلسل الزمني، ومن الاقدم الى الاحدث، والتي تناولت موضوع الدراسة وكان منها:
دراسة (الحديثي، 2011) بعنوان " دور الرقابة الأردنية على تكاليف جودة التصنيع في تحسين الاداء المالي لشركات الادوية".

هدفت الدراسة الى التعرف على دور تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي) في تحسين الاداء المالي لشركات تصنيع الادوية في الاردن. واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تم توزيع استبانتين الاولى موجهة لمديري الانتاج والجودة والثانية للمدراء الماليين والمحاسبين، وتم تحليل بيانات الدراسة باستخدام اختبار (Independent T- test). وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج: وجود دور ايجابي ذو دلالة معنوية لتكاليف جودة التصنيع المتضمنة تكاليف الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي في تحسين الاداء المالي لشركات التصنيع الادوية الأردنية. واوصت الدراسة بضرورة اهتمام ادارة الشركات بتكاليف تخطيط نظام الجودة بشكل مستمر. واستقادت الدراسة الحالية في تحديد عناصر تكاليف الجودة.

دراسة (احمد، 2012) بعنوان " أثر تحديد ومراقبة عناصر كلف الجودة في نشاط المصارف حالة تطبيقية في مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل".

هدفت الدراسة إلى توجيه عناية إدارات المصارف العراقية إلى تحديد ورقابة عناصر كلف الجودة بالشكل الذي لا يسمح بقبول أي فشل خارجي بالخدمة المقدمة للزبائن وتحقيق القيم المستهدفة. وعمل الباحث بدراسة وتحليل الكشوفات المالية للمصرف للفترة من 2005 لغاية 2009 وتحديد كلف

الجودة وتصنيفها حسب أنواعها وبيان نسبه كل صنف إلى كلفه الجودة وبيان أثر ذلك في نشاط المصرف. وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: وجود حاجة ملحة لتثقيف الكوادر العاملة في القطاع المصرفي بمتطلبات الجودة واليات تصميم جودة الخدمة وتقديمها ابتداء بالتصميم الوظيفي ورسم سياسة الإنفاق على عناصر كلف الجودة بشكل دقيق ومراقبة عملية الإنفاق وتخطيط توجيهها بالشكل الذي يؤثر في نشاط المصرف ويؤدي الى تحقيق قيمه المستهدفه وأن السبب زيادة إيرادات المصرف ونمو رأسماله هو زيادة الإنفاق على كلف الوقاية قياسا بكلف التقييم مما ادى الى انخفاض الفشل الخارجي قياسا بكلف الفشل الداخلي لأغلب السنوات، وتبين وجود أثر ايجابي لتكاليف الجودة في تحسين الاداء المالي. واوصت هذه الدراسة بضرورة تهيئة كادر متخصص في مجال الجودة لرسم سياسة الإنفاق بشكل سليم ومسك سجلات خاصة لمتابعة ومراقبة كلف الجودة والسيطرة عليها قبل انحرافها عن الخطط الموضوعه. واستفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسة في تحديد ايضاحات حول عناصر تكاليف جودة الشركات وكيفية قياس المتغيرات المستقلة (تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي) ومقارنة النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية مع نتائج هذه الدراسة.

دراسة (الصياح والحلالمة، 2013) بعنوان "التوازن الاستراتيجي وعلاقته بتكاليف الجودة: دراسة

اختباريه في قطاع الصناعات الكيماوية الأردنية".

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التوازن الاستراتيجي وتكاليف الجودة (الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي) وتقييم مستوى التوازن الاستراتيجي في شركات صناعة المواد الكيماوية في المملكة الأردنية، وتم الاعتماد على هذه الدراسة بأستخدام اسلوبين، تمثل الاول في الملاحظة والتحليل والاستنتاج لمتغيرات البحث (التوازن الاستراتيجي - تكاليف الجودة)، حيث طبقت

الدراسة على 5 شركات تم توزيع 113 استبانته على كل من مجلس الإدارة والإدارة العليا، ومديري حسابات التكاليف وتم اختبار الفرضيات الدراسة بالاعتماد على معامل الارتباط (Spearman Correlation). وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: وجود علاقة جوهرية بين التوازن الاستراتيجي وتكاليف الجودة (الوقاية والتقييم والفضل الداخلي والفضل الخارجي)، وأن التوازن الاستراتيجي يؤدي إلى تخفيض تكاليف الجودة ولكن ليس بصورة مطلقة وكلما كانت الشركة متوازنة استراتيجياً كلما انخفضت تكاليف الجودة، وتحسن مستوى الجودة فيها. وكذلك فإن الاختلال في التوازن الاستراتيجي يتسبب في ارتفاع التكاليف، وأن الوصول إلى جودة عالية يكلف الشركة تكاليف مرتفعة، والجودة الرديئة أيضاً تكلف الشركة تكاليف مرتفعة، وأوصت هذه الدراسة بضرورة التركيز على التوازن الاستراتيجي، وضرورة مراجعة الأداء وتلقي تقييمات العملاء. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة العلاقة بين التوازن الاستراتيجي وتكاليف الجودة بالاضافة الى كيفية تحديد عناصر تكاليف الجودة .

دراسة (حمودة، ودرغام، 2015) بعنوان " واقع تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية.

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح المفاهيم المتعلقة بالجودة وتكاليفها، وذلك من خلال التعرف على واقع تكاليف الجودة في شركات صناعة الأغذية الفلسطينية في قطاع غزة، وتم استخدام الأسلوب الوصفي التحليلي بالاعتماد على تصميم استبانته وتوزيعها على مجتمع الدراسة البالغ عددها 38 شركة صناعية موزعة في قطاع غزة، واعتمدت الدراسة على اختبار One sample T test لاختبار فرضيات الدراسة، وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ومنها: وجود إدراك لدى إدارات الشركات الصناعية الفلسطينية لأهمية تكاليف الجودة، وقيامها على تشجيع استخدام تكاليف الجودة ومعرفة انواعها ومسبباتها، وان ادارات الشركات الفلسطينية تقوم بتطبيق نظام تكاليف الجودة والاهتمام كذلك

بتخفيض هذه تكاليف باعدها الاربعة. واوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بزيادة وعي ادارة الشركات الفلسطينية بضرورة قياس تكاليف الجودة لمعرفة اهميتها وعمل دورات تدريبية للموظفين في الشركات الصناعية الفلسطينية لتدريبهم على كيفية التعامل مع تكاليف الجودة بالشكل الذي يساعدها في اتخاذ القرارات المناسبة. واستفادت الدراسة الحالية في توضيح المفاهيم المتعلقة بالجودة وتكاليفها ومعرفة اهمية تطبيق نظام تكاليف الجودة.

دراسة (الرواد، 2015) بعنوان " أثر قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها على القوائم المالية".

هدفت هذه دراسة إلى التعرف على أثر قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها في القوائم المالية في الشركات الأردنية للصناعات الكهربائية (ذات المسؤولية المحدودة)، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي من خلال دراسة مسحية ميدانية وتم توزيع 60 استبانة وزعت على الأفراد عينة الدراسة من (مدير مالي، مدير الجودة، رئيس قسم المحاسبة، ومحاسب) ولتحليل البيانات قام الباحث بالاعتماد على تحليل الانحدار المتعدد والبسيط لاختبار الفرضيات. وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: ان قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها في القوائم المالية وتقديم ايضاحات إضافية حول بنود وعناصر تكاليف الجودة، يوفر الأساس السليم في اتخاذ قرارات توزيع الموارد الاقتصادية، وتحسين مستوى الجودة للمنتجات المصنعة والخدمات المقدمة، وكما اظهرت وجود اهتمام لدى الشركات الأردنية للصناعات الكهربائية بتطبيق مفاهيم تكاليف الجودة. واوصت هذه الدراسة بضرورة زيادة التركيز على العوامل والمقومات الفعالة لتطبيق مفاهيم تكاليف الجودة في الشركات الصناعية وتحليل هذه العوامل ووضع أساليب لضبط تكاليف الجودة الرديئة. واستفادت الدراسة الحالية بالاستنتاج الى

أهمية اثبات تكاليف الجودة والافصاح عنها في القوائم المالية، وخاصة ان الباحثة وجدت صعوبة في تفريغ عناصر تكاليف الجودة من التقارير المالية لشركات النقل المدرجة في بورصة عمان.

دراسة (عبدالله، 2016) بعنوان " تكاليف الجودة واثرها في تسويق المنتجات دراسة ميدانية على مصنع زينة للمنتجات الورقية في السودان " .

هدفت هذه دراسة الى التعرف على تكاليف الجودة، ومعرفة العلاقة بين تكاليف الجودة وتسويق المنتجات واثبات هذه العلاقة بين جودة المنتجات وتسويقها في السودان من خلال الاهتمام بتكاليف الجودة. واعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليل حيث تم توزيع الاستبانة البالغ عددها 85 على مجتمع الدراسة من العاملين في مصنع زينة للمنتجات الورقية من مدير ورئيس قسم ومحاسب مالي ومحاسب تكاليف ومندوبين، واعتمدت الدراسة على معامل ارتباط بيرسون وطريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سييرمان - براون لاختبار فرضيات الدراسة. وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: أن أهمية تركيز البرنامج التسويقي على جودة المنتج يعطي الشركة ميزة تنافسية، وان المنتجات ذات الجودة العالية يسهل توزيعها، وان الاهتمام بتكاليف الوقاية والتقييم يحسن من جودة المنتجات وبالتالي يسهل تسويقها ويزيد مبيعاتها، ويساعد الشركة على إيجاد قنوات جديدة لتوزيع المنتجات في الاسواق ويزيد من رضا العملاء. وتوصلت الى وجود أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لتكاليف الوقاية والتقييم على جودة المنتج، واوصت هذه الدراسة الى ضرورة تحسين برنامج الجودة لمواجهة المنافسين وتلبية رغبات وتوقعات العملاء. واستفادت الدراسة الحالية بمعرفة أثر تكاليف الجودة وأهمية الاستثمار بتكاليف الوقاية والتقييم وانعكاسه على جودة المنتج.

دراسة (عبد الرحمن، 2017) بعنوان "دور إعادة هندسة العمليات في خفض تكاليف الجودة دراسة حالة (مصنع دلتا) ".

هدف البحث لتعرف على دور تطبيق اسلوب اعادة هندسة العمليات الادارية في خفض تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية وتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي) لمصنع دلتا للشاشات والغسلات في السودان، واعتمد الباحث على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة حيث تم توزيع 85 استبانة لعينة الدراسة البالغ عددها 105 موظف على اختلاف تخصصاتهم واعتمدت الدراسة على اختبار مربع كاي لاختبار فرضيات الدراسة. وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: ان هنالك علاقة ذات دلالة احصائية لاعادة هندسة العمليات بخفض كل من تكاليف الجودة والوقاية والتقييم والفشل الداخلي، وانه لا يوجد علاقة ذات دلالة احصائية لاعادة هندسة العمليات بخفض تكاليف الفشل الخارجي. واوصت هذه الدراسة على ضرورة اعادة هندسة العمليات الادارية لكافة الادارات التي تعاني من مشاكل مرتبطة بتكاليف الجودة في كافة القطاعات او الشركات اي تعميم نتائج اعادة هندسة العمليات فيما يرتبط بتكاليف الجودة بهدف احداث تغييرات جوهرية تزيد من كفاءة العمليات رغبة في تقليل التكاليف.

دراسة (ساره، 2017) بعنوان "أثر تكاليف الجودة على تحسين الأداء المالي في المؤسسة الإقتصادية دراسة ميدانية مؤسسة Prolipos لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين مليلة- ولاية أم البواقي.

هدفت هذه الدراسة الى معرفة أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية بمؤسسة بروليبيوس لانتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين مليلة- ولاية أم البواقي. وتم إتباع أسلوب المنهج الوصفي التحليلي لدراسة هذا الموضوع في جانبه النظري بالإضافة الى توزيع 40 إستبانة على عينة

من موظفي الشركة من اداريين وعمال واعتمدت الدراسة على معامل إرتباط سبيرمان واختبار Paired Sample (T) test لاختبار فرضيات الدراسة. وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج: ابرزها وجود أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لتكاليف الجودة (الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي) على تحسين الاداء المالي لمؤسسة بروليبيوس لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة. واوصت هذه الدراسة بضرورة الاهتمام بتكاليف الجودة بهدف تحسين المستمر للمنتجات والخدمات المقدمة. واستفادت الدراسة في معرفة أثر تكاليف الجودة على تحسين الاداء المالي ومقارنة النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية مع نتائج هذه الدراسة.

دراسة (عبود، وحمادي، 2017) بعنوان "مدى إدراك إدارات الشركات العراقية لاهمية تكاليف الجودة في تحقيق الوفورات المالية - دراسة تطبيقية -".

هدفت هذه الدراسة الى معرفة مدى ادراك ادارت الشركات العراقية الانتاجية والخدمية اهمية تكاليف الجودة في خفض الانفاق وتحقيق وفورات مالية ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام اسلوب الوصفي التحليلي حيث تم تصميم استبانة وتوزيعها على مجتمع الدراسة الذي يتمثل من 98 شركة انتاجية وخدمية في العراق وتم الاعتماد على اختبار One Sample (T) Test لاختبار الفرضيات. وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: انه يوجد ادراك لدى ادارة الشركات العراقية لمنهج تكاليف الجودة وذلك لاهميته في الحد من فشل الشركات وتعزيز القدرة التنافسية وتعزيز جودة المنتج وتحقيق وفورات مالية، وان شركات عينة الدراسة لم تقوم بتطبيق نظام تكاليف الجودة بنسبه عالية بسبب وجود معوقات ومن ضمنها نقص الوعي بمبادئ ومفاهيم تكاليف الجودة من قبل ادارات العليا لتلك التكاليف. واوصت الدراسة الى ضرورة توجه ادارات الشركات الى فهم وادراك مزايا تحقيق الوفر في حجم التكاليف دون التأثير على جودة المنتجات او الخدمات من اجل تحسين وضعها التنافسي

في بيئة الاعمال. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة اهمية تكاليف الجودة وانعكاسه على اداء الشركات وتحديد اهم المعوقات التي تواجه تطبيق نظام تكاليف الجودة في الشركات.

دراسة (عامر، ودرغام، 2018) بعنوان "علاقة تكاليف الجودة بالاداء الاستراتيجي دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة".

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) والاداء الاستراتيجي (الاداء المالي، الاداء التشغيلي، والاداء التنافسي) للشركات الصناعية الفلسطينية. وتم اتباع اسلوب المنهج الاحصائي الوصفي لوصف وتحليل متغيرات الدراسة حيث تم تصميم استبانة تتناسب مع موضوع الدراسة وأهدافها، وتم توزيع 60 استبانة على إدارات الشركات الصناعية في قطاع غزة وتم تحليل بيانات ، واعتمدت الدراسة على معامل ارتباط بيرسون لاختبار الفرضيات. وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين تطبيق تكاليف الجودة والاداء المالي لدى الشركات الصناعية في قطاع غزة. واوصت هذه الدراسة زيادة اهتمام الشركات الصناعية بتكاليف الجودة والتقارير عنها ضمن التقارير المالية ما لها من أثر مهم في تخفيض التكاليف وزيادة الايرادات مما يعود بالاثر الايجابي على الاداء الاستراتيجي للشركات الصناعية. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة العلاقة بين تكاليف الجودة والاداء المالي وتحديد عناصر تكاليف الجودة ومقارنة النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية مع نتائج هذه الدراسة.

دراسة (المساسبة، 2018) بعنوان " أثر تكاليف المنع في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية " .

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على تكاليف الوقاية ومدى تطبيقها في الشركات الصناعية الاردنية، والتعرف على أثر تكاليف الوقاية في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية. حيث اتبعت المنهج الوصفي والمنهج التحليلي اعتمادا على استبيان تم توزيعها على الشركات التي يبلغ عددها (63) شركة صناعية، وقد تم اختيار عينة مكونة من (196) فرد من العاملين في قسم المحاسبة والادارة العليا في الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، واعتمدت الدراسة على اختبار الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة. وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها وجود أثر لتكاليف الوقاية في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية، وكذلك وجود أثر ذو دلالة احصائية لكل من (تكاليف الصيانة الوقائية، وتكاليف التدريب) على تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية. وتوصلت الدراسة الى أهمية إجراء المزيد من الدراسات حول تكاليف الوقاية والعلاقة بين تحقيق معايير الجودة وتخفيض تكاليف الانتاج. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة اهمية تكاليف الوقاية ولما لها من أثر ايجابي في تخفيض تكاليف عدم المطابقة، بحيث ان الاستثمار في تكاليف الوقاية يؤدي الى خفض تكاليف التقييم والذي بدوره يخفض تكاليف الفشل الداخلي والخارجي.

دراسة (Uyar, 2009) بعنوان " An Exploratory Study on Quality Costs in Turkish Manufacturing Companies".

