

العنوان باللغة العربية

أثر الجودة 4.0 على مخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المملكة

العربية السعودية

إعداد الطالب/

عبدالله محمد ياسر العماري (233000857)

إشراف/

د. أسماء أبوعنزة

العام الدراسي:

2024

حقوق الطباعة

حقوق الطباعة ملكا لجامعة ميدأوشن. حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي ملك للجامعة، ولا يجوز استخدامها أو إعادة نشرها أو توزيعها بدون إذن مسبق من جامعة ميدأوشن.

الباحث

المستخلص:

تبحث هذه الدراسة العلاقة بين الجودة الرقمية 4.0 ومخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية. باستخدام التحليل الوصفي وأداء الاستبيان لجميع البيانات الأولية، تم استرجاع 376 عينة صالحة للتحليل. وتتميز الدراسة كونها الأولى عربياً التي بحثت المتغيرين الجودة الرقمية ومخاطر السمعة بأبعاد متعددة. لتكون مرجعاً مساهماً في التطور ضمن رؤية المملكة 2030.

حيث أظهرت الدراسة عن وجود علاقة إيجابية بين الجودة الرقمية 4.0 ومخاطر السمعة. حيث أبداً أكثر من 85% من المشاركين عن مساهمة الجودة 4.0 على مخاطر السمعة بشكل عام، واقتناص الفرص الاستثمارية والاستقرار المالي. كما تساعد على تحسين ثقافة الشركة، وطرق إدارة الأزمات والكوارث، وحماية الخصوصية والمعلومات. ولها دور فعال في تحسين جودة المنتجات والعمليات وتحسين اتخاذ القرار. ولها مساهمة إيجابية في الاستدامة، وتحسن الامثال للوائح وإرشادات السلامة، وللأنظمة والقوانين المحلية. ولها دور فاعل في زيادة كفاءة ممثلي الشركة من الموظفين والشراكات التجارية، وتحسين الهوية التجارية للشركة. وتسهم في رفع مستوى الاحترافية في التعامل مع الموردين، وتحسن جودة العلاقة معهم، وتسهم في زيادة الإبداعية والابتكار.

الكلمات المفتاحية:

#الجودة 4.0 #الجودة الرقمية #مخاطر السمعة #القطاع الصناعي #المملكة العربية السعودية #السعودية،
#السياسة الداخلية #جودة المنتجات #الحوكمة #الامتثال #أداء ممثلي الشركة #رضا الموردين

شكر وتقدير

الحمد لله على ما أعان ويسر، وله الشكر التام على ما فتح وسخر. وبعد فإن كل الشكر والعرفان، إلى كل من ساهم في إنجاز هذا البحث، وإظهاره على هذه الصورة. ويخص بالشكر الوالدين الفاضلين، عائلتي الكريمة، والأصدقاء الفضلاء، على دعمهم المتواصل، وصبرهم المشكور.

والشكر موصولاً مع الامتان لجامعة ميدأوشن على توفيرها البيئة التعليمية، والدعم اللازم لإنجاز هذا البحث. والشكر لمشرفة البحث الدكتورة الفاضلة أسماء أبو عنزة، على إشرافها وتوجيهها الكريم، وملاحظاتها القيمة، ودعمها طوال فترة البحث. حيث شكلت خبرتها مسارا واضحا، وطريقا سهلا.

والشكر متبوعاً لأعضاء لجنة الحكم، والمقيمين على بذلهم وعطائهم، وتوجيههم وتقييمهم.

وكل الشكر للمشاركين في الاستبيان المتعلق بالبحث، ومن ساهم في نشره لبلوغه أكبر عدد ممكن.

وبالغ الشكر للمجتمع الأكاديمي، والمؤلفين الذين وضعوا أعمالهم لبنات يسير عليها الباحثون، وساهموا في إثراء المعرفة العربية، بشكل لا غنى عنه.

ولجميع كل الشكر والتقدير

الباحث

جدول المحتويات:

8	قائمة الجداول:
9	قائمة الأشكال:
10	مصطلحات البحث:
11	Research Terminology:
12	الفصل الأول: الإطار العام للبحث
13	المقدمة:
14	مشكلة الدراسة:
14	أهمية الدراسة:
15	أهداف الدراسة:
15	تساؤلات الدراسة:
15	سؤال البحث الرئيس:
15	أسئلة البحث الفرعية:
15	فروض الدراسة:
16	الفرضية الرئيسة:
16	الفرضيات الفرعية:
16	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث:
16	المتغير المستقل:
16	المتغير التابع:
17	مجالات الدراسة:
18	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
19	مقدمة:
19	المبحث الأول: الدراسات السابقة

19.....	الدراسات العربية:
21.....	الدراسات الأجنبية:
22.....	أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:
22.....	ميزة هذه الدراسة:
22.....	المبحث الثاني: الجودة 4.0
22.....	التطور التاريخي للجودة:
25.....	أهمية الجودة 4.0:
25.....	المبحث الثالث: مخاطر السمعة
25.....	تعريف:
26.....	التطور التاريخي لمخاطر السمعة:
26.....	أنواع مخاطر السمعة:
28.....	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
29.....	مقدمة:
29.....	أولاً: المنهجية وطرق البحث:
29.....	ثانياً: مجتمع الدراسة:
30.....	ثالثاً: عينة الدراسة:
30.....	رابعاً: ثبات أداة البحث:
33.....	خامساً: معيار التصحيح:
34.....	سادساً: خطوات إعداد أداة البحث:
35.....	سابعاً: حدود البحث:
36.....	الفصل الرابع: النتائج والتوصيات
37.....	مقدمة

37.....	تحليل البيانات
37.....	1. تحليل الخصائص الديموغرافية
38.....	2. تحليل المحاور الرئيسة:
53.....	اختبار الفرضيات:
53.....	النتائج:
55.....	التوصيات:
56.....	مقترحات لأبحاث لاحقة:
57.....	المراجع
58.....	المراجع العربية
60.....	المراجع الأجنبية
62.....	الملاحق
63.....	الاستبانة
70.....	Abstract

قائمة الجداول:

- جدول (3-1): معاملات الارتباط بين انعكاس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على مخاطر السمعة العامة لصورة الشركة 30
- جدول (3-2): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالسياسات والإجراءات: 31
- جدول (3-3): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بجودة العمليات 31
- جدول (3-4): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالامتثال للأنظمة والقوانين المحلية 32
- جدول (3-5): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بكفاءة ممثلي الشركة من الموظفين 32
- جدول (3-6): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالحقوق المالية 33
- جدول (3-7): معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمحاو الاستبيان 33
- جدول (3-8): أوزان الإجابات حسب المقياس الخماسي 34
- جدول (4-1): تحليل الخصائص الديموغرافية مع الرسم التوضيحي 37
- جدول (4-2): تحليل المحور الرئيس 39
- جدول (4-3): تحليل المحور الفرعي الأول 41
- جدول (4-4): تحليل المحور الفرعي الثاني 43
- جدول (4-5): تحليل المحور الفرعي الثالث 46
- جدول (4-6): تحليل المحور الفرعي الرابع 48
- جدول (4-7): تحليل المحور الفرعي الخامس 50
- جدول (4-8): نتائج مجموع المحاور أعلاه: 52
- جدول (4-9): بيان نتائج تحليل أنوفا: 53

قائمة الأشكال:

- شكل (1-1): هيكلية البحث..... 17
- شكل (1-2): مثلث جوران 23
- شكل (1-4): تحليل المحور الرئيس 40
- شكل (2-4): تحليل المحور الفرعي الأول 43
- شكل (3-4): تحليل المحور الفرعي الثاني 45
- شكل (4-4): تحليل المحور الفرعي الثالث 48
- شكل (5-4): تحليل المحور الفرعي الرابع 50
- شكل (6-4): تحليل المحور الفرعي الخامس 52
- الشكل (7-4): نتائج أنوفا من SPSS 53

مصطلحات البحث:

هذه أبرز المصطلحات المتعلقة بهذا البحث:

1. الجودة 4.0: "الانتقال إلى تكنولوجيا قائمة على المعايير تجعل عمليات الجودة أبسط وأكثر كفاءة" (NCQA). وهو مرتبط بالثورة الصناعية الرابعة: ويشير إلى التطورات الحديثة في إدارة الجودة، والتي تعتمد على التقنيات الرقمية الحديثة لدمج الأنظمة الفيزيائية بالرقمية، ومن أشكاله الذكاء الاصطناعي (AI) وإنترنت الأشياء (IoT) والسحابيات.. الخ
2. الخطر: "يعرف الخطر بأنه حدث محتمل وقوعه يؤثر على تحقيق المنشأ لاستراتيجيتها وأهدافها، ويمكن أن يكون لهذا الخطر تأثير إيجابي أو سلبي على المنشأة" (الرقابة المالية، 2022)
3. مخاطر السمعة: "احتمالية أن يكون للدعاية السلبية أو التصور العام أو الأحداث التي لا يمكن السيطرة عليها تأثير سلبي على سمعة الشركة وبالتالي على إيراداتها" (Sickler, 2021)
4. القطاع الصناعي: وهي الصناعات التحويلية، والتي تعنى بمعالجة السلع، وتحويل المواد الأولية إلى منتجات جاهزة للاستخدام.
5. البيانات الضخمة: "مجموعات بيانات أكبر وأكثر تعقيداً، خاصة من مصادر البيانات الجديدة. مجموعات البيانات هذه ضخمة جداً لدرجة أن برامج معالجة البيانات التقليدية لا تستطيع إدارتها. ولكن يمكن استخدام هذه الكميات الهائلة من البيانات لمعالجة مشكلات العمل التي لم تكن لتتمكن من معالجتها من قبل." (Chen، ماهي البيانات الكبيرة؟، 2024)
6. التميز المؤسسي: "وسيلة التطوير والارتقاء بمستوى أداء المؤسسات التعليمية لمواكبة التطورات المتلاحقة في شتى المجالات، وبالتالي تعزيز القدرات على تطبيق المفاهيم الإدارية الحديثة والمستدامة. وهو بذلك يمثل سعي المنظمات إلى استثمار الفرص الحاسمة التي يسبقها التخطيط

الاستراتيجي الفعال والالتزام بإدراك رؤية مشتركة يسودها وضوح الهدف وكفاية المصادر والحرص

عل الأداء " (عمادة التطوير والجودة، 2024)

7. المخاطر الداخلية: هي المخاطر "التي يمكن السيطرة عليها من خلال الإجراءات والضوابط وخطط

المعالجة المطبقة من المنشأة كمخاطر الاحتيال، ومخاطر أمن البيانات والمعلومات" (الرقابة المالية،

(2022

8. المخاطر الخارجية: "هي الأحداث والوقائع الخارجية المفاجئة مرتفعة الأثر على المنشأة. ولا تكون

لدى المنشأة السيطرة التامة عليها، مثل المخاطر الاقتصادية كالركود الاقتصادي، والمخاطر

الطبيعية مثل الزلازل" (الرقابة المالية، 2022)

Research Terminology:

1. Quality 4.0: "Digital quality means moving to standards-based technology that makes quality operations simpler and more efficient" (NCQA). It's linked with the fourth Industrial revolution: which refer to the modern optimization in quality management that relay on recent digital technologies to merge physical system by digital systems. Some of its forums; Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), and clouds, ...etc.
2. Manufacturing Sector: Which are concerned with processing goods, to transfer raw material into products ready for use.
3. Big Data: "extremely large and complex data sets that cannot be easily managed or analyzed with traditional data processing tools, particularly spreadsheets" (Chen, What Is Big Data?, 2024)
4. Organizational Excellence: "the ongoing efforts to establish an internal framework of standards and processes intended to engage and motivate employees to deliver products and services that fulfill customer requirements within business expectations" (ASQ)
5. Risk: "Defined as a potential event that affects the entity's achievement of its strategy and objectives, and this risk can have a positive or negative impact on the entity" (Financial Control, 2022)
6. Reputational Risk: "The potential for negative publicity, public perception, or uncontrollable events to adversely impact a company's reputation, thereby affecting its revenue and market value" (Sickler, 2021)
7. Internal Risk: is the Risk "That can be controlled by procedures, regulations and treatment plan applied by the organization, such as fraud risk and information security risks" (Financial Control, 2022)
8. External Risk: "The sudden external events that have high impact on organization, which cannot be fully controlled by the organization, such as economical risks as economic recession and natural risks as earth quick" (Financial Control, 2022)

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

في طور التطور والتقدم العالمي، والارتقاء الاقتصادي للدول، وتطور الخدمات الرقمية. أصبحت معادلة البقاء أصعب من السابق، وكثرت المخاطر المحيطة بالشركات، وعلى القطاع الصناعي بشكل خاص. وعلى المستوى المحلي كانت التحرك التنافسي في المملكة والذي نبع من رؤية المملكة 2030، محط أنظار المهتمين بالحراك في الشرق الأوسط. وتسعى الرؤية إلى تنوع المصادر الاقتصادية للمملكة، بما في ذلك القطاع الصناعي. ويتمثل في عدة برامج لتحفيز القطاع الصناعي على التنافسية العالمية منها ما كان من برنامج "مصانع المستقبل" والذي يهدف إلى زيادة تنبى المصانع لأفضل الممارسات العالمية. كان لا بد للشركات الصناعية التنافس للوصول إلى التميز في مجاله على المستوى المحلي، والإقليمي بل والعالمي. وهذا التطور والتنافس يتداخل مع المخاطر التي تحف الشركة إدارية كانت أو مالية أو تشغيلية أو غير ذلك من المخاطر. خصوصا مع التداعيات الصحية والعالمية والتي كانت بمثابة أزمات عالمية كجائحة كورونا التي أثرت على حركة الاقتصاد العالمي، وما يدور من حروب ونزاعات بين الدول. وبين تلك التغيرات الكبيرة، كانت القرارات الإدارية وتبعاتها أحد المؤثرات بعد تراجع بعض تلك الأزمات وانخفاض أثرها، والتي لربما أثرت على سمعة الشركة. بل ومع هذا التطور، تأخر الشركات عن المسابقة والمنافسة ومجاراة متطلبات الواقع سيؤثر على مخاطر السمعة للشركة، ومن هنا كان الدافع لبحث أثر الجودة 4.0 أو الجودة الرقمية على مخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية. وسابقا، كان يقاس جودة المؤسسات بعدد الشكاوى من العملاء، والملاحظ عن كثيرا من الشركات لا تزال تعتمد على هذا المعيار الذي يعتبر بدائيا في زمن فضاء البيانات الضخمة Big Data. وأصبحت الشركات الرائدة تقيس بمعيار تجربة العميل، ولكن الساحة متغيرة المعالم. "والمتوقع المستقبل يكون The age of happiness التأثير على اسعاد العميل" (زيري، 2019) وفي العقد الماضي كان التميز المؤسسي حراك الساحة، ويعد من المؤشرات على جودة الشركة من عدمها حصولها على اعتمادات التميز المؤسسي أو الحصول على الاعتماد في نظم إدارة الجودة كشهادة الـ ISO. وفي السنوات الأخيرة بدأ الحراك الرقمي، وأصبح خطرا يهدد سمعة الشركات ويتراجع أداءها المالي بكتابة أو مقطع في مواقع التواصل الاجتماعي. "تركز هذه المرحلة المتقدمة على التحول الرقمي: وهو الاستثمار في الفكر وتغيير السلوك، لإحداث تحول جذري في طريقة العمل. عن طريق الاستفادة من التطور التقني الكبير الحاصل؛ ليقدم خدمة أسرع وأفضل للمستفيدين" (الحويان، 2021)

مشكلة الدراسة:

يشهد العالم تحولا رقميا متسارعا، وأصبح التغيرات الرقمية مركز اهتمام لدول العالم، خصوصا بعد جائحة كورونا. وأصبح التنافس الرقمي للشركات، مدخلا معتبرا لتقييم الشركة، ومدى مؤامتها للتغيرات خصوصا مع زيادة عدد الشركات الناشئة في مجال التحول الرقمي. "وكشفت الهيئة أن سوق البرمجيات يعد من الأسواق الواعدة عالميا بنسبة نمو سنوي مركب تصل إلى 11%" (أخبار الهيئة، 2023) ومع تأخر بعض الشركات في مواكبة الواقع، والتي لا تزال تمارس تطبيقات الجودة التقليدية بالطريقة التقليدية، تخوفا من التغيير، أو عدم التصديق بفائدة الاستثمار في مجال التحول الرقمي، أو غيرها من الأسباب. إلى أنه ومع انتشار شبكات التواصل الاجتماعي، أصبحت تشكل خطرا على سمعة بعض الشركات بمنشور، أو تعليق أو مقطع مصور يؤثر على أدائها المالي، ولا تشكل الجودة التقليدية حاجزا مانع لما يشاع ويقال.

ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة، لبحث العلاقة بين أثر الجودة 4.0 على مخاطر السمعة سواء كانت مخاطر داخلية (سياسات، تنوع وجودة المنتجات، الحوكمة والامتثال، أو من مثلي الشركة)، أو من مخاطر خارجية (من موردين أو عملاء ومستهلكين)

أهمية الدراسة:

أهمية الدراسة التي تتناول "أثر الجودة 4.0 على مخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية" تأتي من نواح عدة:

الإسهام في المعرفة الأكاديمية: تضيف هذه الدراسة مزيدا من المعرفة في البحث الأكاديمي حول أثر الجودة 4.0 أو الجودة الرقمية في قطاع الصناعي من خلال التركيز على المملكة العربية السعودية. كما أنها البحث الأول -حسب معرفة وإطلاع الباحث- الذي درس أثر الجودة 4.0 على مخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المكتبة العربية، والسعودية بشكل خاص.

فهم تأثير الجودة الرقمية على سمعة الشركات: فالحاجة لفهم تأثير التطور الرقمي على كل الشركات تأثيرا إيجابيا أو سلبيا، وما تركز عليه الدراسة على بعد السمعة للشركات.

التطبيقات العملية في البيئة الصناعية السعودية: مع تسارع تطورات الخدمات الرقمية في السعودية المدعومة برؤية المملكة 2030، توفر هذه الدراسة رؤية ذات قيمة للشركات الصناعية لتحسين ممارساتها واستراتيجياتها.

التأثير على الشركاء: تزود الدراسة الشركاء من موردين وعملاء أو مستهلكين بمعلومات قيمة حول كيفية تأثير الجودة الرقمية 4.0 على سمعة الشركات، والتي تمثل سلسلة من سلاسل الإمداد لهم، ما قد يؤثر على قرارات الاستثمار والتعاقد.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة التي تركز على "أثر الجودة 4.0 على مخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية" إلى:

دراسة العلاقة بين الجودة الرقمية 4.0 ومخاطر السمعة في القطاع الصناعي: كيف تؤثر استراتيجيات الجودة الرقمية 4.0 على سمعة القطاع الصناعي لهذه الشركات.

تقييم تأثير رؤية المملكة 2030 على ممارسات الجودة الرقمية لدى الشركات: استكشاف كيف تؤثر التوجهات الوطنية وأهدافها على مبادرات الجودة الرقمية في الشركات الصناعية.

فهم التحديات والفرص المتعلقة بالجودة الرقمية في السياق الصناعي: عن طريق تحليل العوامل التي تسهل أو تعيق تبني الجودة الرقمية للشركات.

تقديم توصيات ومقترحات للشركات وصناع القرار: إرشادات وتطويرات قائمة على البحث لمساعدة الشركات على تبني الجودة الرقمية في استراتيجياتها وعملياتها الصناعية.

تساؤلات الدراسة:

سؤال البحث الرئيس:

ما هو تأثير تبني الجودة 4.0 على مخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية؟

أسئلة البحث الفرعية:

- ما هو تأثير تبني الجودة 4.0 على سياسات الشركة الداخلية؟
- ما هو تأثير تبني الجودة 4.0 على تنوع وجودة منتجات الشركة؟
- ما هو تأثير تبني الجودة 4.0 على الحوكمة والامتثال؟
- ما هو تأثير تبني الجودة 4.0 على أداء ممثلي الشركة؟
- ما هو تأثير تبني الجودة 4.0 على رضا الموردين؟

فروض الدراسة:

بنيت هذه الفرضية على افتراض أن برامج التحول الوطني وجوائز التميز المؤسسي في ظل التنافس على تبني معايير الصناعة العالمية، مطبق في القطاع الصناعي، سيسهم في تبني مبادئ الجودة 4.0 في القطاع الصناعي.

الفرضية الرئيسية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تأثير تبني الجودة 4.0 و مخاطر السمعة

الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني الجودة 4.0 وسياسات الشركة الداخلية
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني الجودة 4.0 وتنوع وجودة منتجات الشركة
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني الجودة 4.0 والحوكمة والامتثال
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني الجودة 4.0 وأداء ممثلي الشركة
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تبني الجودة 4.0 ورضا الموردين

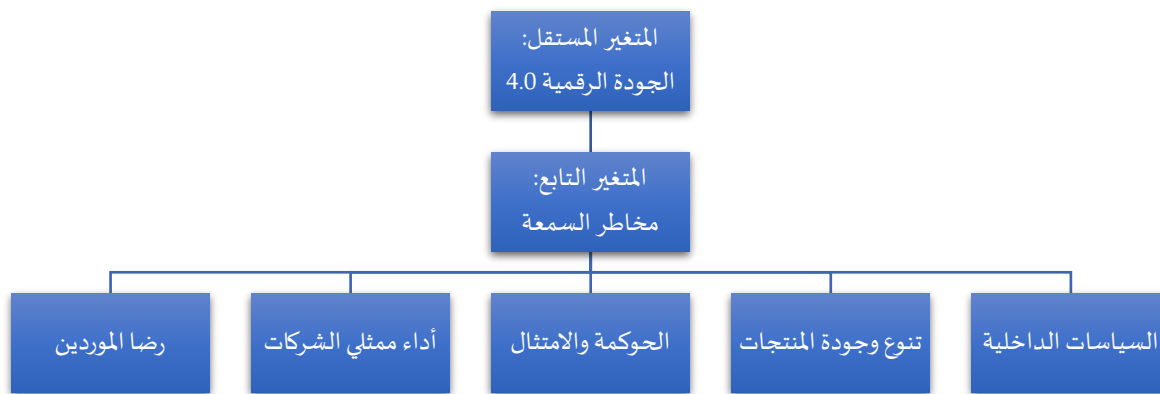
النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث:

المتغير المستقل:

الجودة الرقمية 4.0

المتغير التابع:

- تمثل هذه المتغيرات جانب مخاطر السمعة التي مكن أن تتأثر بممارسات الجودة الرقمية 4.0، وتشمل:
1. سياسات الشركة الداخلية: تأثير ممارسات الجودة الرقمية على سياسات الشركة الداخلية القائمة.
 2. تنوع المنتجات وجودتها: تحديد كيف يمكن للجودة الرقمية أن تساهم في تحسين موقف الشركات الصناعية في السوق وتعزيز ميزتها التنافسية.
 3. الحوكمة والامتثال: ما مدى تأثير الجودة الرقمية على مدى امتثال الشركات وتطبيقات الحوكمة.
 4. أداء ممثلي الشركات: تحديد ما إذا كانت الجودة الرقمية ستسهم في تحسين أداء ممثلي الشركات وعكس صورة الشركة الصناعية التي يمثلونها.
 5. رضا الموردين: كيف يمكن أن تؤثر الجودة الرقمية على تحسين العلاقة بين أطراف سلسلة التوريد.
- ومن خلال تحليل هذه المتغيرات، يمكن للدراسة تقديم رؤى مهمة حول كيفية تأثير ممارسات الجودة الرقمية على مخاطر سمعة الشركات في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية.



شكل (1-1): هيكلية البحث

مجالات الدراسة:

1. النطاق الجغرافي:
الدراسة محدودة في المملكة العربية السعودية، وتركز بشكل خاص على الشركات الصناعية التي تعمل ضمن هذا السياق الجغرافي.
2. النطاق البشري:
أجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية من الموظفين في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية.
3. النطاق الصناعي:
تركز الدراسة على القطاعات الصناعية حيث يكون للتطبيقات الرقمية تأثير ملموس في الأعمال الصناعية.
4. النطاق الموضوعي:
التركيز على جوانب محددة من سياسات، وتنوع وجود المنتجات، والحوكمة والامتثال، وأداء ممثلي الشركات، ورضا الموردين وكيفية تأثير الجودة 4.0 عليها.
5. النطاق الزمني:
تمت هذه الدراسة خلال الفترة من أكتوبر إلى نهاية نوفمبر 2024م
6. النطاق المنهجي:
استخدام الاستبيانات كمنهجية محددة لجمع وتحليل البيانات،
7. النطاق الديموغرافي:
لم تركز الدراسة على مجموعة محددة داخل الشركات لقياس الوعي العام وتقادي التحيز.
8. القيود والحدود
الاعتراف بأن الدراسة لا تغطي جميع جوانب الجودة الرقمية ومخاطر السمعة، وأن النتائج قد تكون محدودة بالبيانات المتاحة والأساليب المستخدمة.

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

ينقسم هذا الفصل إلى مباحث ثلاث؛ مبحث متعلق بالدراسات السابقة: ونتناول فيه بعض من الدراسات السابقة وما تميزت به تلك الدراسات وأوجه الاستفادة منها، وما الذي يميز هذه الدراسة عن سابقتها. ومبحثان في الإطار النظري؛ أحدهما فيما يتعلق بالمتغير المستقل، الجودة 4.0 وآخر ما يتعلق بالمتغير التابع، مخاطر السمعة ونتناول فيه التطور التاريخي، وما يحتويه وأهميته وفوائده.

المبحث الأول: الدراسات السابقة

الدراسات العربية:

1. دراسة (الغافود، العيان، و العيان، 2020) بعنوان: "محددات مخاطر السمعة بالمصارف التجارية الليبية".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على محددات مخاطر السمعة (المصرف، الإدارة، والموظفين) في المصارف التجارية بصفة عامة وأثر هذه المحددات على المصارف الليبية، والوسائل والإجراءات التي تساعد على الحد أو التقليل من هذه المخاطر في المصارف التجارية الليبية. كما اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات عن طريق الاستبانة كأداة للدراسة، وزعت على 25 موظفا من العاملين بمصرف الجمهورية فرع زليتن وشكلت العينة 50% من مجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن لمحددات مخاطر السمعة تأثير على المصارف التجارية الليبية، كما يؤثر الموقع المكاني، والشكل الخارجي للمبنى ومرافقه ومعداته على سمعة المصرف، ووجدت الدراسة أن مرونة الإدارة في التعامل، والبعد عن التحيز، ومواكبة التطور في تقديم الخدمات يسهم في تحسين السمعة لدى المصرف. كذلك تدريب الموظفين واكسابهم مهارات جديدة فيما يتعلق بالخدمة المصرفية، يسهم في تحسين السمعة. كذا وأوصلت الدراسة إدارة المصارف التجارية بالاهتمام بدراسة مخاطر السمعة المصرفين، وشكل المبنى ومظهر الموظفين، والتعامل مع عملائها وموظفيها بكل احترام وراقي، وعدم التمييز بين العملاء والموظفين. وأوصفت الإدارة بإتاحة الفرصة للموظفين لتطوير مهاراتهم، والعمل على تطوير الخدمات المصرفية المقدمة.

2. دراسة (حمامي، 2021) بعنوان: "دور التخطيط الاستراتيجي للعلاقات العامة في إدارة مخاطر

السمعة: شركة تزويد كهرباء الشمال نموذجاً" وهدفت الدراسة إلى التعرف على استراتيجيات السمعة التي تتفادها العلاقات العامة، وآلية مساهمة الخطة في تحسين الأداء الإداري وحمايتها من المخاطر. كما تهدف إلى تحديد أنواع مخاطر السمعة وفئاتها التي تتعرض لها الشركة، ومدى تأثير أصحاب المصلحة عليها. استخدمت الباحثة البحث الوصفي التحليلي في جمع البيانات عن طريق الاستبانة وزعت على عينة بلغت 396 فردا من الجمهور المنتفع من خدمات

شركة توزع كهرباء الشمال كما استخدمت أداة المقابلة للمدير التنفيذي ومدير قسم التخطيط ومدير العلاقات الحكومية في الشركة. وخلصت الباحثة إلى تنوع الآراء في استراتيجية تخطيط إدارة السمعة بحسب التخصص والمجال، مع غياب الخطط الاستراتيجية التفصيلية وخطط تشغيلها لدى قسم العلاقات العامة، وتركز الشركة على الجوانب التشغيلية دون الاهتمام بمخاطر السمعة. وأوصت الباحثة بضرورة وجود خطة استراتيجية تفصيلية لكافة أقسام الشركة بصورة تكاملية، والعمل على إدارة السمعة من استطلاعات للرأي، وتوفير الخدمات بما يتلاءم مع احتياجات العملاء، وحصر المخاطر وربطها بالخطط التفصيلية.

3. دراسة (غنيم، 2023) بعنوان: "تقييم نضج ممارسات الجودة (4.0) وأثرها على أداء العمليات بالقطاع المصرفي في مصر: الدور الوسيط للكفاءات الرقمية" هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين إدارة الجودة 4.0 (بعد التوجه الاستراتيجي، وبعد الأفراد والثقافة، وبعد العملية، وبعد الطرق والأدوات) وأداء العمليات بالتطبيق على البنوك المصرية، وفصح الدور الوسيط للكفاءات الرقمية في تلك العلاقة. واتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي. وتجميع 382 عينة عشوائية عن طريق الاستبيان. وخلص الباحث إلى تحقيق البنوك مستوى متقدم من تطبيق ممارسات الجودة 4.0، كما كشفت النتائج في تعزيز الكفاءات الرقمية للعالمين في هذه البنوك. كما كان التأثير إيجابيان في تعزيز أداء العمليات البنكية لكل من كفاءات التواصل والتعاون الرقمي. وأوصى الباحث بضرورة بذل المزيد من الجهود والاستثمارات للمحافظة على المستوى المتقدم، وتميته وفق رؤية مستقبلية شاملة، ولتحقيق مستوى أفضل يرى الباحث ضرورة الاستثمار في الموارد البشرية جنباً إلى الموارد التقنية مع وضع التكامل في الاعتبار. ولضمان النجاح يرى ضرورة تحقيق حراك ثقافي من خلال الاستثمار الإضافي في الأفراد وإدارة التغيير.