هدفت هذه الدراسة الى معرفة مدى تطبيق الشركات الصناعية التركية لتكاليف الجودة وتقييم التغيير في اداء الشركة ومعرفة الهدف من قياس تحليل تكاليف الجودة. حيث تم اعتماد على الاستبانة وتم توزيعها على 500 شركة صناعية تركية وتم اختبار الفرضيات باستخدام اختبار One-sample

t-test. وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: ان هنالك العديد من الشركات تقوم بتطبيق نظام تكاليف الجودة والذي يؤدي تنفيذه الى انخفاض شكاوي العملاء وزيادة حجم الارباح وانخفاض المنتجات المعيبة وانخفاض نفقات الضمان وتكاليف الفشل وتحسين مراقبة أنشطة الجودة. واوصت هذه الدراسة الى ضرورة تطبيق نظام تكاليف الجودة على القطاعات اخرى غير القطاع الصناعي. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة اهمية تطبيق تكاليف الجودة وانعكاسه على اداء الشركات من خلال انخفاض شكاوي العملاء وزيادة حجم الارباح وانخفاض المنتجات المعيبة وانخفاض نفقات الضمان وتكاليف الفشل وتحسين مراقبة أنشطة الجودة.

دراسة (Rasamanie, Kanapathy, 2011) بعنوان "The Implementation of Cost of Quality (COQ) Reporting System in Malaysian Manufacturing Companies: Difficulties Encountered and Benefits Acquired".

هدفت هذه الدراسة الى معرفة الصعوبات التي ظهرت في تنفيذ تقارير تكلفة الجودة بين منظمات التصنيع في ماليزيا. وتم الاعتماد على طريقة المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تطوير الاستبيان وتوزيعها على موظفي (84) شركة صناعية مدرجة في السوق لمعرفة الصعوبات التي ظهرت أثناء تطبيق تكاليف الجودة وكذلك الفوائد التي تم الحصول عليها بعد التطبيق. وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: أن 33 شركة فقط من أصل 84 شركة تطبق نظام تكاليف الجودة، وكان الافتقار إلى التعاون بين الإدارات والصعوبات في الحصول على البيانات أهم التحديات التي واجهتها هذه الشركات عند تطبيق تكاليف الجودة. كما ان العمل على تطبيق تكاليف الجودة ينعكس بفوائد عديده للشركة من زيادة التحسينات في جودة المنتج والخدمة المقدمة وخفض فشل الشركة مما يؤديان الى مستويات أعلى من رضا العملاء. واوصت الدراسة إلى إجراء دراسات حالة لتحديد طرق التغلب على الصعوبات والكشف عن أفضل الممارسات لتطبيق نظام تكاليف الجودة، واستفادت الدراسة

الحالية في تحديد عناصر تكاليف الجودة وتحديد الصعوبات التي تواجه الشركات الصناعية تطبيق تكاليف الجودة في ماليزيا.

دراسة (Snieska, et.al, 2013) بعنوان "Hidden Costs in The Evaluation of Quality Failure Costs".

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير تكاليف الجودة وبشكل رئيس تكاليف الفشل الخارجي في إحدى شركات الخدمات الطبية في لينثوانيا. واعتمدت الدراسة على الاستبانة وتم جمع البيانات من قسم المحاسبة ومسح العملاء لتقديم نتائج دراسة مسحية تم القيام بها في إحدى شركات الخدمات الطبية، وقد تكونت العينة المسحوية من 114 عميل. وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها: أن ارتفاع تكاليف الفشل الخارجي سوف يؤثر سلباً على الشركات حيث يؤدي إلى ضياع العملاء وفقدان القدرة التنافسية بسبب الجودة الرديئة، الأمر الذي يؤدي إلى احتمال انخفاض شهرة الشركة. وأوصت الدراسة إلى ضرورة تطبيق الشركة نظام تكاليف الجودة وذلك للعمل على معالجة شكاوي العملاء وتلبية احتياجاتهم بأسعار منافسة مع مستوى عال من الجودة. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة الآثار السلبية لتكاليف الفشل الخارجي في حالة عدم تطبيق تكاليف الجودة على شركات الخدمات الطبية في لينثوانيا.

دراسة (Arenas, 2014) بعنوان "Quality Costs Analysis in the Service Sector: an Empirical Study of the Colombian Banking System"

هدفت هذه الدراسة لمعرفة كيفية التكيف مع تكاليف الجودة للنظام المصرفي والتي يمكن استخدامها كأداة إدارية على مستوى مجلس الإدارة، حيث تم تطوير دراسة حالة لإجراء قياس عملي لتكاليف الجودة في ثلاثة من البنوك الكبرى في كولومبيا. واعتمدت الدراسة على البيانات المالية للبنوك عينة

الدراسة وقام الباحث بدمج اسلوب نموذج PAF (الوقاية، التقييم، الفشل) التقليدي مع المتغيرات الخارجية والداخلية الهامة التي تؤثر على الجودة في البنوك. وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج اهمها أن تطبيق تكاليف الجودة COQ يساعد على تحديد فرص التحسين جودة الخدمات، وفرص الادخار، وعلى البنوك الاستثمار بشكل مستمر في تكاليف الوقاية من اجل ضمان النظام المصرفي حيث تعد هذه التكاليف من اكثر عناصر تكاليف الجودة اهمية، واوصت الدراسة الى انه من الضروري إجراء تحليل مفصل لطبيعة عمل كل خدمة من أجل تحديد المتغيرات التي تؤثر على تكاليف الجودة في تلك الخدمة. واستفادت الدراسة الحالية لمعرفة تطبيق تكاليف الجودة وانعكاسها على تحسين جودة الخدمات.

دراسة (Akenbor, 2014) بعنوان *An Accounting Reflection of Quality Cost and Customer Satisfaction of Health Products in Nigeria*

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على مدى انعكاس تطبيق التكاليف وضبط الجودة ورضا العملاء عن المنتجات الصحية في نيجيريا، ولتحقيق اهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تطوير استبانة وتوزيعها على عينة الدراسة المختاره من المحاسبين في 7 شركات الادوية المدرجة في بورصة النيجيرية، وتم الاعتماد على تحليل الانحدار المتعدد اختبار فرضيات الدراسة. وكشفت نتائج الدراسة ان هناك أثر ايجابي لتكلفة الجودة وتكاليف المطابقة ورضا العملاء من المنتجات الصحية، واوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالجودة وطرق قياسها. استفادت الدراسة الحالية في معرفة اهمية تطبيق التكاليف الجودة واثرها على رضا العملاء والذي ينعكس على الاداء المالي لشركات.

دراسة (Staraevib, et.al, 2015) بعنوان " Quantification of Quality Costs: Impact on the Quality of Products".

هدفت هذه الدراسة الى معرفة ما إذا كانت الشركات التي تولي مزيداً من الاهتمام لتقدير تكاليف الجودة تنتج منتجات ذات جودة عالية مقارنةً بمنافسيها في الشركات الكرواتية المدرجة في سوق منظم (بورصة زغرب) والتي تمثلت عينة الدراسة البالغ عددها 48 شركة من محاسبين ومدراء ماليين والذي تم توزيع عليهم الاستبانة للحصول على بيانات الدراسة واعتمدت الدراسة على الاساليب الاحصائية وكانت T-test لاختبار الاختلافات في خصائص المنتجات واستخدام اختبار Chi-square أي لتحديد خصائص الشركات الكرواتية التي تختلف فيها اعتماداً على ما إذا كانت تحدد تكاليف الجودة الخاصة بها أم لا. وقد توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: أن الشركات التي تحدد تكاليف الجودة تحقق جودة منتجات أعلى من حيث الأداء والموثوقية وبالتالي تقدم خدمات ذات جودة أعلى بالمقارنة مع منافسيها. واوصت هذه الدراسة بزيادة اهتمام الشركات الكرواتية بتكاليف الجودة لما لها من دور ايجابي في تحسين جودة المنتجات والخدمات المقدمة. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة مدى اهمية تطبيق تكاليف الجودة وانعكاسها على جودة المنتجات.

دراسة (putra, hasyir, 2016) بعنوان " Effect of Prevention Costs and Cost of Assessment on Quantity of Defective Products

هدفت الدراسة الى معرفة التأثير الجزئي لتكاليف الوقاية وتكاليف التقييم على كميات المنتج التالفة. واستخدمت الدراسة مؤشرات أنشطة الوقاية وأنشطة التقييم التي قامت بها الشركة لقياس تلك التكاليف. واعتمدت على تقارير الشركة خلال الفترة 2007-2009 من شركة YASAKO في اندونيسيا. واعتمدت الدراسة على تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضياتها. وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج

أهمها وجود تأثير إيجابي لتكاليف الوقاية وتكاليف التقييم لتقليل كميات المنتجات المعيبة. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة أثر تكاليف الجودة (الوقاية والتقييم) على كميات المنتج التالفة وأهميتهم في زيادة جودة المنتجات، والذي بدوره يؤدي إلى تقليل المنتجات التالفة.

دراسة (Farooq, et.al, 2017) بعنوان "Cost of Quality: Evaluating Cost-Quality Trade-offs for Inspection Strategies of Manufacturing Processes".

هدفت هذه الدراسة إلى تقليل التكلفة الجودة إلى الحد المستطاع وزيادة جودة المنتج لصناعة السلع الاستهلاكية. حيث تم الاعتماد على منهجية هندسة النظم المكونة من 10 خطوات لتحسين جودة أنظمة التصنيع السلع الاستهلاكية في البرتغال ومناقشة تكلفة الجودة بشكل شامل. وتتمثل العناصر الرئيسية في هذه الدراسة في تكاليف الوقاية والتقييم للكشف عن الوحدات الغير مطابقة من خلال الفحص أو الاختبار، وتكاليف الفشل التي تنطوي على تكاليف اعادة الاصلاح والخردة ومطالبات الضمان وفقدان الشهره والمبيعات، وتستند المنهجية المطبقة لهذا الدراسة الى نهج DMAIC (تحديد، قياس، تحليل، تحسين، التحكم) ل Six Segma. وتوصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: أنه يمكن تحقيق استراتيجيه الفحص الأمثل من خلال تحقيق وفورات في التكاليف من خلال تطبيق كل من استراتيجيه والتخطيط الى الوصول الى اعلى جودة للمنتجات، واستفادت الدراسة الحالية معرفة اهمية خفض تكاليف الجودة وانعكاسها على تحسين جودة المنتجات من خلال زيادة الاهتمام في تكاليف الوقاية.

دراسة (Wahyono & Susanto, 2017) بعنوان "The Analysis of Quality Cost on Level of Product Damage"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكلفة الفشل الداخلي) لمستوى الضرر في منتجات التبغ في اندونيسيا. استخدمت الدراسة التقارير المالية لشركة كأداة لجمع البيانات، واعتمدت الدراسة على تحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة. وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج أهمها وجود تأثير ايجابي لتكاليف الجودة (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي) مجتمعة على مستوى الضرر الذي يحدث للمنتج، وان تكاليف الفشل الخارجي له تأثير سلبي على مستوى الضرر الذي يحدث بالمنتج. كما توصلت الى ان المتغير الذي كان لها التأثير الاكبر بين تكاليف الجودة هو تكلفة الوقاية. واقترحت الدراسة مجموعة من التوصيات أهمها: على الشركات إعداد تقرير تفصيلي بتكاليف الجودة من أجل تسهيل تحديد التكاليف للحفاظ على جودة المنتج وتحسينها ومقارنتها بمستوى تلف المنتج. واستفادت الدراسة الحالية في معرفة أثر تكاليف الجودة وأهميتهم في زيادة مستوى الجودة، والذي بدوره يؤدي الى تقليل مستوى ضرر المنتجات المعيبة.

دراسة (Abulaila, et.al, 2019) بعنوان "The Impact of Quality Cost on Financial Performance of Banks Operating in Jordan".

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير تكلفة الجودة على الأداء المالي للبنوك العاملة في الأردن. واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي والحصول على بيانات متغيرات الدراسة من التقارير المالية السنوية لبنوك العاملة في الاردن حيث تم قياس المتغير المستقل للدراسة (تكاليف الجودة) بالاعتماد على تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي وتم قياس

المتغير التابع (الأداء المالي) من خلال ثلاثة مؤشرات مالية (العائد على الأصول، وربحية السهم، وTobin's Q).

توصلت الدراسة الى العديد من النتائج ابرزها: أن البنوك العاملة في الأردن تهتم بأنشطة الجودة بشكل عام، وأشارت النتائج الى انه لا يوجد أثر معنوي لتكاليف الوقاية وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي على معدل العائد على الاصول في البنوك العاملة في الاردن، بينما يوجد أثر ايجابي معنوي لتكاليف التقييم على معدل العائد على الاصول. بالاضافة الى عدم وجود أثر معنوي لتكاليف الوقاية وتكاليف الفشل الخارجي على مؤشر Tobin's Q، ووجود أثر ايجابي معنوي لتكاليف التقييم على مؤشر Tobin's Q، وتبين ان لتكاليف الفشل الداخلي تؤثر سلبيا على مؤشر Tobin's Q في هذه البنوك.

واوصت الدراسة ادارات البنوك التجارية بضرورة زيادة الاستثمار في التكاليف الوقاية لأن لها دوراً مهماً في تقليل تكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي الناتجة عن عدم المطابقة للجودة. واستفادت الدراسة الحالية في الرجوع اليها لتقديم ايضاحات حول عناصر تكاليف الجودة في الشركات وكيفية قياس المتغيرات المستقلة (تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي) واثرها على الاداء المالي ومقارنة النتائج التي توصلت اليها الدراسة الحالية مع نتائج هذه الدراسة.

17-2 تلخيص الدراسات السابقة

قامت الباحثة بتلخيص الدراسات السابقة على النحو التالي:

الرقم	اسم الدراسة	اسم الباحث	السنة	المكان	هدف دراسة	أهم النتائج
1-	دور الرقابة الأردنية على تكاليف جودة التصنيع في تحسين الاداء المالي لشركات الادوية.	الحديثي	2011	الاردن	التعرف على دور تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي) في تحسين الاداء المالي لشركات تصنيع الادوية في الاردن.	وجود دور ايجابي ذو دلالة احصائية لتكاليف جودة التصنيع المتضمنة تكاليف الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي في تحسين الاداء المالي لشركات التصنيع الادوية الأردنية.
2-	أثر تحديد ومراقبة عناصر كلف الجودة في نشاط المصارف حالة تطبيقية في مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	احمد	2012	العراق	توجيه عناية إدارات المصارف العراقية إلى تحديد ورقابة عناصر كلف الجودة بالشكل الذي لا يسمح بقبول أي فشل خارجي بالخدمة المقدمة للزبائن وتحقيق القيم المستهدفة.	وجود أثر ايجابي لتكاليف الجودة في تحسين الاداء المالي.
3-	التوازن الاستراتيجي وعلاقته بتكاليف الجودة: دراسة اختباريه في قطاع الصناعات الكيماوية الأردنية.	الصياح والحلامه	2013	الاردن	معرفة العلاقة بين التوازن الاستراتيجي وتكاليف الجودة (الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي) وتقييم مستوى التوازن الاستراتيجي في شركات صناعة المواد الكيماوية في المملكة الأردنية.	وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين التوازن الاستراتيجي وتكاليف الجودة (الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي).

الرقم	اسم دراسة	اسم الباحث	السنة	المكان	هدف دراسة	أهم النتائج
7-	دور إعادة هندسة العمليات في خفض تكاليف الجودة دراسة حالة (مصنع دلتا)	عبد الرحمن	2017	السودان	تعرف على دور تطبيق اسلوب اعادة هندسة العمليات الادارية في خفض تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية وتقييم والفشل الداخلي احصائية لاعادة هندسة العمليات بخفض تكاليف الفشل الخارجي للشاشات والغسلات في السودان	وجود علاقة ذات دلالة احصائية لاعادة هندسة العمليات بخفض كل من تكاليف الجودة والوقاية والتقييم والفشل الداخلي، وعدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية لاعادة هندسة العمليات بخفض تكاليف الفشل الخارجي
8-	أثر تكاليف الجودة على تحسين الأداء المالي في المؤسسة الإقتصادية دراسة ميدانية مؤسسة Prolipos لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين مليلة- ولاية أم البواقي.	ساره	2017	ولاية ام البواقي	معرفة أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي للمؤسسة الاقتصادية بمؤسسة بروليبيوس لانتاج الزيوت والمواد الدسمة - عين مليلة- ولاية أم البواقي.	وجود أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية لتكاليف الجودة (الوقاية والتقييم والفشل الداخلي والفشل الخارجي) على تحسين الاداء المالي لمؤسسة بروليبيوس لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة.
9-	مدى إدراك إدارات الشركات العراقية لاهمية تكاليف الجودة في تحقيق الوفورات المالية - دراسة تطبيقية.	عبود، وحمادي،	2017	العراق	معرفة مدى ادراك ادارت الشركات العراقية الانتاجية والخدمية اهمية تكاليف الجودة في خفض الانفاق وتحقيق وفورات مالية.	ادراك ادارات الشركات العراقية لمنهج تكاليف الجودة واهميته في الحد من فشل الشركات وتعزيز القدرة التنافسية وتعزيز جودة المنتج وتحقيق وفورات مالية.

الرقم	اسم دراسة	اسم الباحث	السنة	المكان	هدف دراسة	أهم النتائج
10-	علاقة تكاليف الجودة بالاداء الاستراتيجي دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة	عامر، ودرغام	2018	فلسطين	التعرف على العلاقة بين تكاليف الجودة والاداء الاستراتيجي للشركات الصناعية الفلسطينية	علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين تطبيق تكاليف الجودة والاداء المالي لدى الشركات الصناعية في قطاع غزة.
11-	أثر تكاليف المنع في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية.	الكساسبة	2018	الاردن	التعرف على تكاليف الوقاية ومدى تطبيقها في الشركات الصناعية الاردنية، والتعرف على أثر تكاليف الوقاية في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية.	وجود أثر لتكاليف الوقاية في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الاردنية، وكذلك وجود أثر ذو دلالة احصائية لكل من (تكاليف الصيانة الوقائية، وتكاليف التدريب) على تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية.
12-	An Exploratory Study on Quality Costs in Turkish Manufacturing Companies	Uyar	2009	تركيا	معرفة مدى تطبيق الشركات الصناعية التركمية لتكاليف الجودة وتقييم التغير في اداء الشركة ومعرفة الهدف من قياس تحليل تكاليف الجودة.	تطبيق نظام تكاليف الجودة يؤدي الى انخفاض شكاوي العملاء وزيادة حجم الارباح وانخفاض المنتجات المعيبة وانخفاض نفقات الضمان وتكاليف الفشل وتحسين مراقبة أنشطة الجودة.
13-	The Implementation of Cost of Quality (COQ) Reporting System in Malaysian Manufacturing Companies: Difficulties Encountered and Benefits Acquired	Rasamanie, Kanapathy	2011	ماليزيا	معرفة الصعوبات التي ظهرت في تنفيذ تقارير تكلفة الجودة بين منظمات التصنيع في ماليزيا.	تطبيق تكاليف الجودة ينعكس بفوائد عديده من زيادة التحسينات في جودة المنتج والخدمة المقدمة وخفض فشل الشركة مما يؤديان الى مستويات أعلى من رضا العملاء.

الرقم	اسم دراسة	اسم الباحث	السنة	المكان	هدف دراسة	أهم النتائج
-14	Hidden Costs in The Evaluation of Quality Failure Costs	Snieska,et.al	2013	لينثوانيا	تقدير تكاليف الجودة وبشكل رئيسي تكاليف الفشل الخارجي في إحدى شركات الخدمات الطبية في لينثوانيا.	ارتفاع تكاليف الفشل الخارجي يؤثر سلبا على الشركات حيث يؤدي إلى ضياع العملاء وفقدان القدرة التنافسية بسبب الجودة الرديئة، الأمر الذي يؤدي إلى احتمال انخفاض شهرة الشركة.
-15	Quality Costs Analysis in the Service Sector: an Empirical Study of the Colombian Banking System	Arenas	2014	كولومبيا	معرفة كيفية التكيف مع تكاليف الجودة للنظام المصرفي والتي يمكن استخدامها كأداة إدارية على مستوى مجلس الإدارة.	تطبيق تكاليف الجودة يساعد على تحديد فرص التحسين جودة الخدمات، وفرص الادخار.
-16	An Accounting Reflection of Quality Cost and Customer Satisfaction of Health Products in Nigeria	Akenbor	2014	نيجيريا	التعرف على مدى انعكاس تطبيق التكاليف وضبط الجودة ورضا العملاء عن المنتجات الصحية في نيجيريا.	وجود أثر ايجابي لتكلفة الجودة وتكاليف المطابقة على رضا العملاء من المنتجات الصحية.
-17	Quantification of Quality Costs: Impact on the Quality of Products	Staraevib, et.al	2015	كرواتيا	معرفة ما إذا كانت الشركات التي تولي مزيداً من الاهتمام لتقدير تكاليف الجودة تنتج منتجات ذات جودة عالية مقارنةً بمنافسيها في الشركات الكرواتية المدرجة في سوق منظم (بورصة زغرب).	تحديد تكاليف الجودة تحقق جودة منتجات أعلى من حيث الأداء والموثوقية وبالتالي تقدم خدمات ذات جودة أعلى بالمقارنة مع منافسيها.

الرقم	اسم دراسة	اسم الباحث	السنة	المكان	هدف دراسة	أهم النتائج
-18	Effect of Prevention Costs and Cost of Assessment on Quantity of Defective Products	putra, hasyir	2016	اندونيسيا	معرفة التأثير الجزئي لتكاليف الوقاية وتكاليف التقييم على كميات المنتج التالفة.	وجود تأثير إيجابي لتكاليف الوقاية وتكاليف التقييم لتقليل كميات المنتجات المعيبة.
-19	Cost of Quality: Evaluating Cost-Quality Trade-offs for Inspection Strategies of Manufacturing Processes".	Farooq	2017	برتغال	هدفت هذه الدراسة الى تقليل التكلفة الجودة إلى الحد المستطاع وزيادة جودة المنتج لصناعة السلع الاستهلاكية.	امكانية تحقيق استراتيجية الفحص الأمثل من خلال تطبيق كلا من الاستراتيجية والتخطيط للوصول الى اعلى جودة للمنتجات.
-20	The Analysis of Quality Cost on Level of Product Damage	Wahyono & Susanto	2017	اندونيسيا	تحليل أثر تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكلفة الفشل الداخلي) لمستوى الضرر في منتجات التبغ في اندونيسيا.	وجود تأثير ايجابي لتكاليف الجودة (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي) مجتمعة على مستوى الضرر الذي يحدث للمنتج، وان تكاليف الفشل الخارجي له تأثير سلبي على مستوى الضرر الذي يحدث بالمنتج.
-21	The Impact of Quality Cost on Financial Performance of Banks Operating in Jordan	Abulaila, et.al	2019	الأردن	معرفة تأثير تكاليف الجودة على الأداء المالي للبنوك العاملة في الأردن.	وجود أثر لتكاليف الجودة على الأداء المالي في البنوك العاملة في الأردن، ووجود تفاوت في هذا الاثر على الاداء المالي بين ابعاد الجودة المدروسة.

2-18 ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة

تتشابه هذه الدراسة مع بعض الدراسات السابقة في الهدف الرئيسي وهو أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي، وتميزت هذه الدراسة في انها تناولت أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي في الشركات الخدمية المدرجة في بورصة عمان، وبحيث تم تطبيقها على قطاع النقل الاردني في حين أن معظم الدراسات السابقة طبقت على قطاعات اخرى سواء كان قطاع مالي او الصناعي أو غيرها من القطاعات، واعتمدت هذه الدراسة على التقارير المالية المنشورة لشركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان للحصول على البيانات، في حين أن معظم الدراسات السابقة -حسب علم الباحثة- اعتمدت الى الاستبانة للحصول على البيانات واختبار الفرضيات.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات)

(1-3) تمهيد

(2-3) مجتمع وعينة الدراسة

(3-3) مصادر جمع البيانات

(4-3) متغيرات الدراسة وطريقة قياسها

(5-3) الأساليب الإحصائية المعتمدة

(6-3) نماذج (معادلات) الدراسة

الفصل الثالث

منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات)

3-1 تمهيد

يتضمن هذا الفصل عرض تحليلي للمنهجية المتبعة في الدراسة واستعراض المراحل والخطوات المتبعة لتحقيق أهداف الدراسة، حيث يبدأ الفصل بالتطرق لمجتمع وعينة الدراسة، وكذلك مصادر جمع البيانات والمعلومات ومتغيرات الدراسة وطريقة قياسها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل هذه البيانات.

3-2 مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، والبالغ عددها (9) شركات حتى نهاية عام 2018، وقد تم اختيار عينة قصدية مكونة من (8) شركات من شركات قطاع النقل كما هو موضح في ملحق رقم (4)، وتم استثناء شركة عالية- الخطوط الجوية الملكية الأردنية - لان بياناتها المالية تشكل قيم متطرفة اذا قورنت مع قيم باقي شركات العينة، وبالرجوع الى اجمالي اصول شركة عالية-الخطوط الجوية الملكية- والبالغ (517367000) نجد أن هذه القيمة اعلى بشكل ملحوظ من القيمة العليا لاجمالي اصول شركات عينة الدراسة (بورصة عمان، 2020)، ويهدف الحصول على بيانات متجانسة قريبة من التوزيع الطبيعي، ويعتبر قطاع النقل احد قطاعات الشركات الخدمية الأردنية كونه يعتبر ركيزة مهمة من ركائز الاقتصاد الأردني وكما سبق الاشارة اليه في الفصل السابق.

3-3 مصادر جمع البيانات

اعتمدت الدراسة لغايات تحقيق أهدافها واختبار فرضياتها وتحليل البيانات على التقارير المالية السنوية لشركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان (الميزانية العمومية وقائمة الدخل) خلال الفترة من 2009 ولغاية 2018، والتي تم الحصول عليها من موقع بورصة عمان الالكتروني ولقد قامت الباحثة باختيار قطاع النقل من ضمن قطاع الخدمات لتجانس بيانات القطاع الواحد وانه في حالة دراسة قطاعات مختلفة في شركات الخدمات فهذا يؤدي الى تشتت القيم بشكل ملحوظ والذي يقود الى عدم توزيع البيانات توزيعا طبيعيا، كما اعتمدت الدراسة في الجانب النظري منها على المصادر الثانوية، من خلال الاطلاع على الكتب والدراسات السابقة والأبحاث وقواعد البيانات المتخصصة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

3-4 متغيرات الدراسة وطرق قياسها

اعتمدت على التقارير المالية المنشورة لشركات النقل الأردنية وبحيث تم قياس المتغيرات المستقلة بالرجوع الى دراسة (احمد، 2012) ودراسة (Abulaila, et.al, 2019) والتالي كانت على النحو التالي:

تتمثل تكاليف الوقاية البنود المالية التالية:

- كلف التدريب

- السفر والايضاد

- اشتراكات/الانترنت

- دعاية وعلان

- ضيافة

- مؤتمرات وندوات

- احتفالات

- دراسات جدوى

- **تتمثل كلف التقييم في البنود المالية المتعلقة في:**

- صيانة المباني والأجهزة والحافلات

- اجور التدقيق

- تكاليف اتعاب استشارات فنية

- **تتمثل تكاليف الفشل الداخلي في البنود المالية المتعلقة في:**

- مصاريف مكتبية

- الديون المعدومة

- تكلفة اصابات العمل والتعويضات المرتبة عليها

- **تتمثل تكاليف الفشل الخارجي في البنود المالية المتعلقة في:**

- اجور القضاء والخدمات القانونية

- تكاليف التعويضات

- تكاليف معالجة شكاوي العملاء

- تكاليف دفع الكفالات والضمانات

ثانياً: المتغيرات التابعة

اعتمدت الدراسة على المؤشرات المالية الأكثر استخداماً لقياس الاداء المالي وأهمها:

Tobin's Q : هو مقياس يعبر عن احتمالية النمو في اصول الشركة.

واستخدمت الدراسة الصيغة الرياضية الآتية لقياس هذا المؤشر:

$Tobin's Q = \text{القيمة السوقية للشركة} / \text{القيمة الدفترية للشركة}$

معدل العائد على الأصول: وتقيس هذه النسبة العائد المالي المتوقع على أصول الشركة، وتوضح

كيفية استخدام أجمالي الأصول بتوليد أرباح للشركة. واستخدمت الدراسة الصيغة الرياضية الآتية

لقياس هذا المؤشر:

$\text{معدل العائد على الأصول} = \text{صافي الربح} / \text{إجمالي الأصول}$

3-5 الأساليب الإحصائية المعتمدة

استخدمت الدراسة العديد من الاختبارات بحيث يتناسب كل اختبار مع الغاية التي يستخدم من أجلها

وفيما يلي عرض لهذه الاختبارات:

• التحليل الوصفي لبيانات عينة الدراسة بالاعتماد على المقاييس الإحصائية الوصفية والمتمثلة بكل

من (القيم العليا، والقيم الدنيا، والانحراف المعياري، والوسط الحسابي) لمتغيرات الدراسة.

- اختبار التوزيع الطبيعي، واختبار التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة، واختبار مصفوفة الارتباط بيرسون الخطية بين المتغيرات المستقلة، وذلك للتأكد من ملائمة وصلاحيّة البيانات للتحليل الإحصائي والتمكّن من الاعتماد على الاختبارات المعلمية.
- نموذج الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة ومعرفة مدى ملائمة نموذج الدراسة، والتأكد من أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

3-6 نماذج (معادلات) الدراسة

من أجل اختبار أثر تكاليف الجودة على الاداء المالي اعتمدت الدراسة على معادلات الانحدار المتعدد الآتية:

$$Tobin's Q_{i,t} = \beta_0_{i,t} + \beta_1 * Log(PC_{i,t}) + \beta_2 * Log(AC_{i,t}) + \beta_3 * Log(IFC_{i,t}) + \beta_4 * Log(EFC_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots Model 1$$

$$ROA_{i,t} = \beta_0_{i,t} + \beta_1 * Log(PC_{i,t}) + \beta_2 * Log(AC_{i,t}) + \beta_3 * Log(IFC_{i,t}) + \beta_4 * Log(EFC_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots Model 2$$

حيث: .

- (Tobin's Q): مؤشر توينز Q.
- ROA: العائد على الأصول.
- PC: تكاليف الوقاية.
- AC: تكاليف التقييم.
- IFC: تكاليف الفشل الداخلي.
- EFC: تكاليف الفشل الخارجي.

- i : الشركة
 - t : الفترة الزمنية
 - ε : نسبة الخطأ.
 - β_0 : الثابت
 - $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: معاملات التقدير للمتغيرات المستقلة والتي يتأثر المتغير التابع بتغير قيمتها.
- وقامت الباحثة بالاعتماد على اللوغارتم الطبيعي لمعالجة الارقام المتباينة الخاصة بتكاليف الجودة في شركات النقل الاردنية مع الحفاظ على قيمتها، حيث يساعد اللوغارتم الطبيعي بجعل قيم بيانات الشركات تتماشى مع طبيعة نسب الاداء المالي التي تم اختيارها في هذه الدراسة.

الفصل الرابع

التحليل الاحصائي واختبار الفرضيات

(1-4) تمهيد

(2-4) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

(3-4) اختبارات صلاحية البيانات

1-3-4 اختبار التوزيع الطبيعي

2-3-4 اختبار التداخل الخطي

(4-4) اختبار فرضيات الدراسة

الفصل الرابع

التحليل الاحصائي واختبار الفرضيات

1-4 تمهيد

يقدم الفصل الحالي الجانب العملي لبيان أثر تكاليف الجودة على الأداء المالي في الشركات الخدمية ضمن قطاع النقل والمدرجة في بورصة عمان، حيث تضمن الفصل على ثلاث أجزاء رئيسية، يتضمن الجزء الأول التحليل الوصفي لبيانات عينة الدراسة بالاعتماد على المقاييس الإحصائية الوصفية والمتمثلة بكل من (القيم العليا، والقيم الدنيا، والانحراف المعياري، والوسط الحسابي) لمتغيرات الدراسة، أما الجزء الثاني فتضمن مجموعة من الاختبارات متمثلة بكل من (اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النماذج، واختبار التداخل الخطي بين المتغيرات المستقلة، واختبار مصفوفة الارتباط بيرسون الخطية بين المتغيرات المستقلة)، وذلك للتأكد من ملائمة وصلاحيّة البيانات للتحليل الإحصائي والتأكد من الاعتماد على الاختبارات المعلمية، أما الجزء الثالث فيحتوي على اختبار فرضيات الدراسة بالاعتماد اختبار الانحدار المتعدد والذي يعد من الاختبارات المعلمية.

2-4 الإحصاءات الوصفية للدراسة ومتغيراتها

في هذا الجزء تم إجراء التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة، بعد قيام الباحثة باستخراج البيانات من القوائم المالية المنشورة للشركات المشمولة في عينة الدراسة وعددها (8) شركات، والموضحة في الملحق رقم (1). حيث تم جمع بيانات تكاليف الجودة من تقاريرها المالية المنشورة والمتمثلة بكل من (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) كمتغيرات مستقلة، بالإضافة الى تحليل الأداء المالي المقاس بكل من (Tobin's Q، ومعدل العائد على الأصول) كمتغيرات تابعة، وقبل البدء بإجراء التحليلات الإحصائية، قامت الباحثة

بالتعرف على خصائص بيانات متغيرات الدراسة من خلال حذف القيم الشاذة (outliers) بالاعتماد على اختبار (Explore) والذي يقوم بتحديد القيم المتطرفة للمتغيرات الكمية، حيث تم إزالة القيم الشاذة كما هو موضح في ملحق رقم (2).

وقد تم استخراج مؤشرات الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة متمثلةً بكل من (أدنى قيمة، وأعلى قيمة، والانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي).