4. دراسة (بلعج، 2024) بعنوان: "دور التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم: استعراض التحديات والفرص المتاحة في عصر التحول الرقمي" وهدفت الدراسة إلى تعزيز تجربة التعليم الشخصية باستخدام التكنولوجيا الرقمية لتعزيز فعالية التعليم، وتعزيز التواصل والتعاون بين الطلاب والمعلمين والزملاء باستخدام التكنولوجيا، وتنمية مهارات الطلاب التحليلية باستخدام التكنولوجيا الرقمية. ما هدفت إلى تعزيز مرونة الطلاب وقدراتهم على التكيف، وزيادة المساواة في الوصول إلى التعليم وتوفير فرص التعلم، وتطوير مهارات التعليم الذاتي لدى الطلاب وتشجيعهم على التفكير الإبداعي، وتطوير مهاراتهم. واستخدم الباحث منهج الحدث التجريبي. وخلص الباحث إلى أهمية تشكيل لجان مختصة مكونة من أساتذة ومعلمين مختصين ذوي خبرة وإشراكهم في الناهج التعليمية ولا يقتصر داخل المؤسسة التعليمية. كذا وأشار إلى أهمية عقد مؤتمرات ودوريات لمناقشة أهم التطورات والمستحدثات في مجال التعليم، واستعمل خطط دراسية متطورة تتناسب مع المواصفات العالمية في الدول المتقدمة مع مراعات الفروق الفردية لجعل التعليم أكثر متعة وجاذبة. كما يرى أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يمكن أن يحسن التجربة التعليمية ويقدم تجربة تعليمية شيقة وتفاعلية تعزز فهم الطالب وتحفزه. ويرى أنها خطوة لتمهيد الطريق للمناهج لتواكب سوق العمل. وأوصى الباحث بتكثيف الجهود لتوفير البنية التحتية

اللازمة لاستخدام التكنولوجيا وتعزيز البحث والتطوير في ذات المجال لتحسين التعليم. ووجه بتطوير استراتيجيات لتقديم دورات تعليمية مجانية عبر الانترنت، وتطوير سياسات تعليمية تشجيعية، وتعزيز الاستثمار في تطوير المحتوى التعليمي الرقمي.

الدراسات الأجنبية:

1. دراسة (Javaid, Haleem, Singh, & Suman, 2021) بعنوان: "Significance of

"Quality 4.0 towards comprehensive enhancement in manufacturing sector

"أهمية الجودة 4.0 نحو التحسين الشامل في القطاع الصناعي" تهدف الدراسة إلى تعريف الجودة 4.0 وأهميتها، وتوفير الجوانب الرئيسة لتطوير التصنيع. كما سعت إلى تحديد العناصر الهامة المرتبطة بالجودة 4.0 وتحديد ممكناتها ومناقشة تطبيقاتها لتعزيز الجودة في التصنيع. متبع المنهجية الحدث التجريبي. وناقشت الدراسة نجاح تنفيذ الجودة 4.0 عندما يشرف متخصصو الجودة على الأنظمة ويضمنون الامتثال ويتكيفون مع حوادث الجودة المنتظمة. وناقش حاجة القادة إلى التعاون وتغيير ثروة رقمية للجودة الصناعية. وكيف يسهم الترابط بين نظام الجودة والصناعة على ضمان الجودة التقنية في الشركات في عالم رقمي متصل لتحسين العمليات عن طريق الأتمتة.

2. دراسة (Escobar, Arregoyta, & Menendez, 2024) بعنوان: "The decay of Six

"Sigma and the rise of Quality 4.0 in manufacturing innovation

"تراجع مفهوم سيجما ستة وصعود مفهوم الجودة 4.0 في الابتكار التصنيعي" هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على القيود التي تفرضها منهجيات 6-سيجما التقليدية في معالجة تعقيدات التصنيع. وسعت إلى تقديم 4.0 وتقنياتها المتقدمة لتعزيز مراقبة الجودة والتصنيع والابتكار، وكيف يمكن للجودة 4.0 المساهمة بفاعلية في حل المشكلات الهندسية المعقدة. خلص الباحثون إلى -متبعين المنهج الحدث التجريبي- قصور منهجية 6-سيجما التقليدية في معالجة التعقيدات التصنيع الذكي. وأوصى الباحثون بضرورة الانتقال إلى الجودة 4.0 للبقاء والتنافسية في التصنيع. كما نصحوا بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وانترنت الأشياء لتعزيز عمليات مراقبة الجودة واتخاذ القرار.

3. دراسة (Gimerská,, Šoltés,, & Mirdala, 2023) بعنوان: "Improving Operational

Efficiency through Quality 4.0 Tool: Blockchain Implementation and

"subsequence Market Reaction

"تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال أداة الجودة 4.0: تنفيذ سلسلة الكتل وتبعاتها" هدفت الدراسة إلى مراقبة وقياس مدى مساهمة سلسلة الكتل (blockchain) في تحسين جودة البيانات والشفافية وتأثيرها على أسعار الأسهم المدرجة في البورصة بعد الإعلان عن تطبيقها. واتبع الباحثون منهج الحدث التجريبي واختاروا 30 شركة عامة من مختلف القطاعات وحصلوا على بيانات الأسعار اليومية للأسهم. ووجدت الدراسة أثرا سلبيا كبيرا في أسعار الأسهم في اليوم التالي لتبني سلسلة الكتل

(Blockchain). ومع ذلك كانت استجابة السوق الإجمالية غير منهجية مما يشر إلى عدم وجود رد فعل ثابت في أسعار الأسهم بعد الإعلان. ولم تذكر الدراسة أية توصيات.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

تم الاستفادة من الدراسات السابقة في عدة أمور من أهمها:

1. تقدم الدراسات معلومات ثمينة حول الجودة 4.0 ومخاطر التشغيل.
2. تؤكد الدراسات على أهمية تبني الجودة 4.0 ودمجها في جميع المجالات التعليمية والتشغيلية والخدمية والصناعية.
3. الحاجة إلى مزيد من الدراسات العربية التي يمكن أن تسهم في تسارع النمو العربي.

ميزة هذه الدراسة:

تتميز هذه الدراسة كونها الأولى عربياً التي بحثت أثر الجودة 4.0 على مخاطر السمعة -بحسب اطلاع الباحث- وتركز بشكل خاص على القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية. في الوقت الذي تشهد فيه المملكة تنامياً سريعاً ضمن إطار رؤية 2030، مما يجعل لها أهمية ومدخلاً لأبحاث لاحقة.

شمولية أبعادها حيث شملت جوانب من مخاطر السمعة كسياسات الشركة الداخلية، والحوكمة والامتثال، والتنوع في المنتجات والجودة، وأداء الممثلين للشركة، ولم تغفل عن سلسلة التوريد، مما يجعلها شاملة لنواح عدة.

المبحث الثاني: الجودة 4.0

التطور التاريخي للجودة:

كانت الجودة ولا تزال محور اهتمام في كل مجال خدمي أو صناعي، ومرت بمراحل متعددة تطورت فيها أساليب وأدوات الجودة. بدأت الجودة في مراحل التصنيع الأولى وكانت تنحصر في اكتشاف المنتج المعيب أو غير المطابق عن طريق فحص المنتجات. حيث كان يقتصر دور الجودة على فحص المنتج في نهاية خطوط الإنتاج، للتأكد من مطابقته للمواصفات والمعايير المطلوبة. وكان السائد في النقاش في تلك الفترة الزمنية هو القرار المتعلق بعدد المنتجات الخاضعة للفحص، والمدة بين كل عمليتي فحص للمنتجات.

ويعد فريدريك تايلور - Frederick Taylor (1856-1915م) من أبرز الأسماء في الإدارة والجودة، حيث كان يحث على أهمية تحسين عمليات الإنتاج وزيادة الإنتاجية من خلال تحليل العمليات والعمل ومؤشرات الأداء، وبحث أكثر الطرق فعالية لتنفيذ المهام.

ومن أبرز المؤسسين في عالم الجودة المستشار الأمريكي البروفيسور إدوارد ديمينج – W. Edwards Deming (1900-1993م) ويعرف بالأب الروحي لإدارة الجودة. ويعد ممن أسس لإدارة الجودة الحديثة، مركزاً على التطور المستمر، والقرارات المبنية على الأرقام والبيانات. (وليام إدواردز ديمينج: أبو إدارة الجودة، 2022)

وكان رفيقه إلى اليابان م. جوزيف جوران – Joseph Juran (1904-2008م) والذي أشار إلى ضرورة توفير المناخ المناسب للإبداع والابتكار، واشتهر مثلث جوران والذي يحتوي على تخطيط الجودة، مراقبة الجودة، وتطوير الجودة.



شكل (2-1): مثلث جوران

وفي أواسط القرن العشرين، بدأ يتطور المفهوم للجودة، إلى مراقبة وضبط الجودة (Quality Control) وبذلك يكون قد انتقل مبدأ الجودة إلى بعد أوسع، لتشمل كافة الأنشطة والأساليب الإحصائية من التصميم، والأداء واستخدام أساليب إحصائية لمراقبة الجودة.

لم يلبث الأمر طويلاً حتى نشأ مبدأ ضمان الجودة (Quality Assurance) والذي أضاف مبدأ وركيزة مهمة في عالم الجودة، ليؤسس لمبدأ الوقاية من العيوب والأخطاء بدلاً من الحراك المتأخر. حيث يرى هذا المبدأ بعدم فعالية الحراك المتأخر للتأكد من المطابقة من عدمها فقط. ومن هنا كان التركيز على جودة العمليات تفصيلياً.

وأضاف المهندس الياباني تاييشي أوهونو – Taiichi Ohno (1912-1990م) مبدأ إزالة المهدرات السبعة (Seven Wastes) وهي كل نشاط يستخدم الموارد ولا تضيف أي قيمة للمنتج بل يزيد التكاليف.

وطور كاورو ايشيكawa – Kaoru Ishikawa (1915-1985م) حلقات الجودة (Quality Circles) وهي عبارة عن مجموعات صغيرة يكون العاملون جزءاً فيها لحل المشكلات، وأوضح أهمية التعليم والتدريب

في زيادة المعرفة لدى القوى العاملة، وتحسين مهاراتهم. وضم في فلسفته خدمات ما بعد البيع، وجودة الإدارة والشركة والحياة البشرية. وصمم مخطط عظمة السمكة أو مخطط إيشيكاوا. (الحويان، 1442هـ، 25)

وكان فيليب كروسبي Philip Corsby (1926-2001م) أول من أثار فكرة العيوب الصفيرية بدلا من وضع مستويات قبول للجودة ونسب للسماح للأخطاء. كانت فكرة فيليب مبنية على الارتباط بين مستوى الجودة والربحية المتحققة، فكلما ارتفع مستوى الجودة، كانت التكلفة أقل والأرباح أكبر. وبذلك يكون الهدف إنتاج المنتج من المرة الأولى بطريقة صحيحة.

وفي الثمانينيات من القرن العشرين، نشأ مفهوم الجودة الشاملة (Total Quality Management - TQM)، والذي يتضمن "جودة العمليات بالإضافة إلى جودة المنتج أو الخدمات، ويركز على العمل الجماعي، وتشجيع مشاركة واندماج العاملين، بالإضافة إلى التركيز على العملاء، والأنظمة، ومشاركة الموردين." (الحويان، 1442هـ، 31)

واشتهرت في أواخر القرن منهجية لين 6-سيجما (Lean 6-Sigma σ) وهي دمج بين منهجية تاييشي أوهونو والتي طورها في تويوتا "لين - Lean" ومنهجية بيل سميث Bill Smith (1929-1993م) التي طورها في موتورولا. حيث يعرف بيل سميث بالأب الروحي ل 6-سيجما حيث طورها في الثمانينات. ومع بداية القرن الواحد والعشرين، نشأ مبدأ التميز المؤسسي (Enterprise Excellence) وهذه المرحلة تركز على تطبيق بنية قواعد العمل المؤسسي في المنظمات ككل. ويمكن تحقيق التميز المؤسسي عن طريق:

1. تبني جوائز إدارة الجودة الشاملة بما في ذلك مبدأ الين و 6-سيجما، ونماذج الجودة والتميز.
2. تبني نظم إدارة الجودة الحديثة كمواصفة القياس الدولية ايزو ISO.

ومع بدايات العقد الثاني من القرن الحادي والعشرون، بدأ مصطلح الجودة 4.0 أو الجودة الرقمية ورقمنة الجودة مواكبا الثورة الصناعية الرابعة أو ما يعرف ب (Industry 4.0)، والتي تميزت بالعمليات الرقمية والتقنيات المتطورة. لتكون الجودة الرقمية متكاملة مع الثورة الصناعية وتحتوي على هذه التقنيات المتطور والعمليات الرقمية المباشرة لتحسين أداء الجودة والتميز. (الحويان، 1442هـ، 32)

وفي السنوات الأخيرة، أدرج الذكاء الاصطناعي ليشكل نوعا من تباين الآراء بين من يراه ثورة صناعية خامسة، وبين من يراه جزءا من الثورة الصناعية الرابعة. إلى أن مؤشر جاهزية الصناعة الذكية 4.0 - Smart Industry Readiness Index (SIRI 4.0) وهو أشهر مؤشر لقياس الموائمة لثورة الصناعة الرابعة يعد الذكاء الاصطناعي جزءا متقدما في الثورة الصناعية الرابعة. (Smart Industry Readiness Index، بلا تاريخ)

أهمية الجودة 4.0:

"الجودة 4.0 لا تحل محل أساليب الجودة التقليدية، ولكنها تبنيها وتحسنها، بحيث تتضمن رقمنة إدارة الجودة، والأهم من ذلك هو تأثير هذه الرقمنة على تكنولوجيا الجودة، والعمليات، والعاملين" (الحويان، 2021)

ولهذا الرقمنة في إدارة الجودة منافع عدة منها:

1. مواكبة عصر التقنيات:

مع تبني تقنيات الثورة الصناعية الرابعة من إنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة وغيرها من التقنيات الحديثة. وجب على عمليات الجودة أن تواكب التطور لتبقى فعالة. (Quality 4.0, n.d.)

2. تحسين عمليات اتخاذ القرار

للاستفادة المثلى من البيانات المباشرة في الوقت الحقيقي وتحليلها، والتي تعد مدخلات فورية مهمة لاتخاذ القرارات. بما في ذلك سرعة تحديد المشكلات، وتنبؤات الصيانة، وتحسين مراقبة العمليات أولاً بأول. (Quality 4.0 | CQI | IRCA, n.d.)

3. الكفاءة وتحسين التكاليف

رقمنة عمليات الجودة، تساهم في القضاء أو تقليل الأخطاء البشرية واليدوية، كما تساهم في تقليل تكاليف التشغيل المرتبطة بها. وتساعد في زيادة الكفاءة وسرعة الاستجابة للأعطال والتنبؤ المسبق لها. 4. رضا العملاء

مع تحليل البيانات المتقدمة في الوقت الحقيقي ومراقبتها، تتمكن المنظمات من التعامل بشكل أفضل مع العمليات والجودة، مما يساهم في تقليل المنتجات المعيبة، ويسهل التواصل مع العميل ومشاركة انطباعه عن تجربته، مما ينعكس على تجربة العميل، ويساعد في تحسين تجربته. 5. الابتكار والتنافسية

تشجع الجودة الرقمية على الابتكار ومشاركة الجميع والاستفادة من البيانات الضخمة، بالإضافة إلى تحسين مراقبة المنتجات والعمليات، تعطي ميزة تنافسية للشركة في الأسواق المحلية والعالمية.

المبحث الثالث: مخاطر السمعة

تعريف:

"يعرف الخطر بأنه حدث محتمل وقوعه يؤثر على تحقيق المنشأ لاستراتيجيتها وأهدافها، ويمكن أن يكون لهذا الخطر تأثير إيجابي أو سلبي على المنشأة" (الرقابة المالية، 2022)

"مخاطر السمعة هي أي شيء لديه القدرة على الإضرار بصورة مؤسستك في نظر عامة الناس"
(مخاطر السمعة: ماهي، أنواع + نصائح لإدارتها، بلا تاريخ)

ويعرف موقع إدارة السمعة (Sickler, 2021) مخاطر السمعة بـ "احتمالية أن يكون للدعاية السلبية أو التصور العام أو الأحداث التي لا يمكن السيطرة عليها تأثير سلبي على سمعة الشركة وبالتالي على إيراداتها"

التطور التاريخي لمخاطر السمعة:

بدأ موضوع السمعة بلفت الانتباه في القرن التاسع عشر ومع تنامي الأعمال التجارية وتأثيرها بتصورات الرأي العام حيث أصبح أمرا لا مفر منه. وفي بداية الصناعات، أدرك المصنعون أن الصورة الذهنية لهم عند العامة أمر لا مفر منه لجذب العملاء.