والجدول التالي يوضح نتائج اختبار التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

الجدول رقم (1-4) اختبار التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغيرات/ المقاييس	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
تكاليف الوقاية	11939	1056523	216075	224785
تكاليف التقييم	29487	1300845	296330	287476
تكاليف الفشل الداخلي	773	246632	71369	68715
تكاليف الفشل الخارجي	0	147069	38934	27361
Tobin's Q	0.251	2.774	0.509	0.960
معدل العائد على الأصول %	%-29.980	%9.186	%6.973	%0.120

يلاحظ من الجدول رقم (1-4) أن المتوسط الحسابي البالغ (0.960) لمؤشر Tobin's Q والذي يشير إلى أن القيمة السوقية لشركات عينة الدراسة بالمتوسط قريبة من القيمة الدفترية لتلك الشركات، أو بمعنى آخر أن قيمة أسهم شركات عينة الدراسة متقاربة لتكلفة أصولها الدفترية. وقد بلغت أعلى قيمة لها (2.774) وهي تعود للشركة الأردنية للاستثمار والنقل المتعدد في عام (2011)، في حين بلغت أدنى قيمة (0.251) وهي تعود لشركة مسافات للنقل المتخصص في عام (2011)، ويلاحظ التباعد في القيم العليا والدنيا في هذا المؤشر والذي يفسر في قيمة الانحراف المعياري البالغة (0.509). كما يعرض الجدول أعلاه المتوسط الحسابي لمعدل العائد على الأصول في شركات

الخدمية عينة الدراسة العاملة ضمن فئة قطاع النقل حيث بلغ (0.12%) وتشير هذه القيمة إلى أن الشركات ضمن فئة قطاع النقل تحقق أرباحاً من أعمالها تعود على مساهميتها من خلال استثمار أصولها، إلا أن هذه القيمة تشير إلى عدم استخدام الشركات المشمولة في عينة الدراسة لأصولها بالطريقة المثلى لتحقيق معدل عائد مرضي ترغب إدارة الشركة في تحقيقه، كما أنه وبالاطلاع على أدنى قيمة لمعدل العائد على الأصول والتي بلغت (-29.980%) والتي تعود لشركة العبور للشحن والنقل في عام (2011) فإنها تشير إلى تحقيق الشركة للخسائر في هذا العام، وبمقارنة أدنى قيمة مع أعلى قيمة والبالغة (9.186%) والتي تعود لشركة الخطوط البحرية الوطنية الأردنية في عام (2010) يتبين وجود تشتت ملحوظ في معدل العائد على الأصول في شركات النقل حيث بلغت قيمة الانحراف المعياري (6.973%).

وفيما يتعلق بتكاليف الجودة، فقد تبين من نتائج التحليل أن المتوسط الحسابي لتكاليف الوقاية قد بلغ (224785) وتشير هذه القيمة إلى اهتمام شركات عينة الدراسة باتخاذ تدابير الوقاية اللازمة للحفاظ على جودة الخدمات المقدمة من قبلهم ومنع الخدمات ذات الجودة الرديئة من الوصول إلى العملاء، وبالنظر إلى قيمة الانحراف المعياري لهذا المتغير الذي بلغ (216075) فإنه يشير إلى تباين بيانات هذا المتغير عن متوسطها الحسابي ويؤكد هذه النتيجة تباعد القيمة العليا البالغة (1056523) والتي تعود لشركة مسافات للنقل المتخصص في عام (2013)، مع القيمة الدنيا البالغة (11939) والتي تعود لشركة العبور للشحن والنقل في عام (2012). كما بلغ المتوسط الحسابي لتكاليف التقييم (287476) وتشير هذه القيمة إلى اهتمام شركات عينة الدراسة باكتشاف الخدمات غير المطابقة للمواصفات من خلال إنفاق تكاليف التقييم من أجل التأكد من جودة الخدمة المقدمة من قبل الشركات من حيث تطابقها مع المقاييس والمعايير والمواصفات المحددة محلياً وعالمياً، وبالنظر إلى الانحراف المعياري لهذا المتغير الذي بلغ (296330)، يتضح وجود تباعد بين القيم العليا والدنيا حيث بلغت

القيمة العليا (1300845) وتعود لشركة النقلات السياحية الأردنية /جت في عام (2010)، وبلغت القيمة الدنيا (29487) وتعود لشركة العبور للشحن والنقل في عام (2011) ويمكن تفسير التشتت العالي في الانحراف المعياري لبيانات الدراسة الى اختلاف طبيعة النقل في شركات عينة الدراسة وبحيث تختلف نشاطاتهم سواء كانت نقل البري او الجوي او البحري مما تتطلب اختلاف حجم اصولهم وبالتالي اختلاف التكاليف التي يتم تقديمها بالاضافة الى اختلاف سياسات هذه الادارات بما يتعلق في اهتمامها في الجودة والتكاليف المرتبطة بها ووجود القدرة المالية على دفع مثل تلك التكاليف الامر الذي ادى الى ظهور التشتت ملحوظ على الرغم ان الباحثة قامت في ازالة القيمة المتطرفة المسموح بها من بيانات الدراسة وكما هو موضح في ملحق رقم (2). وفيما يتعلق بتكاليف الفشل الداخلي فيلاحظ أن المتوسط الحسابي لعينة الدراسة قد بلغ (68715) وهو يشير إلى أن شركات عينة الدراسة تقوم بانفاق التكاليف التي من شأنها تصحيح الخدمات غير المرضية قبل وصولها إلى العملاء، وبالنظر الى الانحراف المعياري لهذا المتغير الذي بلغ (71369) فإنه يشير إلى تباين البيانات عن المتوسط الحسابي، ويؤكد هذه النتيجة القيمة العليا البالغة (246632) والتي تعود لشركة مسافات للنقل المتخصص في عام (2016)، والقيمة الدنيا البالغة (773) والتي تعود لشركة العبور للشحن والنقل في عام (2016). وفيما يتعلق بتكاليف الفشل الخارجي فيلاحظ أن المتوسط الحسابي لعينة الدراسة قد بلغ (27361) وهو يشير إلى أن شركات عينة الدراسة تقوم بأنفاق التكاليف نتيجة وجود خدمات معيبة تم اكتشافها خارج الشركة بعد تقديم الخدمة للعميل نتيجة لعدم مطابقة الخدمات للمواصفات والمعايير التي تلبي احتياجات العملاء، وبالنظر إلى الانحراف المعياري لهذا المتغير الذي بلغ (38934) فإنه يشير إلى وجود تباين ملحوظ في بيانات هذا المتغير عن المتوسط الحسابي ويؤكد هذه النتيجة تباعد القيمة العليا البالغة (147069) والتي تعود لشركة النقلات السياحية الأردنية /جت في عام (2012)، مع القيمة الدنيا البالغة (0) والتي تعود لأكثر من

شركة مثل الشركة الأردنية للاستثمار والنقل المتعدد في عامي (2009 و 2010)، وشركة السلام الدولية للنقل والتجارة في عام (2018) وغيرها، وكما هو موضح في ملحق رقم (1).

وبالمقارنة بين المتوسطات الحسابية لإجمالي تكاليف الجودة (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) يتبين وجود تفاوت بمستوى الإنفاق عليها من قبل الشركات الخدمية عينة الدراسة العاملة في قطاع النقل، حيث أن أعلى مستوى أنفاق على تكاليف الجودة كان على تكاليف التقييم التي بلغ متوسطها الحسابي (287476)، ومن ثم تلتها تكاليف الوقاية التي بلغ متوسطها الحسابي (224785)، ومن ثم تلتها تكاليف الفشل الداخلي التي بلغ متوسطها الحسابي (68715)، أما تكاليف الفشل الخارجي فكان لها أقل مستوى إنفاق من بين تكاليف الجودة، حيث بلغ متوسطها الحسابي (27361)، وقد يعود ذلك حسب ما ترى الباحثة إلى ما تنفقه شركات النقل الأردنية من تكاليف وقاية وتكاليف تقييم والتي من شأنها تصحيح الخدمات غير المرضية بشكل مبكر بشكل يقلل من الفشل الخارجي، في حين أن طبيعة قطاع خدمات النقل لا يترتب عليه في كثير من الأحيان تكاليف فشل خارجي بعد تقديم الخدمة الى العملاء مقارنةً مع القطاعات الأخرى التي تحتاج إلى تكاليف تقديم ضمانات وخدمات ما بعد البيع لعملائها.

3-4 اختبارات صلاحية البيانات

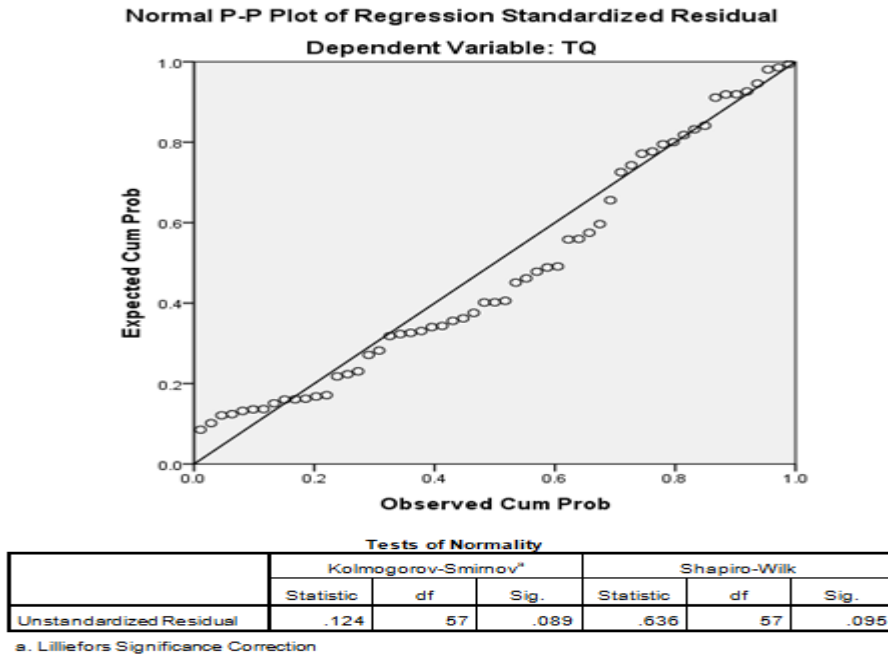
قبل البدء بعملية اختبار فرضيات الدراسة لابد من التأكد من اتباع نماذج الدراسة للتوزيع الطبيعي للتأكد من ملاءمة المتغيرات في هذه النماذج للتحليل والمقدرة على اختبار فرضيات الدراسة، حيث ان اختبار الانحدار الخطي المتعدد يشترط ضرورة توزيع بيانات الدراسة توزيعاً طبيعياً، وغير ذلك يجب إجراء اختبارات لا معلمية للبيانات (Hayduk, et.al., 2007)، وفيما يلي عرض اختبارات

التحقق من صلاحية البيانات متمثلةً باختبار التوزيع الطبيعي للبواقي واختبار التداخل الخطي ومصفوفة الارتباط الخطي بين المتغيرات:

1-3-4 اختبار التوزيع الطبيعي

لاختبار التوزيع الطبيعي لتكاليف الجودة وأثرها على مؤشر Tobins Q فإنه تم استخدام اختبار

(Kolmogorov-Smirnov) كما هو موضح في الشكل (1-4):

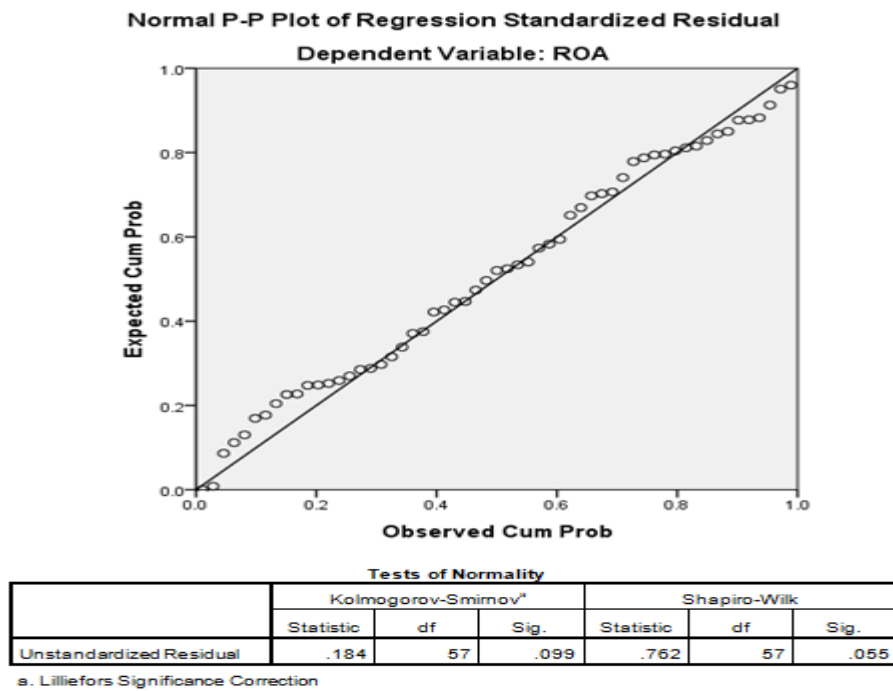


الشكل رقم (1-4): التوزيع الطبيعي للبواقي في نموذج الدراسة الأول

يوضح الشكل رقم (1-4) نتائج التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج الدراسة الأول الذي يقوم بتحديد أثر تكاليف الجودة مجتمعة وهي (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) مقاسة جميعها باللوغاريتم الطبيعي، على الأداء المالي المقاس من خلال Tobins Q في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، حيث تم الاعتماد على اختبار (Kolmogorov-Smirnov) للتأكد من التوزيع الطبيعي لنموذج عند مستوى معنوية (5%). وقد اظهرت نتائج الاختبار أن بواقي نموذج الدراسة الأول وبالباقة (0.089) تتبع التوزيع الطبيعي بسبب

زيادة قيمة الاحتمال (P-Value) لهذا الاختبار عن (5%)، (Schreiber-Gregory & Jackson, 2017)، (Babbie et. al, 2018) وبناء على ذلك فإنه يمكن احصائيا استخدام الاختبارات المعلمية لاختبار فرضيات الدراسة بالاعتماد على الانحدار المتعدد في اختبار هذا النموذج.

ولاختبار التوزيع الطبيعي لتكاليف الجودة وأثرها على معدل العائد على الأصول فإنه تم استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov) كما هو موضح في الشكل (4-2):



الشكل رقم (4-2): التوزيع الطبيعي للبقايا في نموذج الدراسة الثاني

ويوضح الشكل رقم (4-2) أن نتائج التوزيع الطبيعي للبقايا في نموذج الدراسة الثاني الذي يقوم بتحديد أثر تكاليف الجودة مجتمعة وهي (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) مقاسة جميعها باللوغاريتم الطبيعي، على الأداء المالي المقاس بمعدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، حيث تم الاعتماد على اختبار

(Kolmogorov-Smirnov) للتأكد من التوزيع الطبيعي لنموذج عند مستوى معنوية (5%). وقد أظهرت نتائج الاختبار أن بواقي نموذج الدراسة الثاني وبالغلة (0.099) تتبع التوزيع الطبيعي بسبب زيادة قيمة الاحتمال (P-Value) لهذا الاختبار عن (5%) (Schreiber-Gregory & Jackson, 2017)، (Babbie et.al, 2018)، وبناءً على ذلك فإنه يمكن احصائياً استخدام الانحدار المتعدد في اختبار هذا النموذج.

4-3-2 اختبار التداخل الخطي:

لاختبار صلاحية بيانات الدراسة للتحليل الإحصائي تم الاعتماد على اختبار (Multicollinearity Test)، حيث تكمن ظاهرة التداخل الخطي عندما توجد علاقات الخطية بين المتغيرات المستقلة من خلال ارتباط اثنين أو أكثر من المتغيرات بعلاقة خطية مرتفعة، حيث لا يمكن فصل تأثيرهما في المتغير التابع، مما يخلق تأثيرات غير مبررة على نتائج النموذج المبحوث وتقليل القدرة على التفسير للنتائج التي يمكن التوصل لها، وهو ما ينعكس على تعميم ودقة مخرجات ونتائج التحليل للنماذج المبحوثة، وللتأكد من عدم وجود مثل هذه الظاهرة في النموذجين المبحوثين في هذه الدراسة تم الاعتماد على مؤشر تضخم التباين (VIF) ومؤشر التحمل (Tolerance)، وكما هو موضح في الجدول رقم (4-2) وعلى النحو التالي:

الجدول رقم (4-2) صلاحيات بيانات الدراسة للتحليل الإحصائي

اختبار التداخل الخطي		
مؤشر التحمل Tolerance	مؤشر تضخم التباين VIF	المتغيرات
0.422	2.369	تكاليف الوقاية
0.843	1.186	تكاليف التقييم
0.392	2.551	تكاليف الفشل الداخلي
0.950	1.053	تكاليف الفشل الخارجي

قامت الباحثة بالاعتماد على قيم مؤشر تضخم التباين للكشف عن ظاهرة التداخل الخطي، ووفقاً للقاعدة العامة لمؤشر تضخم التباين (Kamiya et.al (2014) فإنه يكون هناك تداخل خطي عند ارتفاع قيمة هذا المقياس عن (5)، وعند مراجعة الجدول أعلاه فيما يخص هذا المؤشر يتبين أن كافة المتغيرات المستقلة قد حصلت على قيم VIF أقل من (5)، أي عدم وجود مشكلة تداخل خطي بين هذه المتغيرات.

وفيما يتعلق باختبار التحمل وهو يعتبر اختباراً آخر للكشف عن مدى قدرة تحمل كل متغير من المتغيرات المستقلة على البقاء داخل نموذج الدراسة في تحليل الانحدار دون تقليل قدرة النموذج المبحوث على التفسير النتائج وتعميها، حيث تكمن هذه المشكلة كما اشار Schreiber-Gregory (2017) & Jackson في حال قلت قيمة معامل التحمل عن (20%). وعند مراجعة بيانات الجدول رقم (2-4) اعلاه تبين أن كافة قيم التحمل قد ارتفعت عن (20%).

وبمراجعة فروض الاختبارين السابقين يتضح اجتياز جميع متغيرات الدراسة المستقلة لهذين الاختبارين، وهو ما يعني عدم وجود مشكلة تداخل خطي بين المتغيرات المستقلة في نماذج الدراسة المبحوثة والقدرة على ابقاء كافة المتغيرات المستقلة في نماذج الدراسة.

ولمساندة هذه النتيجة والتأكد من عدم وجود مشكلة ارتباط عالي بين متغيرات الدراسة المستقلة في نماذج الدراسة والتي لا تظهر في بعض الاحيان من خلال اختبار (Multicollinearity Test)،

قامت الباحثة بالاعتماد على مصفوفة الارتباط بيرسون الخطي على النحو التالي:

جدول (3-4): نتائج مصفوفة ارتباط بيرسون الخطية بين متغيرات الدراسة

Correlation Probability	الوقاية	التقييم	الفشل الداخلي	الفشل الخارجي
الوقاية	1			

التقييم	-0.063	1		
	0.624	----		
الفشل الداخلي	-0.671**	0.112	1	
	0.000	0.372	----	
الفشل الخارجي	0.177	-0.141	0.321**	1
	0.162	0.267	0.009	----

** : ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.01$)

بالنظر للبيانات الإحصائية المعروضة في الجدول رقم (3-4) يتضح أن نتائج تحليل اختبار الارتباط تظهر عدم وجود ارتباط أعلى من (80%)، بين متغيرات الدراسة المستقلة، مما يدل على عدم وجود مشكلة ارتباط عالي بين متغيرات الدراسة المستقلة لهذه النماذج (Schreiber-Gregory & Jackson, 2017)، وتساند هذه النتيجة ما تم التوصل اليه مسبقاً من خلال اختبار التداخل الخطي الموضح في الجدول رقم (2-4).

4-4 اختبار فرضيات الدراسة

لاختبار الفرضيات الدراسة الرئيسية والفرضيات الفرعية التابعة لها تم الاعتماد على نموذج الانحدار المتعدد، ولقبول أو رفض الفرضيات الرئيسية وبيان مدى ملاءمتها لتمثيل الأثر بين تكاليف الجودة وبين الأداء المالي؛ تم الاعتماد على قيمة ($Sig.F$) بقبول أو رفض فرضية الدراسة، حيث يتم قبول الفرضية البديلة للدراسة عندما تقل قيمة ($Sig.F$) عن 0.05 وفي حالة ارتفعت قيمة ($Sig.F$) عن 0.05 يتم رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية العدمية. ومن أجل تحديد ومعرفة أثر كل من تكاليف الجودة على الأداء المالي بشكل منفصل تم الاعتماد على قيمة $Sig.T$ ، حيث يكون هناك أثر عندما تتدنى قيمة المعنوية ($Sig.T$) عن (0.05). وللاشارة إلى مدى تفسير الأداء المالي من خلال تكاليف

الجودة المتمثلة بكل من (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل

الخارجي) تم الاعتماد على قيمة معامل التحديد المعدل $Adjusted R^2$.

ويعرض القسم التالي نتائج تحليلات الانحدار المتعدد مع تفسير هذه النتائج لنموذج الدراسة الأول.

نموذج الدراسة الأول

الفرضية الرئيسية الأولى، $H01$: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

لتكاليف الجودة على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية

المدرجة في بورصة عمان.

$$Tobin's Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * Log(PC_{i,t}) + \beta_2 * Log(AC_{i,t}) + \beta_3 * Log(IFC_{i,t}) + \beta_4 * Log(EFC_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

تم تصميم نموذج الدراسة الأول لفحص تأثير تكاليف الجودة المقاسة بواسطة اللوغاريتم الطبيعي لكل

من (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) على الأداء

المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة

عمان، ويوضح الجدول (4-4) أدناه نتائج اختبار الانحدار المتعدد لنموذج الدراسة الأول:

جدول (4-4) تحليل الانحدار المتعدد لنموذج الدراسة الاول

Variables		Coefficient	T-Statistic	Sig. (T-Statistic)
Constant		-----	-2.0291	0.026
$PC_{i,t}$	تكاليف الوقاية	0.498	3.104	0.003
$AC_{i,t}$	تكاليف التقييم	0.584	5.140	0.000
$IFC_{i,t}$	تكاليف الفشل الداخلي	-0.840	-5.044	0.000
$EFC_{i,t}$	تكاليف الفشل الخارجي	0.052	0.485	0.629
Adjusted R ² = 0.391		F-statistic = 9.971		
R ² = 0.434		R = 0.659		
Sig.(F-statistic) = 0.000				

* Dependent variable – Tobin's Q

يبين الجدول رقم (4-4) نتائج اختبار الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة بتكاليف الجودة المقاسة بواسطة اللوغاريتم الطبيعي لكل من (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) مجتمعة، وبيان أثرها على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) كمتغير تابع. ويلاحظ من الجدول (4-4) أن القيمة المحسوبة لـ F قد بلغت (9.971) وهي دالة عند مستوى معنوية (5%)، مما يشير إلى تمتع نموذج الدراسة الأول بالملاءمة. كما بلغت قيمة الاحتمال (Sig.(F-statistic) = 0.000)، وهي أقل من مستوى معنوية الاختبار (5%)، مما يثبت رفض الفرضية العدمية الرئيسية الأولى وقبول الفرضية البديلة، والتي تنص على "وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الجودة على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان". كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن قيمة معامل التحديد المعدل (Adjusted R²) قد بلغت (0.391) وهي تعني إمكانية تفسير التقلبات التي تحدث في مؤشر (Tobin's Q) بمقدار (39.1%)

من خلال تكاليف الجودة المقاسة بواسطة اللوغاريتم الطبيعي لكل من (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) مجتمعة، وتؤكد هذه القيمة وجود عوامل مستقلة أخرى تؤثر بشكل معنوياً على التفسير والتنبؤ في الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

ولغرض تحديد أثر كل من متغيرات تكاليف الجودة على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، تم الاعتماد على مخرجات اختبار الانحدار المتعدد كما هو موضح في الجدول رقم (4-4) وعلى النحو التالي:

الفرضية الفرعية الأولى، H_{01-1} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الوقاية على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

يتضح من نتائج تحليل الانحدار في الجدول رقم (4-4) أن قيمة الدلالة المعنوية (T) للمتغير الأول قد بلغت قيمتها (0.003)، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$). وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية في حال قلت قيمة الدلالة المعنوية (T) عن (5%)، وبالتالي فإن الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) يتأثر بتكاليف الوقاية في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان. وبالاطلاع على قيمة معامل تحديد الأثر (Coefficient) البالغة (0.498) فإنها تدل على أن تكاليف الوقاية تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q).

وبناءً على ما سبق فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى البديلة والتي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف الوقاية على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

الفرضية الفرعية الثانية، HO_{1-2} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($0.05 \leq \alpha$) لتكاليف التقييم على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

يتضح من نتائج تحليل الانحدار في الجدول رقم (4-4) أن قيمة الدلالة المعنوية (T) للمنتغير الثاني قد بلغت قيمتها (0.000)، عند مستوى معنوية ($0.05 \leq \alpha$)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية في حال قلت قيمة الدلالة المعنوية (T) عن (5%)، وبالتالي فإن الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) يتأثر بتكاليف التقييم في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان. وبالاطلاع على قيمة معامل تحديد الأثر (Coefficient) البالغة (0.584) فإنها تدل على أن تكاليف التقييم تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q).

وبناءً على ما سبق فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية البديلة والتي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكاليف التقييم على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

الفرضية الفرعية الثالثة، HO_{1-3} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($0.05 \leq \alpha$) لتكاليف الفشل الداخلي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

يتضح من نتائج تحليل الانحدار في الجدول رقم (4-4) أن قيمة الدلالة المعنوية (T) للمنتغير الثالث قد بلغت قيمتها (0.000)، عند مستوى معنوية ($0.05 \leq \alpha$)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية في حال قلت قيمة الدلالة المعنوية (T) عن (5%)،

وبالتالي فإن الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) يتأثر بتكاليف الفشل الداخلي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان. وبالاطلاع على قيمة معامل تحديد الأثر (Coefficient) البالغة (-0.840) فإنها تدل على ان تكاليف الفشل الداخلي تؤثر بشكل سلبي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q).

وبناءً على ما سبق فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة البديلة والتي تنص على انه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الداخلي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

الفرضية الفرعية الرابعة، HO_{1.4}: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الخارجي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

يتضح من نتائج تحليل الانحدار في الجدول رقم (4-4) أن قيمة الدلالة المعنوية (*Sig. (T)*) للمتغير الرابع قد بلغت (0.629)، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على عدم وجود أثر معنوي في حال ازادت قيمة الدلالة المعنوية (*Sig. (T)*) عن (5%)، وبالتالي فإن الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) لا يتأثر بتكاليف الفشل الخارجي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

وبناءً على ما سبق فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة العدمية والتي تنص على انه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الخارجي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

نموذج الدراسة الثاني

الفرضية الرئيسية الثانية، **HO2**: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الجودة على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Log}(PC_{i,t}) + \beta_2 * \text{Log}(AC_{i,t}) + \beta_3 * \text{Log}(IFC_{i,t}) + \beta_4 * \text{Log}(EFC_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

تم تصميم نموذج الدراسة الثاني لفحص تأثير تكاليف الجودة المقاسة بواسطة اللوغاريتم الطبيعي لكل من (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان ، ويوضح الجدول (4-5) أدناه نتائج اختبار الانحدار المتعدد لنموذج الدراسة الثاني: يعرض الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار المتعدد:

جدول (4-5) تحليل الانحدار المتعدد لنموذج الدراسة الثاني

Variables	Coefficient	T-Statistic	Sig. (T-statistic)
Constant	-----	-0.395	0.695
$PC_{i,t}$ تكاليف الوقاية	0.053	0.690	0.775
$AC_{i,t}$ تكاليف التقييم	0.302	3.651	0.024
$IF_{i,t}$ تكاليف الفشل الداخلي	-0.436	-4.499	0.027
$EFC_{i,t}$ تكاليف الفشل الخارجي	0.150	0.370	0.229
Adjusted R ² = 0.239		F-statistic = 4.460	
R ² = 0.255		R = 0.505	
Sig.(F-statistic) = 0.004			

* Dependent variable – ROA

يبين الجدول رقم (4-5) نتائج اختبار الانحدار المتعدد لمتغيرات الدراسة المستقلة المتمثلة في تكاليف الجودة المقاسة بواسطة اللوغاريتم الطبيعي لكل من (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) مجتمعة، وبيان أثرها على الأداء المالي المقاس بمعدل العائد على الأصول كمتغير تابع، ويلاحظ من الجدول (4-5) أن القيمة المحسوبة لـ F قد بلغت (4.460) وهي دالة عند مستوى معنوية (5%)، مما يشير إلى تمتع نموذج الدراسة الثاني بالملاءمة. كما وبلغت قيمة الاحتمال (Sig.(F-statistic) (0.004)، وهي أقل من مستوى معنوية الاختبار (5%)، مما يثبت رفض الفرضية العدمية الرئيسية الثانية وقبول الفرضية البديلة، وبمعنى "وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الجودة على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

كما أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (0.239) وهي تعني إمكانية تفسير التقلبات التي تحدث في معدل العائد على الأصول بمقدار (23.9%) من خلال تكاليف الجودة المقاسة بواسطة اللوغاريتم الطبيعي لكل من (تكاليف الوقاية، وتكاليف التقييم، وتكاليف الفشل الداخلي، وتكاليف الفشل الخارجي) مجتمعة، وتؤكد هذه القيمة وجود عوامل مستقلة أخرى تؤثر على التفسير والتنبؤ في الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

ولغرض تحديد أثر كل من متغيرات تكاليف الجودة على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، تم الاعتماد على مخرجات اختبار الانحدار المتعدد كما هو موضح في الجدول رقم (4-5) وعلى النحو التالي:

الفرضية الفرعية الأولى، H_{O2-1} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الوقاية على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

يتضح من نتائج تحليل الانحدار في الجدول رقم (4-5) أن قيمة الدلالة المعنوية (T). $Sig.$ للمتغير الأول قد بلغت قيمتها (0.775)، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$). وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على عدم وجود أثر معنوي في حال ازدادت قيمة الدلالة المعنوية (T). $Sig.$ عن (5%)، وبالتالي فإن الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول لا يتأثر بتكاليف الوقاية في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

بناءً على ما سبق فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى العدمية والتي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الوقاية على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في الشركات الخدمية الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

الفرضية الفرعية الثانية، H_{O2-2} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف التقييم على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

يتضح من نتائج تحليل الانحدار في الجدول رقم (4-5) أن قيمة الدلالة المعنوية (T). $Sig.$ للمتغير الثاني قد بلغت قيمتها (0.024)، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية في حال قلت قيمة الدلالة المعنوية (T). $Sig.$ عن (5%)، وبالتالي فإن الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول يتأثر بتكاليف التقييم في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان. وبالاطلاع على قيمة معامل تحديد الأثر

(Coefficient) البالغة (0.302) فإنها تدل على ان تكاليف التقييم تؤثر بشكل إيجابي على الأداء المالي المقاس في معدل العائد على الأصول.

وبناءً على ما سبق فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الثانية البديلة والتي تنص على انه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف التقييم على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

الفرضية الفرعية الثالثة، $H_{O2.3}$: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الداخلي على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

يتضح من نتائج تحليل الانحدار في الجدول رقم (5-4) أن قيمة الدلالة المعنوية (T) للمتغير الثالث قد بلغت قيمتها (0.027)، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$). وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية في حال قلت قيمة الدلالة المعنوية (T) عن (5%)، وبالتالي فإن الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول يتأثر بتكاليف الفشل الداخلي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان. وبالاطلاع على قيمة معامل تحديد الأثر (Coefficient) البالغة (-0.436) فإنها تدل على ان تكاليف الفشل الداخلي تؤثر بشكل سلبي على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول.

وبناءً على ما سبق فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الثالثة البديلة والتي تنص على انه "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الداخلي على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

الفرضية الفرعية الرابعة، H_{0-4} : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الخارجي على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

يتضح من نتائج تحليل الانحدار في الجدول رقم (4-5) أن قيمة الدلالة المعنوية (T). $Sig.$ للمتغير الرابع قد بلغت (0.229)، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وتبعاً لقاعدة القرار التي تنص على عدم وجود أثر معنوي في حال ازادت قيمة الدلالة المعنوية (T). $Sig.$ عن (5%)، وبالتالي فإن الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول لا يتأثر بتكاليف الفشل الخارجي في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان.

وبناءً على ما سبق فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الرابعة العدمية والتي تنص على أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الخارجي على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان".

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

(1-5) تمهيد

(2-5) نتائج الدراسة

(3-5) توصيات الدراسة

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

1-5 تمهيد

بناءً على ما تم التوصل إليه من نتائج من اختبارات التحليل الإحصائي في الفصل السابق، يعرض الفصل الحالي أهم النتائج التي تم التوصل إليها، والتوصيات التي تم الخروج بها في ضوء النتائج.

2-5 نتائج الدراسة

توصلت الدراسة الحالية إلى العديد من النتائج أهمها:

- 1- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الجودة على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) ومعدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، حيث بلغت قيمة (R^2 Adjusted) 0.239 و 0.391 على التوالي وهي ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وبحيث يلاحظ أن تكاليف الجودة فسرت التغير في مؤشر Tobin's Q بنسبة 39.1% اعلى من تفسيرها لتغير في معدل العائد على الاصول والتي بلغت 23.9%. وتشابهت هذه النتيجة مع دراسة (الحديثي، 2011) التي توصلت إلى وجود دور ايجابي ذو دلالة معنوية لتكاليف جودة التصنيع في تحسين الاداء المالي لشركات تصنيع الادوية في المملكة الأردنية الهاشمية، ودراسة (احمد، 2012) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف الجودة في تحسين الاداء المالي في مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل في العراق، ودراسة (ساره، 2017) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف الجودة على تحسين الاداء المالي، والتي تم تطبيقها

على مؤسسة بروليوس لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة - عين مليلة - ولاية أم البواقي، ودراسة (عامر، درغام، 2018) التي توصلت إلى وجود علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين تكاليف الجودة والاداء المالي للشركات الصناعية في قطاع غزة، ودراسة (Uyar, 2009) التي تم تطبيقها على الشركات الصناعية التركية، والتي توصلت إلى ان نظام تكاليف الجودة يؤدي تنفيذه الى انخفاض شكاوي العملاء، وزيادة حجم الارباح، وانخفاض المنتجات المعيبة، وانخفاض نفقات الضمان وتكاليف الفشل، وتحسين مراقبة أنشطة الجودة، ودراسة (Rasamanie, Kanapathy, 2011) التي تم تطبيقها على منظمات التصنيع في ماليزيا، وتوصلت الى ان العمل على تنفيذ تكاليف الجودة ينعكس بفوائد عديدة للشركة من التحسينات في جودة المنتج والخدمة المقدمة وخفض معدل فشل الشركة وبالتالي مستويات أعلى من رضا العملاء، ودراسة (Akenbor, 2014) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي بين تكلفة الجودة وتكاليف المطابقة ورضا العملاء من المنتجات الصحية، والتي تم تطبيقها على شركات الادوية المدرجة في بورصة النيجيرية، ودراسة (Wahyono & Susanto, 2017) التي توصلت الى وجود تأثير ايجابي لتكاليف الجودة على تقليل مستوى ضرر المنتج، والتي تم تطبيقها على شركات التبغ في اندونيسيا.

2- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الوقاية على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى طبيعة تكاليف الوقاية التي تقود إلى تجنب حدوث مشاكل الجودة من البداية والحد من تقديم الخدمات المعيبة للعملاء، كما تعد من أكثر الطرق فعالية في تخفيض تكاليف الجودة مع الحفاظ على جودة مرتفعة من المخرجات، بالإضافة إلى ذلك فإن تكاليف الوقاية تعتبر هامة في قطاع النقل لمنع حدوث الأخطاء قبل

البدء بأي رحلة حيث أن خدمات النقل لا تتحمل وجود معيب فيها بسبب كونها بطبيعتها مؤتمنة على أرواح بشر، لذا تسعى شركات النقل الى اكساب العاملين للمهارات اللازمة والمرتبطة بالعمل للحصول على المعرفة التي تساعد على تحسين الاداء والخدمة من خلال المشاركة بالمؤتمرات والدورات وعمل برامج تأهيل وتدريب لدعم الكادر الوظيفي بكوادر ذو خبرة عالية ومن ضمن الدورات (دورة السلامة العامة، والتعامل مع الحريق، والتعامل مع مهارات القيادة الخماسية وغيرها). وتشابهت هذه النتيجة مع دراسة (الحديثي، 2011) التي توصلت إلى وجود دور ايجابي ذو دلالة معنوية لتكاليف الوقاية في تحسين الاداء المالي لشركات تصنيع الادوية في المملكة الأردنية الهاشمية، ودراسة (ساره، 2017) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف الوقاية على تحسين الاداء المالي، والتي تم تطبيقها على مؤسسة بروليوس لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين مليلة - ولاية أم البواقي، ودراسة (عبدالله، 2016) التي توصلت إلى وجود اثر ايجابي لتكاليف الوقاية على جودة المنتج، والتي تم تطبيقها على مصنع زينة للمنتجات الورقية في السودان، ودراسة (الكساسبة، 2018) التي توصلت إلى وجود أثر لتكاليف الوقاية في تخفيض التكاليف، والتي تم تطبيقها على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان، ودراسة (Wahyono & Susanto, 2017) التي توصلت الى وجود تأثير ايجابي لتكاليف الوقاية على تقليل مستوى ضرر المنتج، والتي تم تطبيقها على شركات التبغ في اندونيسيا، في حين تعارضت مع دراسة (Abulaila, et.al, 2019) التي توصلت إلى عدم وجود اثر معنوي لتكاليف الوقاية على مؤشر Tobin's Q في البنوك العاملة في الاردن.

3- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الوقاية على الأداء المالي المقاس من خلال معدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في

بورصة عمان. وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود الى اختلاف المقياس المستخدم لقياس الاداء المالي وبحيث أن معدل العائد على الاصول يقيس اداء الشركة ويعكس قدرة الشركة على تحقيق الارباح وهو مقياس يعتمد على اساس الاستحقاق، بينما مؤشر Tobin's Q يعكس الاداء المالي لشركة في السوق حيث يربط بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية للسهم. وتشابهت هذه النتيجة دراسة (Abulaila, et.al, 2019) التي توصلت إلى عدم وجود اثر معنوي لتكاليف الوقاية على معدل العائد على الاصول في البنوك العاملة في الاردن. في حين تعارضت مع دراسة (ساره، 2017) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف الوقاية على تحسين الاداء المالي، والتي تم تطبيقها على مؤسسة بروليوس لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين مليلة - ولاية أم البواقي. ودراسة (عبدالله، 2016) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف الوقاية على جودة المنتج، والتي تم تطبيقها على مصنع زينة للمنتجات الورقية في السودان.

4- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف التقييم على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) ومعدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى الدور الذي تلعبه تكاليف التقييم من التأكد من المدخلات والعمليات والمعالجة وسير العمل وفقاً لنظام الجودة المتبع، واكتشاف الخدمات التي لم تنطبق مع المواصفات، حيث تساهم تكاليف التقييم في المحافظة على جودة الخدمات المقدمة والتي تقود بدورها إلى تخفيض الإنفاق على تكاليف الفشل الداخلي والخارجي، وهو ما يجعلها تؤثر إيجاباً على الأداء المالي، كما أن تكاليف التقييم تعتبر هامة في قطاع النقل فأن الشركات النقل تحرص على الصيانة الدورية للمباني والاجهزة والحافلات حيث يتوفر لدى العديد من الشركات كراج صيانة ومبيت للحافلات على

الطرق له قسم لصيانة ومستودعات قطع غيار وكما تقوم الشركات النقل بأجراء دراسات فنية لمواكبة التطور في مجال وسائل النقل وأستبدال حافلاتها القديمة بحافلات جديدة وخاصة أن تقييم العمليات قبل البدء بأي رحلة يعتبر أمر في غاية الأهمية للحفاظ على ممتلكات الشركة وسمعتها. وتشابهت هذه النتيجة دراسة (ساره، 2017) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف التقييم على تحسين الاداء المالي، والتي تم تطبيقها على مؤسسة بروليوس لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين مليلة - ولاية أم البواقي، ودراسة (الحديثي، 2011) التي توصلت إلى وجود دور ايجابي ذو دلالة معنوية لتكاليف التقييم في تحسين الاداء المالي لشركات تصنيع الادوية في المملكة الأردنية الهاشمية، ودراسة (عبدالله، 2016) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف التقييم على جودة المنتج، والتي تم تطبيقها على مصنع زينة للمنتجات الورقية في السودان، ودراسة (Abulaila et al., 2019) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي معنوي لتكاليف التقييم على مؤشر Tobin's Q ومعدل العائد على الاصول في البنوك العاملة في الاردن، ودراسة (Wahyono & Susanto, 2017) التي توصلت الى وجود تأثير ايجابي لتكاليف التقييم على تقليل مستوى ضرر المنتج، والتي تم تطبيقها على شركات التبغ في اندونيسيا، ولم تتوصل الباحثة إلى دراسات أظهرت أن تكاليف التقييم لا تؤثر على الأداء المالي للشركات أو تؤثر سلباً على أدائها.

5- يوجد أثر سالب ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الداخلي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) ومعدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى أنه كلما زادت مستويات الخدمات غير المرضية التي تقدمها الشركة كلما أدى ذلك إلى زيادة حاجة الشركة إلى تكبد التكاليف الإضافية لمعالجة الخلل قبل تقديم الخدمة للعميل، وبالتالي

فإن ارتفاع تكاليف الفشل الداخلي في شركات النقل من مصاريف مكتبية أو اصابات العمل والتعويضات يعني ازدياد التكاليف الواجب انفاقها نتيجة ضعف مستوى الجودة في العمليات الداخلية في الشركة، وهو ما يمكن اعتباره مؤشراً للتأثير السلبي لتكاليف الفشل الداخلي على الأداء المالي، كما أن الخدمات في قطاع النقل لا تتحمل وجود أخطاء بسبب كونها مؤتمنة على أرواح بشر، حيث يشير حدوث الفشل الداخلي فيها إلى عدم التمكن من منع حدوث الفشل في المراحل السابقة من خلال الوقاية والتقييم. وتشابهت هذه النتيجة مع دراسة (Abulaila et al., 2019) التي توصلت إلى وجود أثر سالب لتكاليف الفشل الداخلي على مؤشر Tobin's Q في البنوك العاملة في الاردن. في حين تعارضت دراسة (ساره، 2017) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف الفشل الداخلي على تحسين الاداء المالي، والتي تم تطبيقها على مؤسسة بروليوس لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين مليلة - ولاية أم البواقي.

6- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكاليف الفشل الخارجي على الأداء المالي المقاس من خلال مؤشر (Tobin's Q) ومعدل العائد على الأصول في شركات النقل الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وترى الباحثة أن السبب في ذلك يعود إلى أنه على الرغم من أن تكاليف الفشل الخارجي تعد من تكاليف الجودة التي تحافظ على جودة الخدمة والارتقاء بها، إلا أن تكاليف الفشل الخارجي تظهر جراء حدوث فشل لدى الشركة في اكتشاف المعيب في منتجاتها أو خدماتها بعد تقديمها للعميل، بسبب عدم مطابقتها للمواصفات والمعايير التي تلبي احتياجات العميل، حيث يتم اكتشاف المعيب بعد تقديم الخدمة للعميل، وهو مؤشر على أن قطاع خدمات النقل في الأردن ليس لديه تكاليف جودة مرتفعة بعد تقديم الخدمة للعملاء سواء من خلال دفع أجور القضاء والخدمات القانونية أو تكاليف التعويضات

أو تكاليف معالجة شكاوى العملاء أو تكاليف دفع الكفالات والضمانات وخدمات ما بعد البيع، وخاصة انه من الإجباري التأمين ضد الغير في جميع شركات النقل. وكما هو موضح في جدول رقم (1-4) فقد تبين أن متوسط تكاليف الفشل الخارجي التي تنفقها شركات العينة كان منخفضاً وجاء في المرتبة الأخيرة من بين تكاليف الجودة، مما قد يفسر عدم وجود أثر ذو دلالة معنوية لتكاليف الفشل الخارجي على الأداء المالي. وتشابهت هذه النتيجة مع دراسة (Abulaila et.al, 2019) التي توصلت إلى عدم وجود أثر معنوي لتكاليف الفشل الخارجي على مؤشر Tobin`s Q ومعدل العائد على الاصول في البنوك العاملة في الاردن. في حين تعارضت مع دراسة (ساره، 2017) التي توصلت إلى وجود أثر ايجابي لتكاليف الفشل الخارجي على تحسين الاداء المالي، والتي تم تطبيقها على مؤسسة بروليوس لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة -عين مليلة - ولاية أم البواقي، ودراسة (Wahyono & Susanto, 2017) التي توصلت الى ان تكاليف الفشل الخارجي لها تأثير سلبي على مستوى الضرر الذي يلحق بالمنتج، والتي تم تطبيقها على شركات التبغ في اندونيسيا.

3-5 توصيات الدراسة

فيما يلي التوصيات التي خرجت بها الباحثة في ضوء نتائج الدراسة:

1. ضرورة قيام إدارات الشركات الأردنية في قطاع النقل بشكل خاص والشركات الخدمية بشكل عام في زيادة الاهتمام بتكاليف الجودة والتي تقود الى تقديم خدمات ذات مواصفات عالية وما لذلك من انعكاس ايجابي على الأداء المالي.
2. اهتمام ادارات شركات النقل الأردنية بالحد من الفشل الداخلي والتكاليف المترتبة عليه لما لها من تأثير سلبي على الأداء المالي، وذلك من خلال زيادة الاهتمام بشكل أكبر بإجراءات الوقاية والتقييم والتي تحد من حدوث الفشل الداخلي والخارجي.

3. ضرورة قيام إدارات الشركات الخدمية ومنها شركات النقل بعقد دورات محاسبية تختص بتنظيم وقياس وتحليل تكاليف الجودة وكيفية قياسها وعرضها في التقارير المالية، وبغرض الاستفادة منها في تحسين جودة الخدمات وخفض التكلفة دون التأثير على رضا العملاء، والذي سينعكس على سمعة الشركة ويؤدي إلى تحسين الأداء المالي للشركة في المدى البعيد.
4. زيادة اهتمام إدارات الشركات الخدمية الأردنية العاملة في قطاع النقل برسم سياسات وخطط الإنفاق على تكاليف الجودة بشكل سليم ومراقبة تكاليف الجودة ومتابعتها والحيلولة من انحرافها عن الخطط الموضوعة مسبقاً.
5. ضرورة قيام شركات النقل بالاستفادة من معلومات تكاليف الجودة بغرض مساعدة الإدارة بوضع موازنة لتكاليف الجودة للفترات المقبلة والتي تعتبر خطة مستقبلية لشركة، والعمل على تقييم الأداء بشكل مستمر ودائم لاتخاذ الاجراءات التصحيحية في الوقت المناسب.
6. ضرورة قيام شركات النقل باستخدام مسميات موحدة لعناصر تكاليف الجودة وعرض عناصر تكاليف الجودة بشكل منظم وموحد في التقارير المالية المنشورة للمساعدة في الاستفادة منها في اتخاذ القرارات الرشيدة من الجهات المعنية.
7. ضرورة قيام الباحثين والدارسين بإجراء دراسات مشابهة على الشركات ضمن القطاعات الأخرى المدرجة في بورصة عمان لبيان أثر تكاليف الجودة على الأداء المالي، والوصول إلى نتائج أكثر شمولية استناداً إلى نتائج هذه الدراسة، بالإضافة إلى استخدام مجموعة مختلفة من مؤشرات الأداء المالي، لمقارنة النتائج التي سيتم التوصل إليها مع نتائج الدراسة الحالية وتعزيزها.

قائمة المراجع

• المراجع العربية

- أبو السعود، غسان، وراجحة، خالد، وابو قلبين، أحمد، (2014)، أثر هيكل الملكية على أداء الشركات الصناعية الأردنية ، *المجلة العربية للمحاسبة*، المجلد 17، العدد(1)، ص 66-37.
- احمد، صهباء، (2012)، أثر تحديد ومراقبة عناصر كلف الجودة في نشاط المصارف حالة تطبيقية في مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل، *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية*، العدد (31)، ص 353- 372. <https://www.iasj.net/iasj?func=article&ald=53505>
- ثابت، محمد، (2017)، أثر التخطيط الضريبي على الاداء المالي للشركات المساهمه العامة المدرجة في بورصة فلسطين للاوراق المالية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الازهر، غزة، فلسطين.
- الحديثي، سري، (2011)، دور الرقابة على تكاليف جودة التصنيع في تحسين الاداء المالي لشركات الأدوية الأردنية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، عمان، الاردن.
- حسين، سعد، وحسون، ليث، وفرهان، مزيان، (2017)، الافصاح المالي عن تكاليف الجودة على أساس النشاط ودوره في تخفيض التكاليف، *مجلة الدراسات العليا*، المجلد 8، العدد (29)، ص 35-75.
- حليجل، جلييلة، وسليمان، مهند، (2016)، أثر قياس تكاليف الجودة في زيادة الأرباح وتحقيق الميزة التنافسية، *مجلة دنانير*، المجلد 1، العدد (8)، ص 553-580.

- حمودة، خالد، ودرغام، ماهر، (2015)، واقع تكاليف الجودة في الشركات الصناعية الفلسطينية: دراسة تطبيقية، *مجلة جامعة الازهر*، مجلد 17، العدد (1)، ص 1-30.
- حنتوش، طارق، (2016)، دور الرقابة المالية الاتحادية في تقويم الاداء الضريبي، *مجلة دراسات محاسبية ومالية*، مجلد 11، العدد (34)، ص 191-214.
- الدعاس، عبدالله، (2010)، إدارة الجودة الشاملة وأثرها في تحسين الأداء المالي دراسة تطبيقية في عينة من المصارف التجارية الأردنية، *دراسات العلوم الإدارية*، مجلد 37، عدد (1)، ص 93-113.
- الذيابات، بسام، الذيابات، مراد، (2018)، معوقات تطبيق ادارة الجودة الشاملة في الجامعات الأردنية الخاصة، *مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)*، مجلد 23، العدد(11)، ص 1976-2004.
- رضوان، محمود، (2012)، ادارة الجودة الشاملة، ط 1، مصر، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- الرواد، انس، (2015)، أثر قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها في القوائم المالية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الاوسط، عمان، الاردن.
- زاويه ، العراف، وعباس، فرحات، (2018)، تقييم الاء المالي للبنوك التجارية الجزائرية في ظل قيد السيولة، *مجلة الحقوق والعلوم الانسانية*، المجلد 16، العدد (33)، ص 346-360.

- ساره، حسيل، (2017)، أثر تكاليف الجودة على تحسين الأداء المالي في المؤسسة الاقتصادية: عين مليلة-دراسة ميدانية مؤسسة Prolipos لإنتاج الزيوت والمواد الدسمة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة أم البواقي، الجزائر.
- سرور، منال، وعمر، صبيحه، (2013)، استعمال تكاليف الجودة في تقييم الاداء الاستراتيجي، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد (32)، ص 102-130.