وفي القرن العشرين، ومع بداية تنامي الإعلام والإعلانات مما أدى إلى زياد التدقيق في سلوك الشركات، توجهت الشركات إلى الاستثمار في تحسين الرأي العام وإدارة السمعة. وسرع دخول فضاء الانترنت انتقال المعلومة، وزاد من تنوعها.

ومن هنا ظهرت أهمية المسؤولية المجتمعية عند الشركات، حيث سعت الشركات لتحسين سمعتها عن طريق المشاركات الاجتماعية والبيئة.

ومع عصر التقنية والانترنت، أصبح العالم قارة صغيرة يتجول فيها بضغطة إصبع، مما زاد من أهمية مخاطر السمعة وإدارتها. وساعدت الأخبار ومواقع التواصل نشر التعليقات السلبية خصوصا وسرعة انتقالها. مما جعل كثيرا من الشركات تخصص ميزانيات لإدارة السمعة، وأزمات التواصل لحماية العلامة التجارية لهم.

أنواع مخاطر السمعة:

1. إجراءات الشركة: بسبب سياساتها الداخلية أو الخارجية، والتتي تنعكس على المجتمع بسبب تصرفاتها أو ممارساتها للأعمال التجارية. ومن ذلك:

أ. تصرفات غير أخلاقية، وعدم اتباع القوانين والأنظمة المحلية والدولية.

ب. جودة المنتجات وتنوعها.

ت. تسريح العمال القسري، وعدم دفع الحقوق لهم.

2. تصرفات ممثلي الشركة: تعكس سلوكيات الموظفين والممثلين للشركات صورة ذهنية للشركة

العاملين بها، مما يؤدي للإضرار بصورة الشركة ككل، ومن ذلك:

أ. الاحتيال

ب. سوء السلوك

3. تصرفات الشركاء: وهي المخاطر المتعلقة بسلوكيات الشركاء التجاريين، أو الموردين، والمتعاقدين. بشكل أخص الذين ترتبط بهم علاقة وثيقة: ومن ذلك:

أ. سوء السلوك

ب. انعكاس سمعة الشركة عند الشركاء بطريقة سلبية

4. مخاطر خارجية: والتي تنشأ من أحداث خارجية أو إجراءات، ومن ذلك:

أ. الكوارث الطبيعية، والأوبئة والهجمات السيبرانية، والتي قد تؤثر على سمعة الشركة إذا لم تدار بفعالية وشفافية.

ب. المراجعات والمنشورات السلبية على المواقع.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

مقدمة:

يعنى هذا الفصل بتوضيح المنهجية والإجراءات المتبعة في البحث، وتشمل كلا من: تحديد المنهجية، مجتمع الدراسة، العينة المستهدفة، أدوات جمع البيانات؛ إعدادا ومصادقة، والأدوات والعمليات الإحصائية التي تستخدم في تحليل البيانات:

أولاً: المنهجية وطرق البحث:

1. النهج المنهجي:

أ. مراعاة لطبيعة الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، لتحليل العلاقة بشكل شامل وموضوعي.

2. جمع البيانات:

أ. تم استخدام الاستبيان لجمع البيانات الكمية المتعلقة بالدراسة.

3. أدوات الدراسة:

أ. استخدم الاستبيان لجمع بيانات الموظفين في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية حول تأثير تطبيق الجودة 4.0 على مخاطر السمعة.

ب. استخدم برنامج تحليل البيانات SPSS لتحليل الإحصائي للبيانات الكمية.

4. تحليل البيانات:

أ. تم تحليل البيانات لتقييم العلاقة بين الجودة الرقمية 4.0 ومخاطر السمعة بأبعادها الداخلية والخارجية

5. التحديات والقيود:

أ. الفترة الزمنية للدراسة وجمع الاستبيان، مما قد يؤثر على دقة وعدد عينات الاستجابة.

ثانياً: مجتمع الدراسة:

1. الشركات المشمولة في الدراسة:

أ. تشمل الدراسة جميع الشركات في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية.

2. الفئة المستهدفة للمشاركة:

أ. الموظفون والخبراء والإداريون والتنفيذيون العاملون في القطاع الصناعي.

ب. يبلغ عدد العاملين في الصناعات التحويلية في المملكة بحسب الإحصاءات السجلية لسوق العمل

للبربع الثاني من عام 2024، والمعد من الهيئة العامة للإحصاء، 1,341,920 عاملاً، وعاملة.

ثالثاً: عينة الدراسة:

تم تطوير الاستبيان إلكترونياً عن طريق موقع (freeonlinesurveys)، ومشاركة الرابط للعينات المستهدفة عن طريقة مواقع التواصل الاجتماعي. حيث بلغ عدد الاستبيانات المعبأة 433 استبيان قبل الفرز. وبعد تحقيقها، تم اعتماد 376 استبيان صالح للتحليل. وباستخدام قانون حجم العينة¹؛ $n =$

$$\frac{\frac{Z^2 \times p \times (1-p)}{e^2}}{1 + \frac{Z^2 \times p \times (1-p)}{e^2}}$$

ولتحقيق درجة ثقة تبلغ 95% من عدد العاملين في القطاع الصناعي والذي بلغ 1,341,920، وبنسبة تحقق 50%، ومع عدد العينات المعتمدة، فإن نسبة الخطأ هي: 5.05%. وهي قريبة جداً من النسبة المستهدفة وهي 5%، والتي يكون فيها عدد العينات 385. وعليه فإن عدد العينات المعتمدة أقل بقليل من الحسابية.

رابعاً: ثبات أداة البحث:

أ. الاختبار الأولي: شارك فيه 28 مساهم، كاختبار تجريبي للأدوات بهدف تقييم ثبات الاستجابات.
ب. تم الاعتماد على معامل ارتباط بيرسون لاختبار الاتساق الداخلي، لتقييم اتساق الاستجابات للأسئلة ضمن ذات الاستبيان. كما يوضح الجدول التالي:

جدول (3-1): معاملات الارتباط بين انعكاس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابياً على مخاطر السمعة العامة لصورة الشركة

المحور	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
علاقات أصحاب المصلحة	0.404**	<0.001
العلاقات الحكومية	0.322**	<0.001
الاستقرار المالي	0.287**	<0.001
الفرص الاستثمارية	0.308**	<0.001

يوضح الجدول أعلاه معاملات الارتباط بيرسون بين انعكاس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابياً على صورة الشركة العامة ومخاطر السمعة العامة وجود ارتباط متوسط بأعلى معدل ارتباط لعلاقات أصحاب المصلحة بقيمة (0.404) تلتها العلاقات الحكومية بقيمة (0.322) ثم الفرص الاستثمارية بقيمة (0.308) بينما كان الارتباط مع الاستقرار المالي ضعيفاً بقيمة (0.287). وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01).

¹ موقع Wikiphow.com

جدول (2-3): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالسياسات والإجراءات:

المحور	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
ثقافة الشركة	0.382**	<0.001
عدم تكافؤ الفرص	0.417**	<0.001
الخصوصية والحماية للمعلومات	0.512**	<0.001
سياسات العمل عن بعد	0.114*	0.026
التعويضات المالية	0.362**	<0.001
التقييم والأداء الوظيفي	0.408**	<0.001
إدارة الأزمات والكوارث	0.306**	<0.001

يوضح الجدول أعلاه معاملات الارتباط بيرسون بين الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالسياسات والإجراءات وجود ارتباط قوي بأعلى معدل ارتباط الخصوصية والحماية للمعلومات بقيمة (0.512). وكانت الارتباطات متوسطة بأعلى معدل ارتباط لعدم تكافؤ الفرص بقيمة (0.417) ثم التقييم والأداء الوظيفي بقيمة (0.408) ثم ثقافة الشركة بقيمة (0.382) ثم التعويضات المالية بقيمة (0.362) ثم إدارة الأزمات والكوارث بقيمة (0.306) وجميع المعاملات السابقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01). بينما كان الارتباط مع سياسات العمل عن بعد ضعيفا بقيمة (0.114) وذا دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05).

جدول (3-3): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بجودة العمليات

المحور	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
جودة المنتجات	0.731**	<0.001
تنوع المنتجات	0.208**	<0.001
الكفاءة العمالية	0.412**	<0.001
الكفاءة الإدارية	0.436**	<0.001
فاعلية العمليات	0.605**	<0.001
فاعلية الموظفين	0.559**	<0.001
اتخاذ القرار	0.582**	<0.001

يوضح الجدول أعلاه معاملات الارتباط بيرسون بين الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بجودة العمليات وجود ارتباط عالٍ بأعلى معدل ارتباط بجودة المنتجات بقيمة (0.731) ثم فاعلية العمليات بقيمة (0.605) ثم اتخاذ القرار بقيمة (0.582) ثم فاعلية الموظفين بقيمة

(0.559)، وكانت الارتباطات متوسط بأعلى معدل ارتباط لكل من الكفاءة الإدارية والكفاءة العمالية بقيمة (0.436) و (0.412) على التوالي فيما كان الارتباط ضعيفا مع تنوع المنتجات. وجميع المعاملات السابقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01)

جدول (3-4): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالامتثال للأنظمة والقوانين المحلية

المحور	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
الامتثال للوائح والإرشادات العمالية	0.674**	<0.001
الامتثال للوائح وإرشادات السلامة	0.617**	<0.001
الامتثال للقوانين والسياسات الداخلية	0.634**	<0.001
الامتثال بالمعايير المحلية والدولية	0.609**	<0.001
الاستدامة	0.528**	<0.001
الاحتيايل المالي والضريبي	0.247**	<0.001

يوضح الجدول أعلاه معاملات الارتباط بيرسون بين الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالامتثال للأنظمة والقوانين المحلية حيث تشير القيم إلى وجود ارتباط قوي بأعلى معدل ارتباط مع كل من المحاور الامتثال للوائح والإرشادات العمالية، الامتثال للقوانين والسياسات الداخلية، الامتثال للوائح وإرشادات السلامة، الامتثال بالمعايير المحلية والدولية والاستدامة بقيم (0.634 – 0.674 – 0.617 – 0.609 – 0.528) على التوالي. فيما أشارت قيمة (0.247) للاحتيايل الضريبي إلى ضعف العلاقة. هذا وكانت جميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01).

جدول (3-5): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بكفاءة ممثلي الشركة من الموظفين

المحور	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
الشراكات التجارية للشركة	0.477**	<0.001
الهوية التجارية للشركة	0.455**	<0.001
انتحال الهوية التجارية	0.515**	<0.001
المراجعات والمنشورات على مواقع التواصل	0.464**	<0.001

يوضح الجدول أعلاه معاملات الارتباط بيرسون بين الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بكفاءة ممثلي الشركات من الموظفين وجود ارتباط قوي بأعلى معدل ارتباط انتحال الهوية التجارية بقيمة (0.515)، فيما أشارت باقي المحاور بارتباط متوسط بقيم (0.477 – 0.464 – 0.455) لكل من الشراكات التجارية للشركة، المراجعات والمنشورات على مواقع التواصل والهوية التجارية للشركة على التوالي. وكانت جميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01).

جدول (3-6): معاملات الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالحقوق المالية

المحور	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
العلاقة والتواصل المستمر	0.623**	<0.001
الاحترافية	0.739**	<0.001
الإبداعية والابتكار	0.598**	<0.001
التنافسية والمناقصات	0.746**	<0.001

يوضح الجدول أعلاه معاملات الارتباط بيرسون بين الارتباط بين اسهام تطبيقات الجودة 4.0 وتقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالحقوق المالية وجود ارتباط قوي متسق بأعلى معدل ارتباط التنافسية والمناقصات بقيمة (0.746) تلاه الاحترافية بقيمة (0.739) ثم العلاقة والتواصل المستمر بقيمة (0.623) وأخيرا الإبداعية والابتكار بقيمة (0.598). وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01). وهذا يؤكد صدق الاتساق الداخلي للاستبيان، وأن عباراته تترابط بالمحاور بصورة جيدة لتعكس ما صممت لأجله.

تم اعتماد مؤشر كرونباخ ألفا لاختبار ثبات الاستبيان. ولقياس ثبات الاستبيان، تم استخدام معامل كرونباخ ألفا. وكانت أعلى قيمة لمحور رضا الموردين بخمس عبارات وبقيمة ألفا (0.923)، ثم جودة ومنتجات الشركة بثمان عبارات وبقيمة (0.894)، ثم الحوكمة والامتثال بسبع عبارات وبقيمة (0.875)، تلا ذلك محور المخاطر الناتجة عن السياسات الداخلية بثمان عبارات وبقيمة (0.824)، وكانت في الأخير كلا من ممثلي الشركة ومخاطر السمعة بشكل عام بخمس عبارات لكل محور وبقيمة (0.802، 0.781) على التوالي. وكانت جميع القيم أكبر من 0.7 مما يدل على ثبات الأداة، وإمكانية الاعتماد على نتائجها لاتخاذ قرار سليم كما يوضح الجدول التالي.

جدول (3-7): معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمحاور الاستبيان

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا
مخاطر السمعة بشكل عام	5	0.781
المخاطر الناتجة عن السياسات الداخلية	8	0.824
جودة ومنتجات الشركة	8	0.894
الحوكمة والامتثال	7	0.875
ممثلي الشركة	5	0.802
رضا الموردين	5	0.923

خامسا: معيار التصحيح:

اعتمادا على مقياس ليكرت الخماسي لتقييم الإجابات، تم تحديد اتجاه العينة باستخدام المعادلة

تحديد إتجاه العينة = $\frac{\text{الدرجة الأكبر} - \text{الدرجة الأقل}}{\text{عدد البدائل}} = \frac{4-5}{5} = \frac{4}{5} = 0.8$ ، يتم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة

في المقياس (1) لتحديد المدى لكل خلية، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (3-8): أوزان الإجابات حسب المقياس الخماسي

الاتجاه	الفئة	الوزن النسبي
لا أتفق أبدا	1.8 - 1	20% - أقل من 36%
لا أتفق	2.6 - 1.8	36% - أقل من 52%
محايد	3.4 - 2.6	52% - أقل من 68%
أتفق	4.2 - 3.4	68% - أقل من 84%
أتفق تماما	5 - 4.2	84% - 100%

سادسا: خطوات إعداد أداة البحث:

1. تحديد الهدف: حيث قمت بتحديد الهدف الرئيس من البحث والذي يهدف لدراسة العلاقة بين أثر الجودة 4.0 ومخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية.
2. تم وضع التعريفات المهمة المتعلقة بمتغيرات البحث، لتفادي الالتباس والخطأ ووضوح المصطلحات للمشاركين. وصياغة تعليمات البحث، والتأكيد على سرية المعلومات.
3. تحديد المؤثرات التي قد تؤثر بدقة البيانات ومصادقيتها من الخصائص الديموغرافية كما تزيد من دقة وضوح المعلومات المعبأة، وشملت الخصائص الديموغرافية؛ الجنس، العمر، الشهادة التعليمية، الخبرات العملية، قطاع العمل، المستوى الوظيفي، ومقر العمل.
4. تحديد فرضيات الدراسة، للمتغير والتابع كمحور رئيس ومحاور فرعية. وشملت الدراسة على ست محاور لدراسة تأثير تطبيقات الجودة 4.0 على مخاطر السمعة وهي:
 - أ. المحور الرئيس العام: تنعكس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على مخاطر السمعة، وفيه 5 أبعاد من مخاطر السمعة.
 - ب. محور السياسات والإجراءات: وفيه 8 أبعاد من أبعاد مخاطر السمعة المتعلقة بالسياسات والإجراءات.
 - ت. محور الجودة وتنوع المنتجات: وفيه 8 أبعاد من مخاطر السمعة المتعلقة بجودة وتنوع المنتجات.
 - ث. محور الحوكمة والامتثال: وفيه 7 أبعاد من مخاطر السمعة المتعلقة بالحوكمة والامتثال.
 - ج. محور ممثلي الشركة: وفيه 5 أبعاد من مخاطر السمعة المتعلقة بتمثلي الشركة الداخليين والخارجيين.