<https://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=82168>

- الشيخ، مفيد، (2017)، استخدام المؤشرات المالية لمقارنة اداء المصارف التجارية مع المصارف الاسلامية المدرجة في بورصة فلسطين، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 24، العدد (102)، ص 206-528.
- الصالح، شاكرا، والصرمي، خالد، (2015)، الجودة الشاملة، ط1، عمان، الاردن، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- الصياح، عبد الستار، والحلامه، محمد، (2013)، التوازن الاستراتيجي وعلاقته بتكاليف الجودة: دراسة اختبارية في قطاع الصناعات الكيماوية الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 9، العدد (3)، ص 494-516.
- عابد، محمد، وزلمط، اياد، (2019)، أثر مؤشرات السيولة والربحية على مؤشرات الاداء السوقية للمصارف المدرجة في بورصة فلسطين، مجلة العلوم الاقتصادية والتسير والعلوم التجارية، المجلد 12، العدد (1)، ص 114-131.

- عامر، ريم، ودرغام، ماهر، (2018)، علاقة تكاليف الجودة بالاداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في قطاع غزة، *المجلة العربية للإدارة*، المجلد 38، العدد (4)، ص 185-208.
- عبد الرحمن، محمد، (2017)، دور إعادة هندسة العمليات في خفض تكاليف الجودة دراسة حالة (مصنع دلتا)، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- عبدالله، حسام، (2016)، تكاليف الجودة واثرها في تسويق المنتجات: دراسة ميدانية علي مصنع زينة للمنتجات الورقية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
- عبود، محمد، حمادي، سعد، (2017)، مدى إدراك إدارات الشركات العراقية لاهمية تكاليف الجودة في تحقيق الوفورات المالية: دراسة تطبيقية، *مجلة الادارة والاقتصاد*، العدد (112)، ص 196-208. <https://www.iasj.net/iasj?func=article&ald=146778>
- عريقات، شاكر، (2015)، أثر رقابة الجودة على تخفيض التكاليف: دراسة تطبيقية على الشركات الغذائية في المملكة الأردنية الهاشمية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الاوسط، عمان، الاردن.
- عماري، صبرينة، (2014)، دور المراجعة الداخلية في الرقابة على تكاليف الجودة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر..

- الفضل، مؤيد، وغدير، إنعام، (2012)، تأثير محاسبة تكاليف الجودة في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة تحليلية لعينة من المنظمات الصناعية العراقية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، العراق، جامعة الكوفة، المجلد 8، العدد (23)، الصفحات 231-252.
- الكساسبة، وسن، (2018)، أثر تكاليف المنع في تخفيض التكاليف في الشركات الصناعية الأردنية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة ال البيت، عمان، الاردن.
- مزهر، اسيل، وسلطان، عباس، (2018)، دور Lean Sigma Six (LSS) في تخفيض تكاليف الجودة دراسة حالة في مصنع اطارات الديوانية، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 8، العدد (4)، ص 84-197.
- المسعودي، حيدر، (2017)، إدارة تكاليف الجودة استراتيجيا، ط 2، عمان، الاردن، دار اليازوري للنشر..
- مطر، محمد، (2016)، الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والانتماني: الاساليب والادوات والاستخدامات العملية، ط 4، عمان، الاردن، دار وائل للنشر.

• المراجع الانجليزية

- Abdallah, A, (2019), The Role of Environmental Accounting in Evaluating the Financial Performance of the Joint Stock Companies "An Analytical Study from the Point of View of Saudi SABIC employees. *Route Educational & Social Science Journal*, Vol 6, (No 4), p 397-420.
- Abulaila, M. D., Abdulrahman, I., Aloudat, A. A., (2019), The Impact of Quality Cost on Financial Performance of Banks Operating in Jordan, *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol 10, (No 2), P 53-61.
- Akenbor, C. (2014), an Accounting Reflection of Quality Cost and Customer Satisfaction of Health Products in Nigeria. *Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR)*, Vol 8, (No 2), P 42-53.
- Almosre, Y. Kathem, H, (2019), The Role of Quality Costs in Reducing the Cost of Industrial" Products, *Journal of Economics and Administrative Sciences*, Vol. 25, (No 111) P 550- 568.
- Arenas, D. P., (2014), **Quality Costs Analysis in the Service Sector: an Empirical Study of the Colombian Banking System**, (Unpublished Master Dissertation), Concordia University, Montreal, Quebec, Canada.

- Awan, A. G., & Saeed, S. (2015). Impact of Csr on Firms' Financial Performance: A Case Study of Ghee and Fertilizer Industry in Southern Punjab-Pakistan. *European Journal of Business and Management*, Vol. 7, (No 7), P 375-384
- Babbie, E., Wagner III, W. E., & Zaino, J. (2018). *Adventures in Social Research: Data Analysis Using IBM® SPSS® Statistics.*(10 th ed)., Los Angeles, USA, Sage Publications.
- Barbosa, A, Gemente, G, Sanches, M, R, Fernando and Sabaa, S, A., (2016), Importance of Quality Management in the Processors of Fruit and Vegetable Industries, *International Journal of Emerging Research in Management & Technology*, Vol 5, (No 2), p 688-700.
- Brekke, J. Franzen, H., (2007). **Quality Costs? Using Quality Costing to Promote Quality Improvement in Chinese Company**, (Unpublished Master Dissertation), Lulea University, Chicago.
- Crosby, P. (1980), **Quality is Free: The Art of Making Quality Certain**, New York, Mentor.
- Datar, S, Rajan, M. (2018), **Horngren`s Cost Accounting a management Emphasis**, (16 th ed). England, Pearson Education.
- Farooq, M, Kirchain, R, Nóvoa, H, Araújo, A, (2017), Cost of Quality: Evaluating Cost-quality Trade-offs for Inspection Strategies of

Manufacturing Processes, *International Journal of Production Economics*, Vol (188), P 156-166.

- Garrison, R. H., Noreen, E. W., Brewer, P. C., (2015), *Managerial Accounting*, (13 th ed), New York, Mcgraw-Hill Irwin.
- Hayduk, L., Cummings, G., Boadu, K., Pazderka-Robinson, H., & Boulianne, S. (2007). Testing! Testing! One, Two, Three—Testing the Theory in Structural Equation Models! *Personality and Individual Differences*, Vol. 42, (No 5), P 841-850.
- Horngren, C. T. Datar, S. M. Rajan, M. V., (2016) *Cost Accounting: a Managerial Emphasis*, (16 th ed), New Jersey, Toronto Pearson.
- Kamiya, A., Murayama, S., Kamiya, H., Yamashiro, T., Oshiro, Y., & Tanaka, N. (2014). Kurtosis and Skewness Assessments of Solid Lung Nodule Density Histograms: Differentiating Malignant from Benign Nodules on CT. *Japanese Journal of Radiology*, Vol. 32, (No 1), P. 14-21.
- Luo, B., Groenke, K., Takors, R., Wandrey, C., & Oldiges, M. (2007). Simultaneous Determination of Multiple Intracellular Metabolites in Glycolysis, Pentose Phosphate Pathway and Tricarboxylic Acid Cycle by Liquid Chromatography–Mass Spectrometry. *Journal of chromatography A*, Vol. 1147, (No 2), P. 153-164.

- Neyestani. B., (2017), *Quality Costing Technique: an Appropriate Financial Indicator for Reducing Costs and Improving Quality in the Organizations*, Working Paper, Doi: 10.5281/Zenodo.375973. De La Salle University, Manila, Philippines. t:
<https://www.researchgate.net/publication/314367861> 24/12/2019
- Putra, R., & Hasyir, D. (2016), Effect of Prevention Costs and Cost of Assessment on Quantity of Defective Products, *Journal of Accounting*, Vol 8, (No2), p 225 – 236.
- Rasamanie, M. Kanapathy, K., (2011), The Implementation of Cost of Quality (Coq) Reporting System in Malaysian Manufacturing Companies: Difficulties Encountered and Benefits Acquired, *International Journal of Business and Social Science*, Vol 2, (No 6), P 243-247.
- Rosikah, A., Prananingrum, D., Muthalib, D., Azis, M., & Rohansyah, M. (2018), Effects of Return on Asset, Return on Equity, Earning Per Share on Corporate Value, *The International Journal of Engineering and Science (IJES)*, Vol. 7, (No 3), P 6-14.
- Schiffauerova, A. Thomson, V., (2006), A Review of Research on Cost of Quality Models and Best Practices McGill University, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol 23, (No 6), P 1-23.

- Schreiber-Gregory, D. N., & Jackson, H. M. (2017). **Multicollinearity: What is it, Why Should We Care, and How Can it Be Controlled?**, Working Paper 12-1. Available at:
http://support.sas.com/resources/papers/proceedings17/1404_2017. Pdf.
Accessed on November 2018.
- Snieska, V. Daunoriene, A. Zekeviciene, A., (2013). Hidden Costs in the Evaluation of Quality Failure Costs, *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, Vol 24, (No 3), P 176-186.
- Staraevib, P.S. Mijoc,I. ,Mijoa, j,. (2015), Quantification of Quality Costs: Impact on the Quality of Products, *Ekonomski pregled*. Vol 66, (No 3), P 231-251.
- Turkson, E. D., (2012), **Quality Assurance in the Hospitality Industry: A Case Study of Capital View Hotel, Koforidua**, (Unpublished Master Dissertation), Kwame Nkrumah University of Science and Technology, Kumasi, Ghana.
- Umar, A, (2009), an Exploratory Study on Quality Costs in Turkish Manufacturing Companies, *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol 25, (No 6), p 604-620.

- Wahyono, H., Susanto, A. (2017), The Analysis of Quality Cost on Level of Product Damage, *International Conference and Call for Papers*, Jember, Vol 6, (No 11), P 118-121.

- المواقع الالكترونية

- بورصة عمان

https://www.ase.com.jo/ar/company_charts/439 Accessed on 9/2/2020

- هيئة الاستثمار الأردنية

، <https://www.jic.gov.jo/ar/2885-2/> Accessed on 2019/12/21

- النقل في الاردن

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%84%D9%86%D9%82%D9%84%D9%81%D9%8A%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B1%D8%AF%D9%86> Accessed on 22/12/2019

- وزارة النقل

<http://www.mot.gov.jo/DetailsPage/NewsDetails.aspx?PID=407>

Accessed on 22/12/2019

- البنك الدولي

update- <https://www.albankaldawli.org/ar/country/jordan/publication/economic-october-2019> Accessed on 22/12/2019

- شركة النقلات السياحة الأردنية /جت

<https://www.jett.com.jo/ar/services> Accessed on 22/12/2019

- شركة المقايضة للنقل والاستثمار

[file:///C:/Users/USER/Downloads/F.S_NAQL_31-03-2019%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/F.S_NAQL_31-03-2019%20(5).pdf) Accessed on 22/12/2019

قائمة الملاحق

ملحق رقم (1) بيانات عينة الدراسة

ملحق رقم (2) القيم الشاذة

ملحق رقم (3) نتائج التحليل الاحصائي

ملحق رقم (4) اسماء شركات عينة الدراسة

ملحق رقم (5) بيانات تكاليف الجودة في شركات عينة الدراسة

ملحق (1)
بيانات عينة الدراسة

رقم	اسم الشركة	السنوات	تكاليف الوقاية	تكاليف التقييم	تكاليف الفشل الداخلي	تكاليف الفشل الخارجي	Tobin's Q	معدل العائد على الأصول
1	الخطوط البحرية الوطنية الأردنية	2009	240760	69222	32362	44477	1.40	21.99
		2010	278720	58772	46802	97099	1.37	27.44
		2011	346132	110314	407893	102784	1.28	4.33
		2012	253191	120526	51351	92268	1.11	15.67
		2013	334790	116123	30250	103020	1.16	8.19
		2014	323071	116258	106366	239088	0.99	7.64
		2015	315643	119190	22131	139918	0.97	13.35
		2016	279571	121830	83736	84077	1.08	25.63
		2017	252117	123662	18913	153797	1.32	28.31
		2018	266855	117813	22605	52736	1.05	26.52
2	السلام الدولية للنقل والتجارة	2009	162926	246751	36922	0	0.94	6.25
		2010	303815	301608	67248	0	0.89	2.99
		2011	298310	328516	70934	0	0.83	-3.39
		2012	261595	233632	43096	0	0.51	-4.33
		2013	221833	212303	38096	0	0.55	0.02
		2014	251167	235038	56704	48000	0.57	-4.89
		2015	135168	192684	42654	48000	0.45	-2.73
		2016	125484	234536	36560	78622	0.47	0.64
		2017	50621	177670	25339	32251	0.60	3.18
		2018	45647	130656	24006	0	0.40	9.57
3	التقليت السياحية الأردنية /جت	2009	377003	1165252	131665	81285	1.16	37.25
		2010	403562	1300845	179567	2742	1.57	43.02
		2011	447074	1220124	170732	0	1.28	29.11
		2012	435301	1442473	242809	147069	1.09	21.53
		2013	473131	1419106	277357	60105	0.98	32.75
		2014	496089	1812045	199549	27669	0.96	41.78
		2015	422707	162676	198635	60000	0.81	19.97
		2016	451103	167929	177150	186554	0.91	35.53
		2017	606752	2024144	299397	319884	1.04	34.39
		2018	530022	2086929	276528	176482	1.08	43.32
4	الأردنية للاستثمار والنقل المتعدد	2009	82987	855514	33409	0	1.83	3.70
		2010	86216	874663	37935	0	2.09	5.27
		2011	68594	645631	7968	15675	2.77	-47.01
		2012	54901	613560	4267	25671	2.45	-26.87
		2013	50076	475932	5259	41022	2.02	-25.92
		2014	54755	494944	4905	9005	2.04	0.94
		2015	53572	528164	3091	24772	1.49	2.95
		2016	60495	578338	3332	22981	1.47	12.28

		2017	239129	366024	66462	2014	1.47	7.98
		2018	233174	586610	57009	0	1.52	5.97
5	المقايضة للنقل والاستثمار	2009	129012	491788	34700	0	0.83	14.69
		2010	154349	573984	85599	0	0.72	1.71
		2011	115840	546130	73221	0	0.56	1.11
		2012	130672	522062	34415	0	0.60	14.51
		2013	75834	500892	27362	0	0.62	-7.17
		2014	62299	522052	93028	0	0.66	-31.52
		2015	66104	501968	58723	24333	0.39	2.46
		2016	60051	580956	192492	48992	0.38	4.95
		2017	51709	468253	51941	50739	0.36	-8.37
		2018	28273	350293	28241	17091	0.25	-110.38
		6	مسافات النقل المتخصص	2009	607115	66844	76333	2943	0.54	10.95
2010	669109			56398	93389	2382	0.45	-4.97
2011	562926			64196	99555	999	0.25	-3.99
2012	871525			108336	180160	1610	0.63	12.71
2013	1056523			111217	288990	1857	0.69	13.16
2014	1077846			99869	241712	1414	0.62	15.32
2015	1186478			96805	146440	3184	0.48	12.35
2016	1285862			104450	246632	62519	0.47	9.33
2017	1364590			83435	221006	64058	0.39	6.94
2018	1282551			77037	224658	139751	0.27	4.86
7	مجموعة رم للنقل والاستثمار السياحي	2009	52723	64322	31062	0	1.27	2.46
		2010	67713	62778	26558	0	1.07	0.19
		2011	43243	55192	6333	0	1.00	-16.22
		2012	50352	42829	8491	0	0.78	9.15
		2013	52516	50090	4771	0	0.80	-2.84
		2014	48173	55898	12030	0	1.03	25.70
		2015	52223	54159	9252	0	0.71	31.96
		2016	59056	44103	8121	0	0.69	6.73
		2017	86631	50323	9076	0	0.65	-24.27
		2018	47786	43307	5747	0	0.55	-9.95
8	العبور للشحن والنقل	2009	64882	8712	0	5126	0.00	-96.64
		2010	53294	5814	0	3983	0.74	-656.78
		2011	7362	29487	0	0	1.40	-127.66
		2012	11939	31749	85261	0	3.11	-1.19
		2013	15862	42087	1042	4579	0.77	-20.75
		2014	13188	95808	4127	3350	0.75	-35.34
		2015	7087	70931	588	0	0.65	-51.61
		2016	11361	16227	8011	33123	0.87	-105.66
		2017	3369	3480	773	0	1.31	-253.74
		2018	5374	8543	204	0	1.70	-130.52

ملحق (2)