- ح. محور رضا الموردين: وفيه 5 أبعاد من مخاطر السمعة المتعلقة برضا الموردين.
5. وبعد مراجعة الإطار النظري، وهدف البحث والفرضيات البحثية، والدراسات السابقة والاستبيانات المشابهة، تمت صياغة عبارات أداة البحث، وصياغة العبارات بما يتوافق معها.
6. تم استخدام المقياس الخماسي (أتفق تماما، أتفق، محايد، لا أتفق، لا أتفق أبدا) لإجابات المحاور الدراسة وبدرجات (1، 2، 3، 4، 5) على التوالي.
7. تطبيق الاستبيان في صورته كما في الملحق، ونشره على نطاق واسع للفئات المستهدفة في مواقع التواصل الاجتماعي.

سابعاً: حدود البحث:

- كما لا يخلو عمل من قصور، ولا دراسة من قيود: كان لهذه الدراسة حدوداً زمنية وظرفية منها:
- أ. تمت هذه الدراسة في فترة زمنية قرابة الخمس أسابيع؛ والذي انعكس على عدد العينات البحثية للاستبيان.
- ب. قلة الأبحاث العربية في هذا المجال، وترك ذلك أثراً في الملاءمة المعلوماتية في الوسط العربي للدراسة والتحليل.
- ت. قلة الأبحاث العربية والأجنبية في دراسة أبعادها المتغيرة، حيث كانت بعض الدراسات تدرس جانباً أو اثنين من جوانب السمعة وغالباً ما تركز على رضا العميل والمستهلك دون النظر للأثر الكلي والمؤثرات الأخرى.

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

بعد أن بيان ما سبق، وجمع الاستبيانات، نستعرض تحليل البيانات الإحصائية بهدف الإجابة على التساؤلات المطروحة في بداية الدراسة. كما نستعرض اختبار الفرضيات، يليها النتائج والتوصيات.

تحليل البيانات

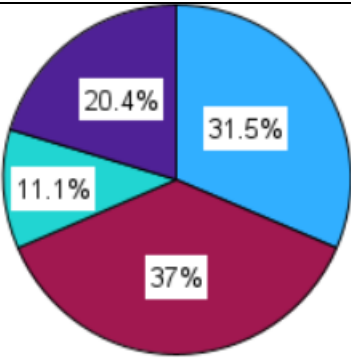
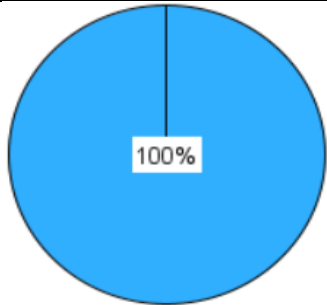
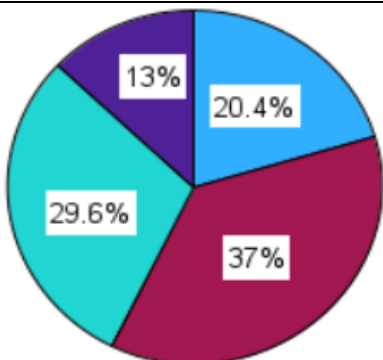
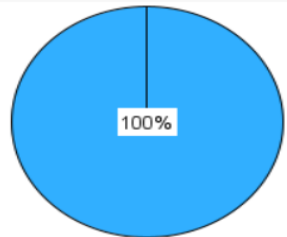
ونقوم فيه بتحليل المحورين الرئيسيين:

1. تحليل الخصائص الديموغرافية

بالاعتماد على مجتمع الدراسة ومقرها، فقد تم فرز الاستبيانات التي ملئت ممن يعمل خارج المملكة العربية السعودية، كما تم فرز العاملين خارج القطاع الصناعي بجانب الاستبيانات غير المكتملة. وكانت جميع الاستبيانات المعتمدة ممن بلغ 25 سنة أو أكبر من ذلك وكان قرابة 80% منهم قد حصل على درجة البكالوريوس أو أعلى. وقاربت الـ 70% نسبة المشاركين ممن بلغت خبراتهم العملية أكثر من 12 عاما وكان مستواهم الوظيفي على الأقل متوسط الخبرة. كما يوضحه الجدول التالي:

جدول (1-4): تحليل الخصائص الديموغرافية مع الرسم التوضيحي

المتغير	العبرة	العدد	النسبة	الرسم التوضيحي
الجنس	ذكر	364	96.3%	
	أنثى	14	3.7%	
	المجموع	378	100%	
العمر	أقل من 25 سنة	0	0.0%	
	من 25 إلى 35 سنة	98	25.9%	
	من 36 إلى 45 سنة	161	42.6%	
	من 46 إلى 55 سنة	56	14.8%	
	أكبر من 55 سنة	63	16.7%	
	المجموع	378	100%	
الشهادة التعليمية	ثانوي	14	3.7%	
	دبلوم	63	16.7%	
	بكالوريوس	147	38.9%	
	ماجستير	140	37%	
	دكتوراه	14	3.7%	

		المجموع	378	%100
	الخبرات العملية	5 سنوات أو أقل	0	%0
		من 6 إلى 12 سنة	119	%31.5
		من 13 إلى 19 سنة	140	%37
		من 20 إلى 26 سنة	42	%11.1
		أكثر من 26 سنة	77	%20.4
		المجموع	378	%100
	قطاع العمل	القطاع الصناعي	378	%100
		قطاع الإنشاءات	0	%0
		قطاع المنافع (كهرباء، مياه)	0	%0
		غير ذلك	0	%0
		المجموع	378	%100
	المستوى الوظيفي	مبتدئ	0	%0
		متوسط الخبرة	77	%20.4
		خبير	140	%37
		إداري	112	%29.6
		تنفيذي	49	%13
		المجموع	378	%100
	مقر العمل	داخل المملكة	378	%100
		خارج المملكة	0	%0
		المجموع	378	%100

يظهر التنوع في الخلفيات الديموغرافية للمشاركين في النتائج أعلاه، مما يوفر قاعدة بيانات شاملة للتحليل. كما يظهر تنوع المناصب والكفاءات التعليمية إلى مدى اتساع الآراء والتصورات المتعلقة بالجودة 4.0 وأثرها على مخاطر السمعة.

2. تحليل المحاور الرئيسية:

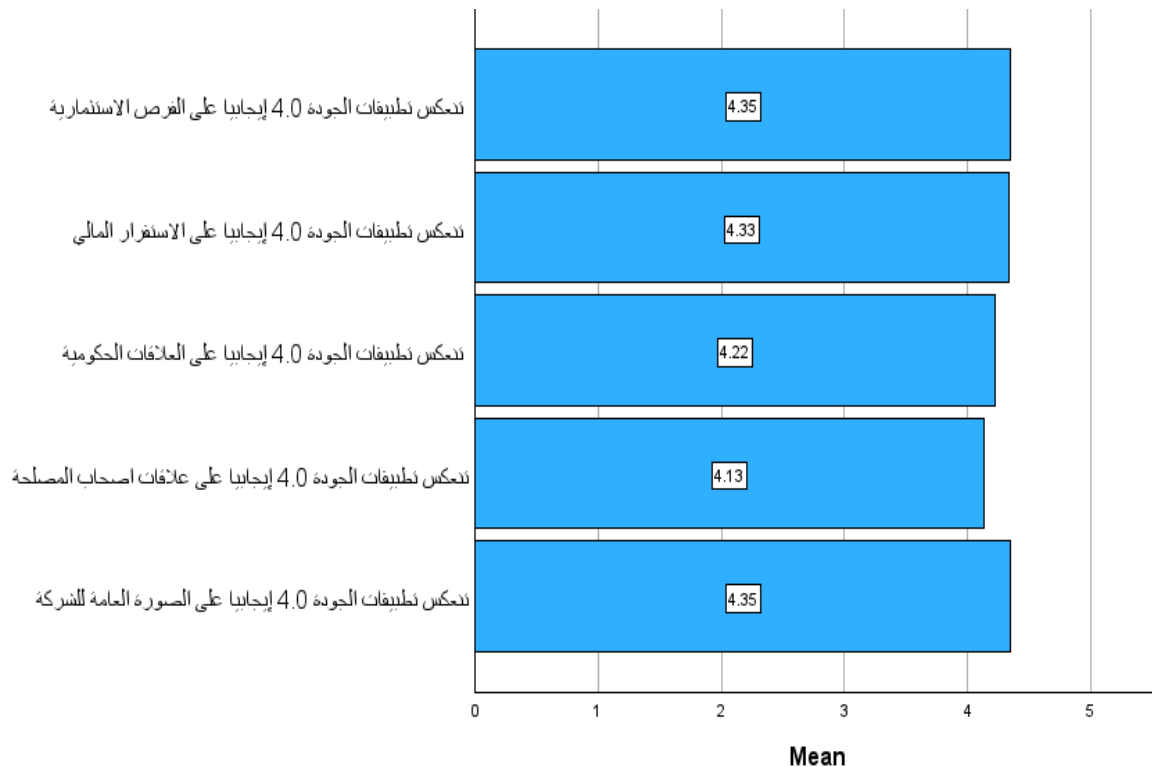
أ. محور مخاطر السمعة بشكل عام: حيث تنعكس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على: تم تحليل المتغير عن طريق حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن النسبي، اختبارات، الاتجاه والرتبة. كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4-2): تحليل المحور الرئيس

المحور	العبرة	التكرار %	المتوسط الحاسبي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	اختبار-ت	الاتجاه	الرتبة
الصورة العامة	لا أتفق أبدا	0	4.35	0.725	87.0	36.248	أتفق تماما	1
	لا أتفق	1.9						
	محايد	9.3						
	أتفق	40.7						
	أتفق تماما	48.1						
علاقات أصحاب المصلحة	لا أتفق أبدا	0	4.13	0.796	82.6	27.604	أتفق	5
	لا أتفق	3.7						
	محايد	14.8						
	أتفق	46.3						
	أتفق تماما	35.2						
العلاقات الحكومية	لا أتفق أبدا	3.7	4.22	0.937	84.4	25.347	أتفق تماما	4
	لا أتفق	0						
	محايد	13						
	أتفق	37						
	أتفق تماما	46.3						
الاستقرار المالي	لا أتفق أبدا	1.9	4.33	0.862	86.6	30.08	أتفق تماما	3
	لا أتفق	1.9						
	محايد	9.3						
	أتفق	35.2						
	أتفق تماما	51.9						
الفرص الاستثمارية	لا أتفق أبدا	0	4.35	0.775	87.0	33.931	أتفق تماما	2
	لا أتفق	3.7						
	محايد	7.4						
	أتفق	38.9						
	أتفق تماما	50						

المجموع الكلي	4.28	0.600	85.6	41.400	أنفق تماما	/
---------------	------	-------	------	--------	---------------	---

من معطيات الجدول (4-2) الذي يمثل مدى انعكاس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا، حيث كانت (تتبعس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على الصورة العامة) في الرتبة الأعلى بمتوسط حسابي 4.35 وانحراف معياري 0.725، تلاه (تتبعس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على الفرص الاستثمارية) بمتوسط معياري مساوي 4.35 وانحراف معياري أعلى بقليل بقدر 0.775. فيما كان في المرتبة الثالثة (تتبعس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على الاستقرار المالي) بمتوسط 4.33 ومقدار انحراف معياري 0.862. بينما جاء في الدرجة الرابعة (تتبعس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على العلاقات الحكومية) بمتوسط 4.22 وانحراف معياري 0.937 وهو التباين الأعلى بين الانحرافات المعيارية لبند هذا المحور. جاء في الأخير (تتبعس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على علاقات أصحاب المصلحة) بمتوسط 4.13 وانحراف معياري 0.796. وفي الإجمالي يرى المشاركون بالانعكاس الإيجابي لتطبيقات الجودة على مخاطر السمعة بشكل عام بمتوسط بمعياري قدره 4.28، أي ما يعادل "أنفق تماما" بحسب جدول (3-8) وانحراف معياري قدره (0.60). وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01) كما تشير قيمة اختبار-ت للعينة الواحدة.



شكل (4-1): تحليل المحور الرئيس

ب. محور المخاطر الناتجة عن السياسات الداخلية: حيث تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في

تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بـ:

تم تحليل المتغير عن طريق حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن

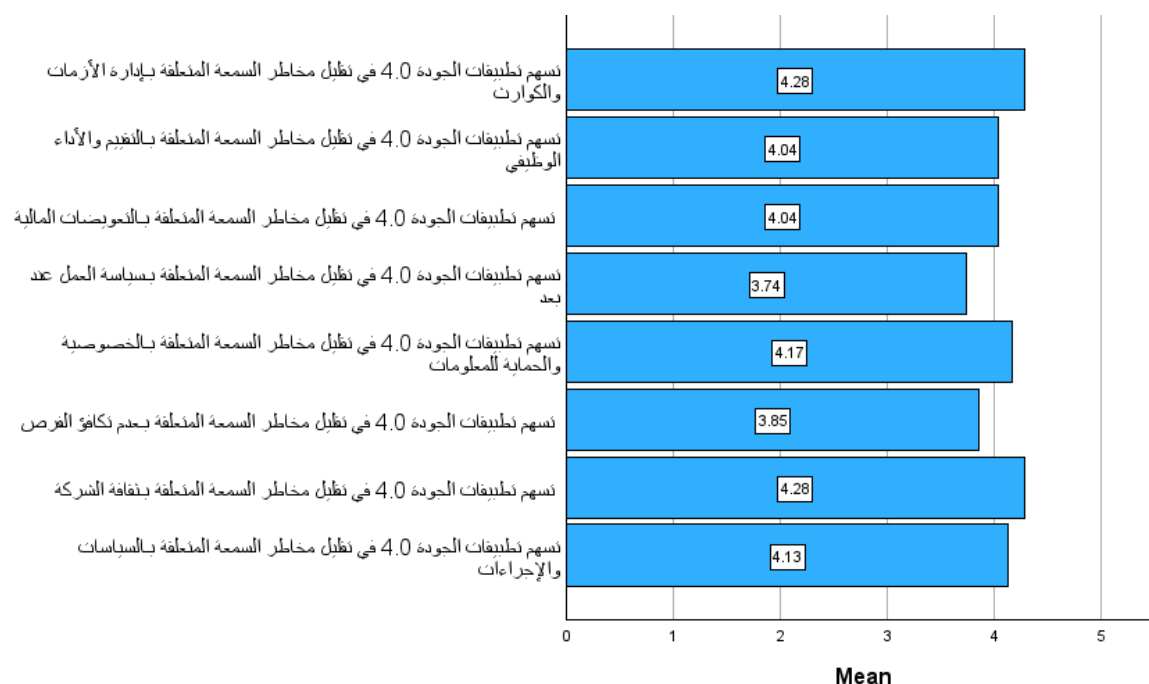
النسبي، اختبار-ت، الاتجاه والرتبة. كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (3-4): تحليل المحور الفرعي الأول

المحور	العبرة	التكرار %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	اختبار-ت	الاتجاه	الرتبة
السياسات والإجراءات	لا أتفق أبدا	1.9	4.13	0.863	82.6	25.455	أتفق	4
	لا أتفق	0						
	محايد	20.4						
	أتفق	38.9						
	أتفق تماما	38.9						
ثقافة الشركة	لا أتفق أبدا	0	4.28	0.849	85.6	29.256	أتفق تماما	1
	لا أتفق	3.7						
	محايد	14.8						
	أتفق	31.5						
	أتفق تماما	50						
عدم تكافؤ الفرص	لا أتفق أبدا	0	3.85	0.827	77.0	20.032	أتفق	7
	لا أتفق	3.7						
	محايد	31.5						
	أتفق	40.7						
	أتفق تماما	24.1						
الخصوصية والحماية للمعلومات	لا أتفق أبدا	0	4.17	0.834	83.4	27.183	أتفق	3
	لا أتفق	3.7						
	محايد	16.7						
	أتفق	38.9						
	أتفق تماما	40.7						
سياسات العمل عن بعد	لا أتفق أبدا	0	3.74	0.908	74.8	15.867	أتفق	8
	لا أتفق	7.4						
	محايد	35.2						
	أتفق	33.3						

						24.1	أُتفق تماما	
5	أُتفق	24.686	80.8	0.817	4.04	0	لا أُتفق أبدا	التعويضات المالية
						1.9	لا أُتفق	
						25.9	محايد	
						38.9	أُتفق	
						33.3	أُتفق تماما	
6	أُتفق	22.852	80.8	0.882	4.04	1.9	لا أُتفق أبدا	التقييم والأداء الوظيفي
						0	لا أُتفق	
						25.9	محايد	
						37	أُتفق	
						35.2	أُتفق تماما	
2	أُتفق تماما	29.256	85.6	0.849	4.28	1.9	لا أُتفق أبدا	إدارة الأزمات والكوارث
						0	لا أُتفق	
						14.8	محايد	
						35.2	أُتفق	
						48.1	أُتفق تماما	
/	أُتفق	36.197	81.3	0.572	4.06	المجموع الكلي		

من معطيات الجدول (3-4) الذي يمثل مدى اسهام تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالسياسات الداخلية، حيث كانت (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بثقافة الشركة) في الرتبة الأعلى بمتوسط حسابي 4.28 وانحراف معياري 0.849، تلاه (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بإدارة الأزمات والكوارث) بمتوسط معياري مساوي 4.28 وانحراف معياري 0.849. فيما كان في المرتبة الثالثة (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالخصوصية والحماية للمعلومات) بمتوسط 4.17 ومقدار انحراف معياري 0.834. بينما جاء في الدرجة السابعة ما قبل الأخير (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بعدم تكافؤ الفرص) بمتوسط 3.85 وانحراف معياري 0.827. وجاء في الأخير (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بسياسات العمل عن بعد) بمتوسط 3.74 وانحراف معياري 0.908. وفي المجلد يرى المشاركون بمساهمة تطبيقات الجودة على مخاطر السمعة المتعلقة بالسياسات الداخلية بشكل عام بمتوسط بمعياري قدره 4.06، أي ما يعادل "أنتق" بحسب جدول (3-8) وانحراف معياري قدره (0.572). وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01) كما تشير قيمة اختبار-ت للعينة الواحدة.



شكل (4-2): تحليل المحور الفرعي الأول

ت. جودة ومنتجات الشركة: حيث تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة

بـ:

تم تحليل المتغير عن طريق حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن النسبي، اختبار-ت، الاتجاه والرتبة. كما هو موضح في الجدول التالي:

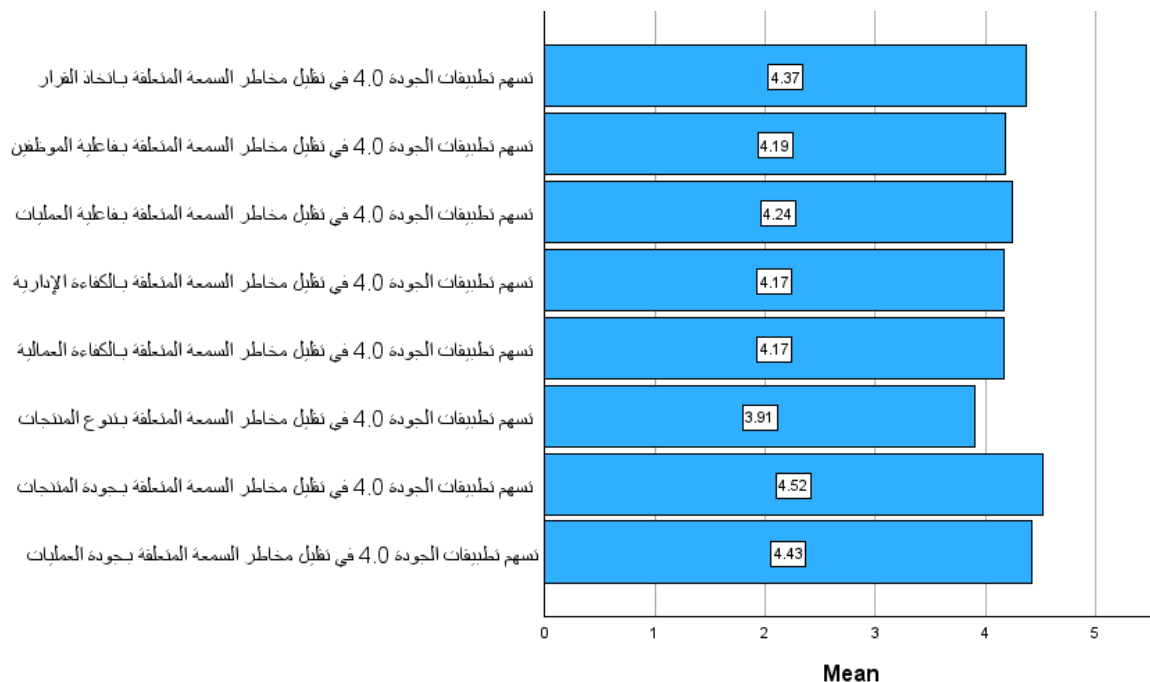
جدول (4-4): تحليل المحور الفرعي الثاني

المحور	العبرة	التكرار %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	اختبار-ت	الاتجاه	الرتبة
جودة العمليات	لا أتفق أبدا	0	4.43	0.656	88.6	42.236	أتفق تماما	2
	لا أتفق	0						
	محايد	9.3						
	أتفق	38.9						
	أتفق تماما	51.9						
جودة المنتجات	لا أتفق أبدا	0	4.52	0.66	90.4	44.712	أتفق تماما	1
	لا أتفق	0						
	محايد	9.3						
	أتفق	29.6						
	أتفق تماما	61.1						

8	أُتفق	18.212	78.2	0.969	3.91	1.9	لا أُتفق أبدا	تنوع المنتجات
						3.7	لا أُتفق	
						29.6	محايد	
						31.5	أُتفق	
						33.3	أُتفق تماما	
6	أُتفق	27.183	83.4	0.834	4.17	0	لا أُتفق أبدا	الكفاءة العملية
						3.7	لا أُتفق	
						16.7	محايد	
						38.9	أُتفق	
						40.7	أُتفق تماما	
7	أُتفق	28.76	83.4	0.789	4.17	0	لا أُتفق أبدا	الكفاءة الإدارية
						1.9	لا أُتفق	
						18.5	محايد	
						40.7	أُتفق	
						38.9	أُتفق تماما	
4	أُتفق تماما	31.358	84.8	0.769	4.24	0	لا أُتفق أبدا	فاعلية العمليات
						1.9	لا أُتفق	
						14.8	محايد	
						40.7	أُتفق	
						42.6	أُتفق تماما	
5	أُتفق	28.938	83.8	0.796	4.19	0	لا أُتفق أبدا	فاعلية الموظفين
						1.9	لا أُتفق	
						18.5	محايد	
						38.9	أُتفق	
						40.7	أُتفق تماما	
3	أُتفق تماما	33.244	87.4	0.801	4.37	0	لا أُتفق أبدا	اتخاذ القرار
						1.9	لا أُتفق	
						14.8	محايد	
						27.8	أُتفق	
						55.6	أُتفق تماما	

المجموع الكلي	4.25	0.550	85.0	40.526	أنتق تماماً	/
---------------	------	-------	------	--------	-------------	---

من معطيات الجدول (4-4) الذي يمثل مدى اسهام تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بجودة وتنوع المنتجات، حيث كانت (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بجودة المنتجات) في الرتبة الأعلى بمتوسط حسابي 4.52 وانحراف معياري 0.660، تلاه (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بجودة العمليات) بمتوسط معياري مساوي 4.43 وانحراف معياري 0.656. فيما كان في المرتبة الثالثة (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة باتخاذ القرار) بمتوسط 4.37 ومقدار انحراف معياري 0.801. بينما جاء في الدرجة السابعة ما قبل الأخير (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالكفاءة الإدارية) بمتوسط 4.17 وانحراف معياري 0.789. وجاء في الأخير (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بتنوع المنتجات) بمتوسط 3.91 وانحراف معياري 0.969. وفي المجلد يرى المشاركون بمساهمة تطبيقات الجودة على مخاطر السمعة المتعلقة بجودة وتنوع المنتجات بشكل عام بمتوسط بمعياري قدره 4.25، أي ما يعادل "أنتق تماماً" بحسب جدول (3-8) وانحراف معياري قدره (0.550). وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01) كما تشير قيمة اختبار-ت للعينة الواحدة.



شكل (4-3): تحليل المحور الفرعي الثاني

ث. الحوكمة والامتثال: حيث تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة

ب:

تم تحليل المتغير عن طريق حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن

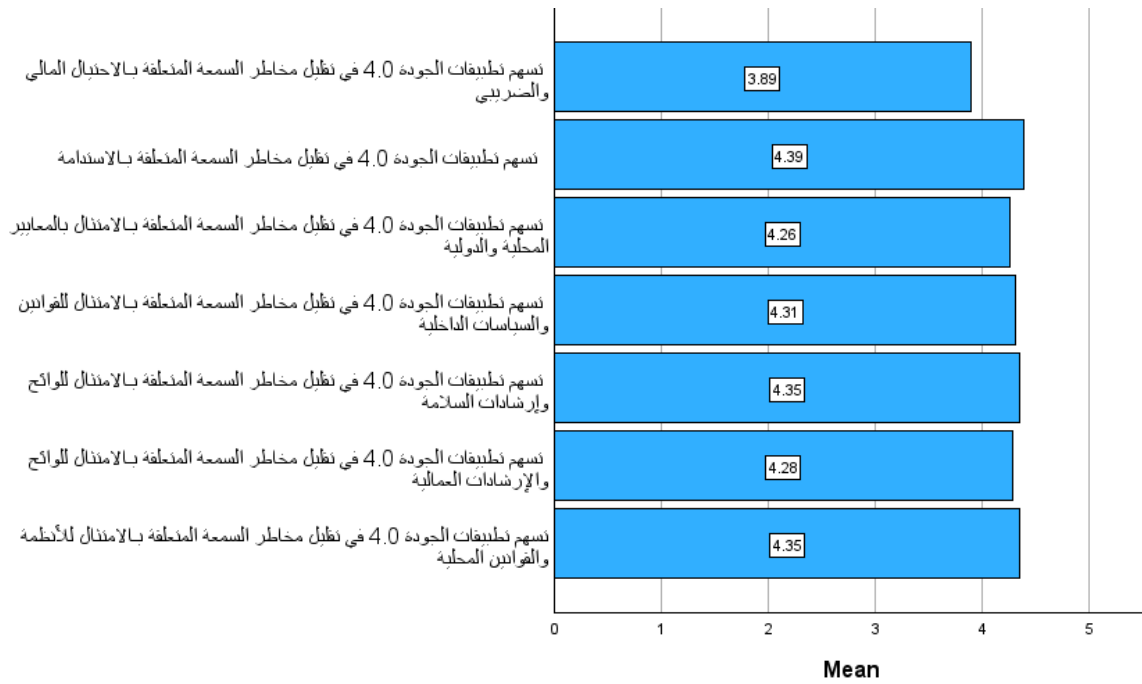
النسبي، اختبار-ت، الاتجاه والرتبة. كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4-5): تحليل المحور الفرعي الثالث

المحور	العبارة	التكرار %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	اختبار-ت	الاتجاه	الرتبة
الامتثال للأنظمة والقوانين المحلية	لا أتفق أبدا	0	4.35	0.75	87.0	35.032	أتفق تماما	3
	لا أتفق	1.9						
	محايد	11.1						
	أتفق	37						
	أتفق تماما	50						
الامتثال للووائح والإرشادات العملية	لا أتفق أبدا	0	4.28	0.651	85.6	38.154	أتفق تماما	5
	لا أتفق	0						
	محايد	11.1						
	أتفق	50						
	أتفق تماما	38.9						
الامتثال للووائح وإرشادات السلامة	لا أتفق أبدا	0	4.35	0.775	87.0	33.931	أتفق تماما	2
	لا أتفق	1.9						
	محايد	13						
	أتفق	33.3						
	أتفق تماما	51.9						
الامتثال للقوانين والسياسات الداخلية	لا أتفق أبدا	0	4.31	0.742	86.2	34.454	أتفق تماما	4
	لا أتفق	0						
	محايد	16.7						
	أتفق	35.2						
	أتفق تماما	48.1						
الامتثال بالمعايير المحلية والدولية	لا أتفق أبدا	0	4.26	0.775	85.2	31.58	أتفق تماما	6
	لا أتفق	0						
	محايد	20.4						
	أتفق	33.3						

						46.3	أُتفق تماما	
1	أُتفق تماما	36.905	87.8	0.732	4.39	0	لا أُتفق أبدا	الاستدامة
						0	لا أُتفق	
						14.8	محايد	
						31.5	أُتفق	
						53.7	أُتفق تماما	
7	أُتفق	17.05	77.8	1.014	3.89	1.9	لا أُتفق أبدا	الاحتيال المالي والضريبي
						5.6	لا أُتفق	
						29.6	محايد	
						27.8	أُتفق	
						35.2	أُتفق تماما	
/	أُتفق تماما	41.384	85.2	0.592	4.26	المجموع الكلي		

من معطيات الجدول (4-5) الذي يمثل مدى اسهام تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالحوكمة والامتثال، حيث كانت (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالاستدامة) في الرتبة الأعلى بمتوسط حسابي 4.39 وانحراف معياري 0.732، تلاه (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالامتثال للوائح وإرشادات السلامة) بمتوسط معياري مساوي 4.35 وانحراف معياري 0.775. فيما كان في المرتبة الثالثة (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالامتثال للأنظمة والقوانين المحلية) بمتوسط 4.35 ومقدار انحراف معياري 0.750. بينما جاء في الدرجة السابعة والأخيرة (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالاحتيال المالي والضريبي) بمتوسط 3.89 وانحراف معياري 1.014 وهو الأعلى قيمة تباين الآراء. وفي المجمل يرى المشاركون بمساهمة تطبيقات الجودة على مخاطر السمعة المتعلقة بالحوكمة والامتثال بشكل عام بمتوسط بمعياري قدره 4.26، أي ما يعادل "أنتق تماما" بحسب جدول (3-8) وانحراف معياري قدره (0.592). وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01) كما تشير قيمة اختبار-ت للعينة الواحدة.