القيم الشاذة

المتغير المستقل الاول: تكاليف الوقاية			
التسلسل	القيمة	السنة	اسم الشركة
1	1077846	2014	مسافات للنقل المتخصص
2	1186478	2015	مسافات للنقل المتخصص
3	1285862	2016	مسافات للنقل المتخصص
4	1364590	2017	مسافات للنقل المتخصص
5	1282551	2018	مسافات للنقل المتخصص
6	7362	2011	العبور للشحن والنقل
7	7087	2015	العبور للشحن والنقل
8	11361	2016	العبور للشحن والنقل
9	3369	2017	العبور للشحن والنقل
10	5374	2018	العبور للشحن والنقل
المتغير المستقل الثاني: تكاليف التقييم			
التسلسل	القيمة	السنة	اسم الشركة
1	1442473	2012	النقلات السياحية الاردنية /جت
2	1419106	2013	النقلات السياحية الاردنية /جت
3	1812045	2014	النقلات السياحية الاردنية /جت
4	2024144	2017	النقلات السياحية الاردنية /جت
5	2086929	2018	النقلات السياحية الاردنية /جت
6	8712	2009	العبور للشحن والنقل
7	5814	2010	العبور للشحن والنقل
8	16227	2016	العبور للشحن والنقل
9	3480	2017	العبور للشحن والنقل
10	8543	2018	العبور للشحن والنقل
المتغير المستقل الثالث: تكاليف الفشل الداخلي			
التسلسل	القيمة	السنة	اسم الشركة
1	407893	2011	الخطوط البحرية الوطنية الاردنية
2	277357	2013	النقلات السياحية الاردنية /جت
3	299397	2017	النقلات السياحية الاردنية /جت
4	276528	2018	النقلات السياحية الاردنية /جت
5	288990	2013	مسافات للنقل المتخصص

العبور للشحن والنقل	2009	0	6
العبور للشحن والنقل	2010	0	7
العبور للشحن والنقل	2011	0	8
العبور للشحن والنقل	2015	588	9
العبور للشحن والنقل	2018	204	10
المتغير المستقل الرابع: تكاليف الفشل الخارجي			
اسم الشركة	السنة	القيمة	التسلسل
الخطوط البحرية الوطنية الاردنية	2014	239088	1
الخطوط البحرية الوطنية الاردنية	2017	153797	2
النقلات السياحية الاردنية /جت	2016	186554	3
النقلات السياحية الاردنية /جت	2017	319884	4
النقلات السياحية الاردنية /جت	2018	176482	5
العبور للشحن والنقل	2011	0	6
العبور للشحن والنقل	2012	0	7
العبور للشحن والنقل	2015	0	8
العبور للشحن والنقل	2017	0	9
العبور للشحن والنقل	2018	0	10
المتغير التابع الاول: Tobins Q			
اسم الشركة	السنة	القيمة	التسلسل
العبور للشحن والنقل	2009	0	1
العبور للشحن والنقل	2012	3.11	2
المتغير التابع الثاني: معدل العائد على الاصول			
اسم الشركة	السنة	القيمة	التسلسل
الخطوط البحرية الوطنية الاردنية	2017	28.31	1
النقلات السياحية الاردنية /جت	2017	34.39	2
العبور للشحن والنقل	2009	-96.64	3
العبور للشحن والنقل	2010	-656.78	4

ملحق (3)

نتائج التحليل الاحصائي

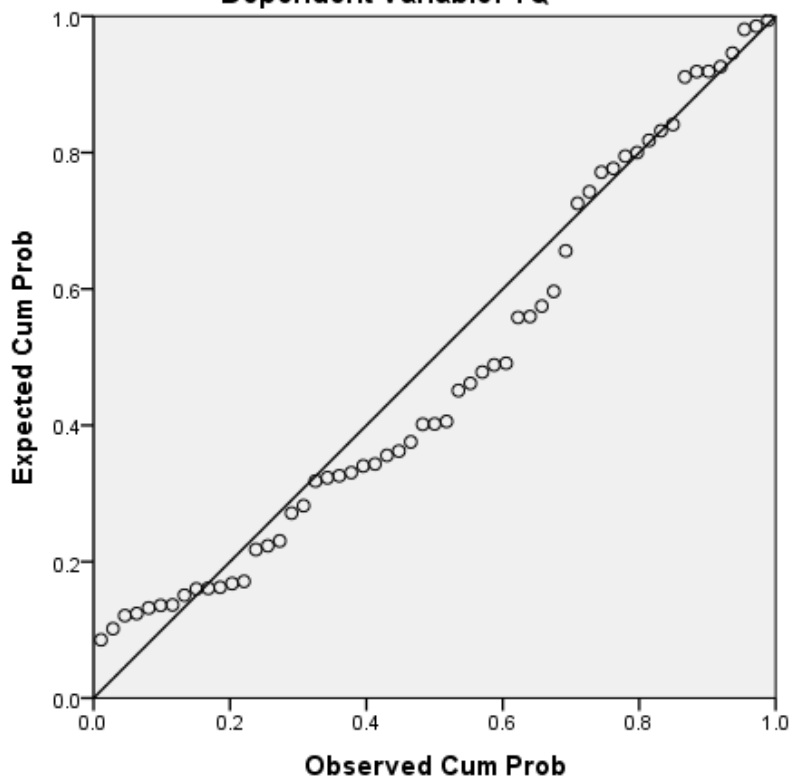
Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	70	11939.00	1056523.00	224785.4429	216074.89405
X2	70	29487.00	1300845.00	287476.2571	296330.22502
X3	70	773.00	246632.00	68715.4429	71369.29379
X4	70	.00	147069.00	27361.3571	38933.59863
TQ	78	.25	2.77	.9603	.50880
ROA	76	-29.98	9.19	.1199	6.97343
Valid N (listwise)	57				

Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: TQ



Explore

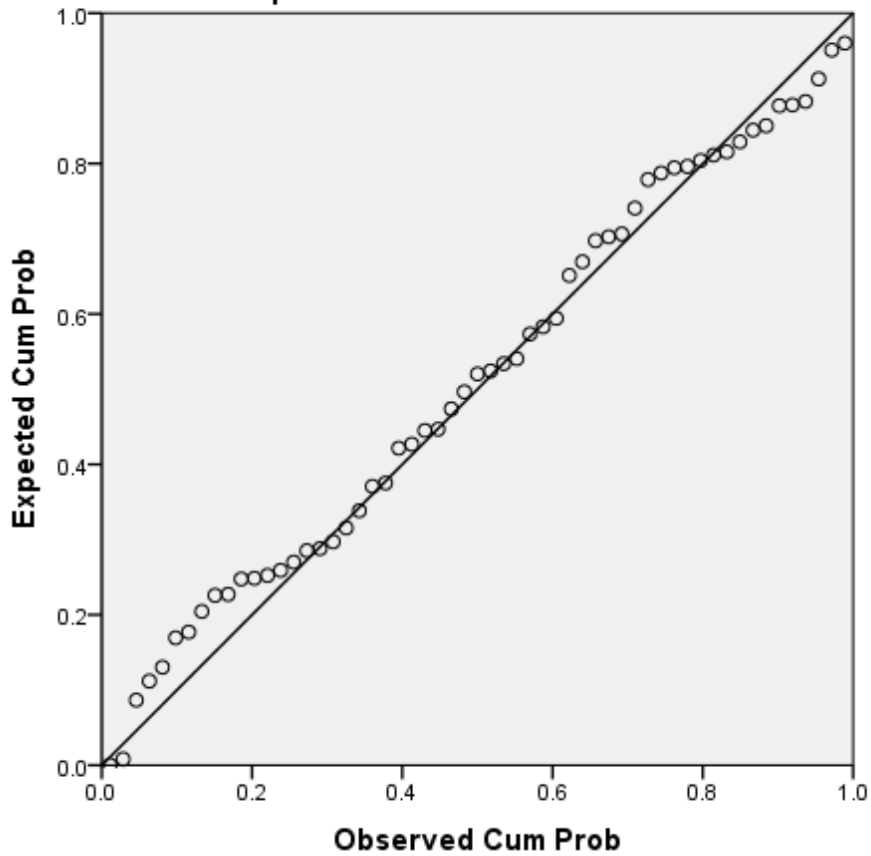
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.124	57	.089	.636	57	.095

a. Lilliefors Significance Correction

Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual
Dependent Variable: ROA



Explore

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.184	57	.099	.762	57	.055

a. Lilliefors Significance Correction

Correlations

		X1	X2	X3	X4
X1	Pearson Correlation	1	-.063	-.671**	.177
	Sig. (2-tailed)		.624	.000	.162
	N	70	63	63	64
X2	Pearson Correlation	-.063	1	.112	-.141
	Sig. (2-tailed)	.624		.372	.267
	N	63	70	66	64
X3	Pearson Correlation	-.671**	.112	1	.321**
	Sig. (2-tailed)	.000	.372		.009
	N	63	66	70	65
X4	Pearson Correlation	.177	-.141	.321**	1
	Sig. (2-tailed)	.162	.267	.009	
	N	64	64	65	70

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LogX4, LogX3, LogX2, LogX1 ^b		Enter

a. Dependent Variable: TQ

b. All requested variables entered.

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	LogX1	.422	2.369
	LogX2	.843	1.186
	LogX3	.392	2.551
	LogX4	.950	1.053

a. Dependent Variable: TQ

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LogX4, LogX3, LogX2, LogX1 ^b		Enter

a. Dependent Variable: TQ

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.659 ^a	.434	.391	.43269

a. Predictors: (Constant), LogX4, LogX3, LogX2, LogX1

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.467	4	1.867	9.971	.000 ^b
	Residual	9.736	52	.187		
	Total	17.203	56			

a. Dependent Variable: TQ

b. Predictors: (Constant), LogX4, LogX3, LogX2, LogX1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2.265	.989		-2.291	.026
	LogX1	.656	.211	.498	3.104	.003
	LogX2	.713	.139	.584	5.140	.000
	LogX3	-.878	.174	-.840	-5.044	.000
	LogX4	.013	.027	.052	.485	.629

a. Dependent Variable: TQ

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LogX4, LogX3, LogX2, LogX1 ^b		Enter

a. Dependent Variable: ROA

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.505 ^a	.255	.239	4.90978

a. Predictors: (Constant), LogX4, LogX3, LogX2, LogX1

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
-------	--	----------------	----	-------------	---	------

1	Regression	430.010	4	107.503	4.460	.004 ^b
	Residual	1253.510	52	24.106		
	Total	1683.520	56			

a. Dependent Variable: ROA

b. Predictors: (Constant), LogX4, LogX3, LogX2, LogX1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.427	11.220		-.395	.695
	LogX1		2.400	.053	.287	.775
	LogX2	3.651	1.574	.302	2.319	.024
	LogX3	-4.499	1.974	-.436	-2.279	.027
	LogX4	.370	.304	.150	1.218	.229

a. Dependent Variable: ROA

ملحق (4)

بيانات عينة الدراسة

الخطوط البحرية الوطنية الاردنية
السلام الدولية للنقل والتجار
النقلات السياحية الاردنية /جت
الاردنية للاستثمار والنقل المتعدد
المقايضة للنقل والاستثمار
مسافات للنقل المتخصص
مجموعة رم للنقل والاستثمار السياحي
العبور للشحن والنقل

ملحق رقم (5)

بيانات تكاليف الجودة في شركات عينة الدراسة

توصلت الباحثة الى البيانات التالية والمتعلقة في تكاليف الجودة والتي تم تفرغها من التقارير

المالية لشركات عينة الدراسة

المتغيرات								الوقاية
كف التدريب	السفر والايافاد	اشتراكات /الانترنت	دعاية واعلان	ضيافة	مؤتمرات وندوات	أحتفالات	دراسات جدوى	اسم الشركة
مصايف تدريب	مياومات وتكاليف سفر،	رسوم واشتركات	دعاية واعلان	ضيافة	بعثات ودورات ومؤتمرات	خدمات على متن البواخر	دراسات تجارية	الخطوط البحرية الوطنية الاردنية
مصايف تدريب ودورات	سفر وتنقلات وسيارات،	بريد وهاتف وانترنت	دعاية واعلان	ضيافة		تبرعات	ابحاث ودراسات	السلام الدولية للنقل والتجار
	مصاريف سفر واقامة، تنقلات،		مصاريف دعائية	ضيافة		تبرعات	مصاريف تأسيس مكاتب جديدة	النقليات السياحة الاردنية /جت
	سفر وتنقلات، سفر وتنقلات	اتصالات، رسوم ورخص واشتركات، حكومية، اشتركات، رسوم واشتركات، بريد و انترنت هاتف، اتصالات	دعاية واعلان	وضيافة، ضيافة، وضيافة		تبرعات		الاردنية للاستثمار والنقل المتعدد
دورات تدريبية	مواصلات موظفين، سفر واقامة	بريد وهاتف وانترنت	دعاية واعلان	اكراميات، اكراميات، ضيافة		تبرعات		المقايضة للنقل والاستثمار
تدريب، تدريب	سفر وتنقلات، سفر وتنقلات	اتصالات، اشتركات وطوابع ورسوم حكومية	دعاية واعلان، دعائية واعلان	اكراميات نقل، مكافأة واكراميات				مسافات للنقل المتخصص

		رسوم ورخص و اشتراكات	دعاية و اعلان				مصاريف دراسات جدوى	مجموعة رم للنقل والاستثمار السياحي
	مواصلات	هواتف و انترنت	دعاية و اعلان و مطبوعات	ضيافة		تبرعات	دراسة جدوى	العبور للشحن والنقل

المتغيرات		التقييم	
اسم الشركة	تكاليف أتعاب استشارات فنية	اجور التدقيق	صيانة المباني والأجهزة والحافلات
الخطوط البحرية الوطنية الاردنية	اتعاب بدل ادارة واشراف	اتعاب تدقيق،	صيانة عامة، مصاريف حماية ، مصاريف حاسوب
السلام الدولية للنقل والتجار		اتعاب تدقيق، اتعاب مهنية	مصاريف كمبيوتر، صيانة، مصاريف قسم هندسي
النقلات السياحية الاردنية /جت		اجو تدقيق ، مصاريف مهنية،	قطع غيار مستهلكة، الصيانة العامة، مصاريف خطوط تتبع المركبات، اجور حراسة وحماية، مصاريف صيانة،
الاردنية للاستثمار والنقل المتعدد		اجور تدقيق، اتعاب مهنية واستشارات،	صيانة حافلات، صيانة حافلات، مياومات قسم الصيانة والحركة، صيانة وتصليلات
المقايضة للنقل والاستثمار		اتعاب تدقيق، اتعاب مهنية	صيانة واصلاح وقطع غيار، صيانة واصلاح
مسافات للنقل المتخصص		اتعاب تدقيق، اتعاب مهنية	مراقبة وتتبع مركبات وهاتف، صيانة
مجموعة رم للنقل والاستثمار السياحي		اتعاب تدقيق، اتعاب مهنية	صيانة عامة
العبور للشحن والنقل	اتعاب بنك اصدار	اتعاب تدقيق، اتعاب مهنية	صيانة شاحنات، صيانة مأجور ، صيانة واصلاح وقطع غيار ، مصاري صيانة

المتغيرات		الفشل الداخلي	
مصاريف مكتبية	الديون المعدومة	تكلفة اصابات العمل والتعويضات المرتبة عليها	اسم الشركة
قرطاسية ومطبوعات، مصاريف تنظيف	ديون معدومة		الخطوط البحرية الوطنية الاردنية
قرطاسية ومطبوعات		تأمين صحي	السلام الدولية للنقل والتجار
قرطاسية	مخصص ذمم مشكوك في تحصيلها	تأمين صحي، تأمين صحي	النقلات السياحة الاردنية /جت
قرطاسية ومطبوعات، قرطاسية ومطبوعات، قرطاسية ومطبوعات	خسائر ائتمانية متوقعة	تأمين صحي، تأمين صحي	الاردنية للاستثمار والنقل المتعدد
لوازم وعدد مستهلكة ، قرطاسية ومطبوعات	ديون مشكوك في تحصيلها	مصاريف اعيال بواخر وزيوت، تأمين صحي والعلاجات ، المعالجات الطبية	المقايضة للنقل والاستثمار
مواد تنظيف، لوازم ، قرطاسية ومطبوعات ، لوازم مستهلكة ، لوازم كمبيوتر	ديون مشكوك في تحصيلها	تأمين صحي، تأمين صحي وحياء	مسافات للنقل المتخصص
قرطاسية، مصاريف طوابع مالية وكفالات			مجموعة رم للنقل والاستثمار السياحي
عدد وادوات مستهلكة	مصرف مخصص ديون مشكوك فيها		العبور للشحن والنقل

المتغيرات				الفشل الخارجي
اجور القضاء والخدمات القانونية	تكاليف التعويضات	تكاليف معالجة شكاوي العملاء	تكاليف دفع الكفالات والضمانات	اسم الشركة
خسائر مطالبات بواخر ، خسائر مطالبات شركة حليفة، مصاريف قانونية وطابع			مصاريف كفالات	الخطوط البحرية الوطنية الاردنية
خسائر مطالبة شركة حليفة، مخصص قضايا				السلام الدولية للنقل والتجار
مخصص قضايا	مصاريف تعويضات حوادث			النقلات السياحة الاردنية /جت
غرامات، مصاريف قضائية، الاتعاب القانونية لمراقب عام الشركات			تأمين صحي وتأمين موجودات	الاردنية للاستثمار والنقل المتعدد
اتعاب مهنية و محكمة وقضايا	تعويضات حوادث وشاحنات			المقايضة للنقل والاستثمار
التزامات قانونية محتملة	حوادث ومخالفات مركبات			مسافات للنقل المتخصص
				مجموعة رم للنقل والاستثمار السياحي
استشارات قانونية، قضايا واتعاب محاماه، غرامات حكومية				العبور للشحن والنقل