شكل (4-4): تحليل المحور الفرعي الثالث

ج. ممثلي الشركة: حيث تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة ب: تم تحليل المتغير عن طريق حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن النسبي، اختبار-ت، الاتجاه والرتبة. كما هو موضح في الجدول التالي:

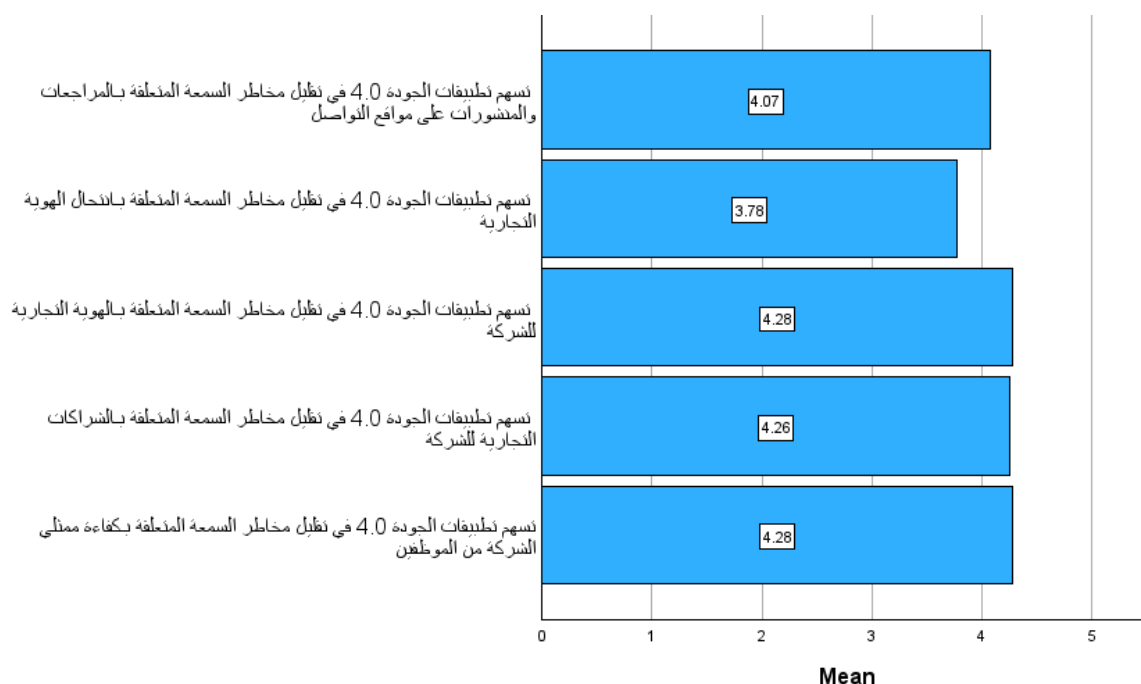
جدول (4-6): تحليل المحور الفرعي الرابع

المحور	العبرة	التكرار %	المتوسط الحاسبي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	اختبار-ت	الاتجاه	الرتبة
كفاءة ممثلي الشركة من الموظفين	لا أتفق أبدا	0	4.28	0.732	85.6	33.953	أتفق تماما	1
	لا أتفق	0						
	محايد	16.7						
	أتفق	38.9						
	أتفق تماما	44.4						
الشراكات التجارية للشركة	لا أتفق أبدا	0	4.26	0.751	85.2	32.603	أتفق تماما	3
	لا أتفق	0						
	محايد	18.5						
	أتفق	37						
	أتفق تماما	44.4						
	لا أتفق أبدا	0	4.28	0.827	85.6	30.04	أتفق تماما	2

						1.9	لا أتفق	الهوية التجارية للشركة
						18.5	محايد	
						29.6	أتفق	
						50	أتفق تماما	
5	أتفق	13.73	75.6	1.101	3.78	3.7	لا أتفق أبدا	انتحال الهوية التجارية
						7.4	لا أتفق	
						29.6	محايد	
						25.9	أتفق	
						33.3	أتفق تماما	
4	أتفق	25.648	81.4	0.814	4.07	0	لا أتفق أبدا	المراجعات والمنشورات على مواقع التواصل
						1.9	لا أتفق	
						24.1	محايد	
						38.9	أتفق	
						35.2	أتفق تماما	
/	أتفق	34.476	82.7	0.639	4.13	المجموع الكلي		

من معطيات الجدول (3-4) الذي يمثل مدى اسهام تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بممثلي الشركة، حيث كانت (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بكفاءة ممثلي الشركة من الموظفين) في الرتبة الأعلى بمتوسط حسابي 4.28 وانحراف معياري 0.732، تلاه (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالهوية التجارية للشركة) بمتوسط معياري مساوي مماثل 4.28 وانحراف معياري 0.827. فيما كان في المرتبة الثالثة (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالشراكات التجارية للشركة) بمتوسط 4.26 ومقدار انحراف معياري 0.751. بينما جاء في الدرجة الرابعة (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالمراجعات والمنشورات على مواقع التواصل) بمتوسط 4.07 وانحراف معياري 0.814. وجاء في الأخير (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بانتحال الهوية التجارية) بمتوسط 3.78 وانحراف معياري 1.101.

وفي المجلد يرى المشاركون بمساهمة تطبيقات الجودة على مخاطر السمعة المتعلقة بممثلي الشركة بشكل عام بمتوسط بمعياري قدره 4.13، أي ما يعادل "أتفق" بحسب جدول (3-8) وانحراف معياري قدره (0.639). وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01) كما تشير قيمة اختبار-ت للعينة الواحدة.



شكل (4-5): تحليل المحور الفرعي الرابع

ح. رضا الموردين: حيث تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بـ:

تم تحليل المتغير عن طريق حساب المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الوزن

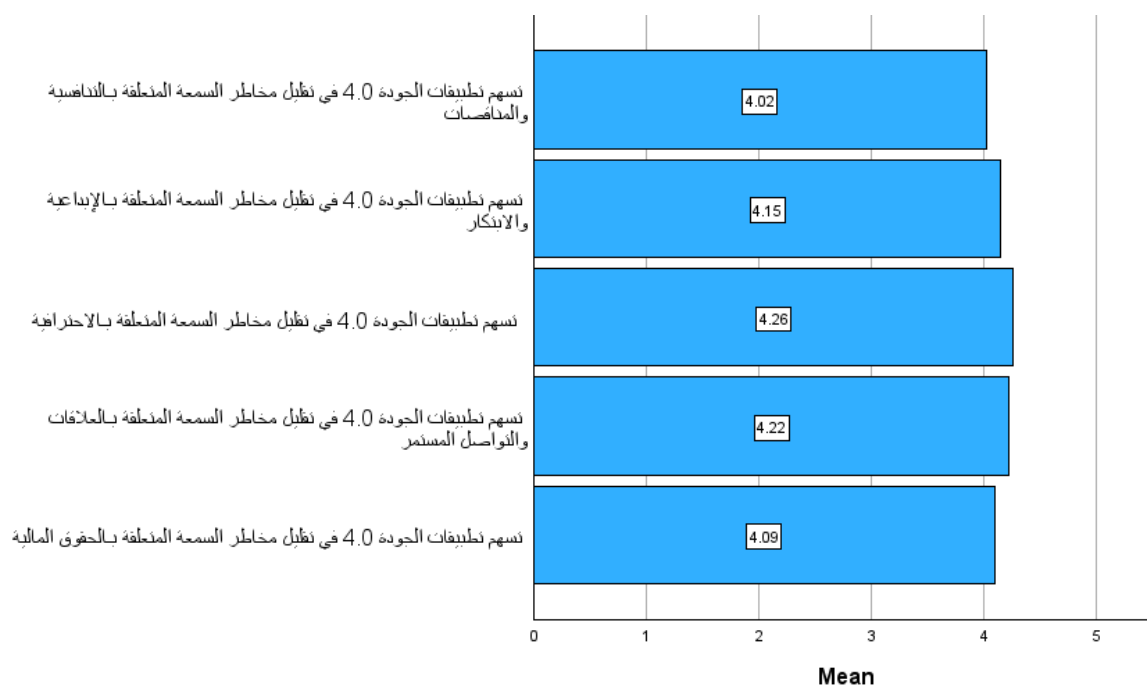
النسبي، اختبار-ت، الاتجاه والرتبة. كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4-7): تحليل المحور الفرعي الخامس

المحور	العبرة	التكرار %	المتوسط الحاسبي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	اختبار-ت	الاتجاه	الرتبة
الحقوق المالية	لا أتفق أبدا	0	4.09	0.777	81.8	27.33	أتفق	4
	لا أتفق	0						
	محايد	25.9						
	أتفق	38.9						
	أتفق تماما	35.2						
العلاقة والتواصل المستمر	لا أتفق أبدا	0	4.22	0.763	84.4	31.154	أتفق تماما	2
	لا أتفق	0						
	محايد	20.4						
	أتفق	37						
	أتفق تماما	42.6						

1	أُتفق تماما	30.647	85.2	0.799	4.26	0	لا أُتفق أبدا	الاحترافية
						0	لا أُتفق	
						22.2	محايد	
						29.6	أُتفق	
						48.1	أُتفق تماما	
3	أُتفق	26.295	83.0	0.849	4.15	0	لا أُتفق أبدا	الإبداعية والابتكار
						1.9	لا أُتفق	
						24.1	محايد	
						31.5	أُتفق	
						42.6	أُتفق تماما	
5	أُتفق	22.166	80.4	0.893	4.02	0	لا أُتفق أبدا	التنافسية والمناقصات
						3.7	لا أُتفق	
						27.8	محايد	
						31.5	أُتفق	
						37	أُتفق تماما	
/	أُتفق	31.219	83.0	0.715	4.15	المجموع الكلي		

من معطيات الجدول (3-4) الذي يمثل مدى اسهام تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة رضا الموردين، حيث تصدرت (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالاحترافية) بمتوسط حسابي 4.26 وانحراف معياري 0.799، تلاه (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالعلاقة والتواصل المستمر) بمتوسط معياري مساوي مماثل 4.22 وانحراف معياري 0.763. فيما كان في المرتبة الثالثة (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالإبداعية والابتكار) بمتوسط 4.15 ومقدار انحراف معياري 0.849. بينما جاء في الدرجة الرابعة (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالحقوق المالية) بمتوسط 4.09 وانحراف معياري 0.777. وجاء في الأخير (تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بالتنافسية والمناقصات) بمتوسط 4.02 وانحراف معياري 0.893. وفي المجمل يرى المشاركون بمساهمة تطبيقات الجودة على مخاطر السمعة المتعلقة برضا الموردين بشكل عام بمتوسط بمعياري قدره 4.15، أي ما يعادل "أُتفق" بحسب جدول (3-8) وانحراف معياري قدره (0.715). وجميع المعاملات ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01) كما تشير قيمة اختبار-ت للعينة الواحدة.



شكل (4-6): تحليل المحور الفرعي الخامس

جدول (4-8): نتائج مجموع المحاور أعلاه:

الرتبة	الاتجاه	اختبار-ت	الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
1	أُتفق تماماً	41.400	85.6	0.600	4.28	المحور الرئيس
6	أُتفق	36.197	81.3	0.572	4.06	المحور الفرعي الأول
3	أُتفق تماماً	40.526	85.0	0.550	4.25	المحور الفرعي الثاني
2	أُتفق تماماً	41.384	85.2	0.592	4.26	المحور الفرعي الثالث
5	أُتفق	34.476	82.7	0.639	4.13	المحور الفرعي الرابع
4	أُتفق	31.219	83.0	0.715	4.15	المحور الفرعي الخامس

حيث يلخص الجدول (4-8) المتوسط الحسابي للمحاور الدراسة، واتجاه كل محور، كما يقوم بترتيبها حسب الوزن النسبي لها.

اختبار الفرضيات:

ولتحقق من فرضية البحث القائمة بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجودة ومخاطر السمعة. باستخدام اختبار أنوفا أحادي الاتجاه.

فرضية البحث الصفرية: لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$$

الفرض البحث البديل: توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعة:

$$H_0: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4 \neq \mu_5 \neq \mu_6$$

يظهر اختبار التجانس للمتوسط قيمة (0.565) عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المحاور. وعليه أجرى الباحث اختبار أنوفا وكان كالتالي:

ANOVA

المتوسط الحسابي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.248	5	.050	1.675	.169
Within Groups	.949	32	.030		
Total	1.198	37			

الشكل (4-7): نتائج أنوفا من SPSS

جدول (4-9): بيان نتائج تحليل أنوفا:

قيمة F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
1.675	0.05	5	0.248	بين المجموعات
	0.03	32	0.949	داخل المجموعات
	/	37	1.198	المجموع

حيث جات قيمة الدلالة ($0.05 <$) وعليه نقبل فرضية البحث الصفرية، لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعة.

النتائج:

1. أثر الجودة 4.0 على مخاطر السمعة بشكل عام:

أظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين تطبيقات الجودة وأثرها الإيجابي على مخاطر السمعة بشكل

عام حيث عكست آراء أكثر من 85% من المشاركين اتفاقهم على ذلك. ونتج عنه متوسط حسابي قدره 4.28 والذي يعادل "اتفق تماما" كما في جدول (3-8).

2. أثر الجودة 4.0 على مخاطر المتعلقة بسياسات الشركة الداخلية
بينما كانت النتائج قوية إلى حد ما بين تطبيقات الجود وأثرها الإيجابي على مخاطر السمعة، حيث تراجعت آراء المشاركين إلى قريبا من 75%. وكان تأثيرها على سياستي تكافؤ الفرص والعمل عن بعد الأشد تأثيرا. حيث يرى أغلب المشاركين ضعف تأثيرها خصوصا فيما يتعلق بسياسات العمل عن بعد حيث اتخذ الحياد أكثر من 35%. وكانت متوسط الآراء "اتفق" بمتوسط بلغ 4.06 وهو المتوسط الأقل بين جميع المحاور.

3. أثر الجودة 4.0 على مخاطر المتعلقة بتنوع وجودة منتجات الشركة
تجاوز ال 80% من المشاركين اتفاقهم على ما الأثر الحسن الذي تتركه تطبيقات الجودة على منتجات الجودة بالأخص، إلا أن الآراء تراجعت في محور تنوع المنتجات حيث اتخذ قريبا من 30% الحياد. ومع ذلك كان ترتيب المحور الكلي في المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ 4.25 أي "اتفق تماما"

4. أثر الجودة 4.0 على مخاطر المتعلقة بالحوكمة والامتثال
أظهرت نتائج المحور أيضا متوسطا مساوٍ لـ "اتفق تماما" بمتوسط قدره 4.26. ويتفق فيه 80% من المشاركين مع ترك الأثر الإيجابي على مخاطر الحوكمة والامتثال. وكانت التراجع الرئيس للنقاط متعلقا بمحور مدى مساهمتها إيجابيا على الاحتيال المالي والضريبي. حيث يرى لا يتفق 7% من المشاركين مع القرار وهي ثاني أعلى نسبة عدم اتفاق في جميع محاور البحث إضافة إلى حياد 30%. وكان متوسط تذبذب الآراء قليلا بمتوسط قدره 0.592

5. أثر الجودة 4.0 على مخاطر المتعلقة بأداء ممثلي الشركة
كانت الأثر الإيجابي المتوسط على المخاطر المتعلقة بأداء ممثلي الشركة الداخليين والخارجيين

"أثقف" متوسط حسابي قدره 4.13. حيث أيد الأثر نحو من 75% من المشاركين. إلا أن أعلى نسبة اعتراض في كامل البحث كانت متعلقا بمحور "انتحال الهوية التجارية" حيث لا يتفق أكثر من 11% مع أثرها الإيجابي على منع انتحال الهوية التجارية مع حياد 30%.

6. أثر الجودة 4.0 على مخاطر المتعلقة برضا الموردين وفي المحور الأخير، أظهر 75% تأييدهم للأثر الإيجابي على رضا الموردين، وهي نظرة مغايرة في البحث عن النظر للعملاء بشكل رئيس فقط. إلى أقل من 30% اختاروا الحياد في دور الجودة الفعال في تقليل مخاطر تساوي فرص التنافسية والمناقصات للموردين. ومع ذلك فقد حقق المحور بشكل عام متوسطا قدره 4.15 باتجاه "أثقف" ليكون في الترتيب ما قبل الأخير.

التوصيات:

بناء ما سبق في البحث وآراء المساهمين، يضع الباحث بين يدي القارئ توصياته فيما يتعلق بالجودة الرقمية 4.0:

1. يرى الباحث من نتائج الاستبيان تراجعاً في الآراء فيما يتعلق بتطبيقات الجودة 4.0 على أصحاب المصلحة، وقد يرجع سبب ذلك إلى أحد أمرين:

أ. ضعفاً في تطبيقات الجودة أو آليتها؛ فيوصي الباحث بمزيد من الأبحاث عن ضعف الأثر وحقيقته فيما تعكسه الجودة 4.0 على أصحاب المصلحة، والعمل على تحسينه ليكون ذا فائدة ملموسة أكثر.

ب. ضعف الوعي بمخرجاته وفائدتها على أصحاب المصلحة أو إبرازها. مما يحتاج إلى تكثيف للوعي بمخرجاتها، مما قد يسهم في شفافية المعلومات، وسرعة نقلها وتوفيرها بدقة ووضوح.

2. يرى الباحث بالحاجة لمزيد من الأبحاث في أثر الجودة الرقمية على السياسات الداخلية، ومدى مرونتها مع التغيرات للتطورات السريعة. وهو مجال يحتاج إلى مزيد نظر ومباحثة. خصوصاً فيما يتعلق بجانب تطورات العمل عن بعد، وتحسين تكافؤ الفرص بين أفراد المنظمة.

3. مع توافر البيانات، وسهولة الوصول لها، يوصي الباحث بالاستفادة بمتغيرات السوق، وآراء العملاء ومتطلباتهم، مع مرونة في العمليات يساعد في تحسين تنوع المنتجات مع ما يتناسب مع العميل ومتطلبات السوق بشكل أكثر فعالية وكفاءة.

4. بحث الباحث المنظمات باستغلال تطبيقات الجودة لتحسين الحوكمة والامتثال، والنظر في أوجه التحسين فيما يتعلق بالاحتيال المالي والتهرب الضريبي، وطرق الحماية منه، وربما ربط الأنظمة ببعضها مما قد يساعد في تقليل أثر الاحتيال والتهرب المالي.

5. ولتحسين آثار انتحال الهوية التجارية، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي، بحث الباحث الشركات بالمساهمة بتوثيق بياناتها في الذكاء الاصطناعي، مما يمنع ضحايا الانتحال من الوقوع فيه، ويضعف ظهور نتائج المتحليلين بآلية أكثر فعالية. وهو جانب ربما يتطلب مزيد دعم ومشاركة بين رواد الذكاء الاصطناعي والشركات.

مقترحات لأبحاث لاحقة:

- دراسة أثر تطبيقات الجودة على هيكلية الشركات، وسياساتها الداخلية والخارجية
- دراسة مساهمة تطبيقات الجودة في تفادي الاحتيال المالي، والتهرب الضريبي
- دراسة مساهمة تطبيقات الجودة على انتحال الهوية التجارية عن طريق الذكاء الاصطناعي

المراجع

المراجع العربية

Michael Chen. (23 سبتمبر, 2024). ماهي البيانات الكبيرة؟ تم الاسترداد من Oracle المملكة

العربية السعودية: [/https://www.oracle.com/sa-ar/big-data/what-is-big-data](https://www.oracle.com/sa-ar/big-data/what-is-big-data)

Smart Industry Readiness Index. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من INCIT:

[/https://incit.org/ar/what-we-do/siri](https://incit.org/ar/what-we-do/siri)

أحمد حمدي النحاس، و ندى طارق دبا. (2022). إدارة مخاطر التحول. *المجلة العلمية للدراسات*

والبحوث المالية والإدارية، 1501-1513.

أحمد صدقي حمودة. (2022). لوازم التحول الرقمي. *مجلة الشريعة والقانون*، 947-1000.

أخبار الهيئة. (18 Oct, 2023). تم الاسترداد من هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية:

<https://www.cst.gov.sa/ar/mediacenter/pressreleases/Pages/202310180>

3.aspx

أسماء بللعج. (2024). دور التكنولوجيا الرقمية والذكاء الاصطناعي في تحسين التعليم: استعراض

التحديات والفرص المتاحة في عصر التحول الرقمي. *مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث*،

268-282.

الرقابة المالية. (8, 2022). تحول الرقابة المالية. *وزارة المالية السعودية*.

شرح البرنامج الإحصائي *SPSS#*. (20 Sep, 2016). تم الاسترداد من Youtube:

<https://www.youtube.com/@Asmaa-Almerghni/playlists>

علي عمر العمودي. (2024). تأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشروع: بالتطبيق على المشاريع

الإنشائية في منطقة الرياض. *مجلة ميدأوشن للبحوث والدراسات العلمية*.

عماد علي بخيت الحويان. (2021). *الدليل العملي للجودة والتميز المؤسسي*. كتب مؤلفين.

عمادة التطوير والجودة. (4 أغسطس, 2024). وحدة التميز المؤسسي. تم الاسترداد من جامعة الملك

سعود: <https://dqd.ksu.edu.sa/ar/node/1167>

محمد أحمد غنيم. (2023). تقييم نضج ممارسات الجودة (4.0) وأثرها على أداء العمليات بالقطاع

المصرفي في مصر: الدور الوسيط للكفاءات الرقمية. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*،

756-695.

محمد زيري. (6 Oct, 2019). *Quality Webinar*. تم الاسترداد من Youtube:

ab_channel=QualityW&https://www.youtube.com/watch?v=iF_md381JaQ

ebinar

مخاطر السمعة: ماهي، أنواع + نصائح لإدارتها. (بلا تاريخ). تم الاسترداد من questionpro:

<https://www.questionpro.com/blog/ar/مخاطر-السمعة-ما-هي-،-أنواع-نصائح->

لإدار/

مختار عبدالسلام الغافود، عبدالعزيز محمد العيان، و الحسين معمر العيان. (2020). محددات مخاطر

السمعة بالمصارف التجارية الليبية. *مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية*، 259-222.

نبيلة عبدالفتاح قشطي. (2021). حوكمة التحول الرقمي. *مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية*،

415-224.

هبة حمامي. (2021). دور التخطيط الاستراتيجي للعلاقات العامة في إدارة مخاطر السمعة شركة تزويد

كهرباء الشمال نموذجاً (رسالة ماجستير غير منشورة) جامعة النجاح الوطنية، نابلس. تم

الاسترداد من المنظومة: <https://search.mandumah.com/Record/1329209>

وليام إدواردز ديمينج: أبو إدارة الجودة. (27 يناير, 2022). تم الاسترداد من إمدادات السلامة الإبداعية:

<https://sa.creativesafetysupply.com/articles/william-edwards-deming-the-father-of-quality-management>

المراجع الأجنبية

ASQ. (n.d.). *What is Organizational Excellence*. Retrieved from ASQ: <https://asq.org/quality-resources/organizational-excellence>

Chen, M. (2024, Sep 23). *What Is Big Data?* Retrieved from Orecal Saudi Arabia: <https://www.oracle.com/sa/big-data/what-is-big-data/>

Croft, D. (2024). *Bill Smith: Six Sigma*. Retrieved from Learn Lean Sigma: https://www.learnleansigma.com/lean_visionaries/bill-smith-six-sigma/?form=MG0AV3

Eccles, R. G., Newquist, S. C., & Schatz, R. (2007). Reputation and its risks. *Harvard Business Review*, 104.

Emmanuel. (n.d.). *Reputational Risk: What it is, Types & Mitigation*. Retrieved from Formpl: <https://www.formpl.us/blog/reputational-risk-what-it-is-types-mitigation>

Escobar, C. A., Arregoyta, D. M., & Menendez, R. M. (2024). The decay of Six Sigma and the rise of Quality 4.0 in manufacturing innovation. *Quality Engineering*, 316-335.

Gimerská, V., Šoltés, M., & Mirdala, R. (2023). Improving Operational Efficiency through Quality 4.0 Tool: Blockchain Implementation and Subsequent Market Reaction. *Quality Innovation Prosperity*, 16-32.

Gregory, W. H. (2022, Jan 6). *FocuseraAcademy*. Retrieved from Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=XR1y2h2Lf10&ab_channel=FocuseraForQualityManagementSystem

Hamidi, S., Ismail, M., Shuhidan, S., & Abd Kadir, S. (2023). Corporate Reputation in Industry 4.0: A Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis. *Sage Open*, 13.4.

Javaid, M., Haleem, A., Singh, R., & Suman, R. (2021). Significance of Quality 4.0 towards comprehensive enhancement in manufactruing sector. *Sensors International*, 2.

Kenett, R., & Yossi, R. (2011). *Operational Risk Management: a practical approach to intelligent data analysis*. John Wiley & Sons.

Loshin, D. (2011). *Improved Risk Management via Data Quality Improvement*.

McDaniel, T. (2023, Oct 26). *The Importance of Quality in Indisutry 4.0*. Retrieved from Vitruosoqa: <https://www.vitruosoqa.com/post/the-importance-of-quality-in-industry-4-0>

NCQA. (n.d.). *Why Digital Quality*. Retrieved from National Committee for Quality Assurance: <https://www.ncqa.org/digital-quality-transition/why-digital-quality/>

Quality 4.0. (n.d.). Retrieved from ASQ: <https://asq.org/quality-resources/quality-4-0>

Quality 4.0 | CQI | IRCA. (n.d.). Retrieved from Quality: <https://www.quality.org/quality-4-point-0>

Samaresh M. (2023, Nov 3). *jurans quality trilogy*. Retrieved from LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/jurans-quality-trilogy-samaresh-m-sfc-smc-ssyb--y2epf/>

Sickler, J. (2021, Jan 5). *What is Reputational Risk and How to Manage it*. Retrieved from ReputationManagement: <https://www.reputationmanagement.com/blog/reputational-risk/>

الملاحق

افتتاحية | Opening

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

المشارك(ة) المحترم(ة)

أشكر لكم تعاونكم في المشاركة في هذا البحث المعد لنيل درجة الماجستير في إدارة المخاطر من جامعة ميدأوشن. والذي يهدف لبحث أثر الجودة الرقمية 4.0 على مخاطر السمعة في القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية. وسيتم استخدام المعلومات المدخلة لغرض البحث فقط. وأسلط الضوء على أهم التعريفات المتعلقة بالبحث:

الجودة 4.0: "هي الاستفادة من التكنولوجيا مع الناس لتحسين جودة المنظمة ومنتجاتها وخدماتها والنتائج التي تخلقها. وهو ينطوي على استخدام الأدوات الرقمية وتحليلات البيانات لتعزيز عمليات إدارة الجودة، وجعلها أكثر كفاءة وفعالية." (Copilot)

الخطر: "يعرف الخطر بأنه حدث محتمل وقوعه يؤثر على تحقيق المنشأ لاستراتيجيتها وأهدافها، ويمكن أن يكون لهذا الخطر تأثير إيجابي أو سلبي على المنشأة" (الرقابة المالية، 2022)

مخاطر السمعة: "احتمالية أن يكون للدعاية السلبية أو التصور العام أو الأحداث التي لا يمكن السيطرة عليها تأثير سلبي على سمعة الشركة وبالتالي على إيراداتها" (Sickler, 2021)

Respected Participation(s)

Thank you for your cooperation in participating in this research intended to obtain a master's degree in risk management from Midocean University. Which aims to examine the effect of digital quality 4.0 on reputational risks in the manufacturing sector in the Kingdom of Saudi Arabia. The information entered will be used for research purposes only. Here are the most important definitions related to the research:

"Quality 4.0 is the leveraging of technology with people to improve the quality of an organization, its products, services, and the outcomes it creates. It involves using digital tools and data analytics to enhance quality management processes, making them more efficient and effective" (Copilot)

Risk: "Defined as a potential event that affects the entity's achievement of its strategy and objectives, and this risk can have a positive or negative impact on the entity" (Financial Control, 2022)

Reputational risk: "The potential for negative publicity, public perception, or uncontrollable events to adversely impact a company's reputation, thereby affecting its revenue and market value" (Sickler, 2021)

أولاً: الخصائص الديموغرافية | First: Demographic Characteristics

يرجى اختيار الإجابة المناسبة | Please select the proper answer

1. الجنس | Gender

أ. ذكر | Male

ب. أنثى | Female

2. العمر | Age

أ. أقل من 25 سنة | Less Than 25 years

ب. من 25 إلى 35 سنة | From 25 to 35

ت. من 36 إلى 45 سنة | From 36 to 45

ث. من 46 إلى 55 سنة | From 46 to 55

ج. أكبر من 55 سنة | Older than 55

3. الشهادة التعليمية | Educational Certificate

أ. ثانوي | High School

ب. دبلوم | Diploma

ت. بكالوريوس | Bachelor

ث. ماجستير | Master

ج. دكتوراه | PhD

4. الخبرات العملية | Years of Experience

أ. 5 سنوات أو أقل | Years or less 5

ب. من 6 إلى 12 سنوات | from 6 to 12 years

ت. من 13 إلى 19 سنوات | from 13 to 19 years

ث. من 20 إلى 26 سنوات | from 20 to 26 years

ج. أكثر من 26 سنة | More than 26 years

5. قطاع العمل | Working Sector

أ. القطاع الصناعي | Manufacturing Sector

ب. قطاع الإنشاءات | Construction Sector

ت. قطاع المنافع (كهرباء ، مياه) | Utilities Sector (Electricity, Water supply)

ث. غير ذلك | Other

6. المستوى الوظيفي | Job Level

أ. مبتدئ | Entry level

ب. متوسط الخبرة | Mid-Level

ت. خبير | Senior Level

ث. إداري | Managerial

ج. تنفيذي | Executive

7. مقر العمل | Working location

أ. داخل المملكة العربية السعودية | Inside Kingdom of Saudi Arabia

ب. خارج المملكة العربية السعودية | Outside Kingdom of Saudi Arabia

ثانياً: محاور الدراسة | Second: Research Topics

يرجى تقييم العبارات التالية على مقياس من 1 إلى 5، حيث 1 يمثل "لا أتفق أبدا" بينما يمثل الرقم 5 "أتفق تماما". يرجى اختيار الخيار المناسب أدناه:

Please rate the following statements on a scale of 1-5, where 1 represents "Strongly Disagree" while 5 represents "Strongly Agree". Kindly select proper choice from below:

Statement	5	4	3	2	1	العبرة	م
	أتفق تماما Strongly Agree	أتفق Agree	محايد Neutral	لا أتفق Disagree	لا أتفق أبدا Strongly Disagree		No.
1. مخاطر السمعة بشكل عام Reputational Risk Overall تتبعس تطبيقات الجودة 4.0 إيجابيا على: Apply Quality 4.0 reflects on:							
Public perception						الصورة العامة	1.1
Stakeholder Relationship						علاقات أصحاب المصلحة	1.2
Government Relationship						العلاقات الحكومية	1.3
Financial stability						الاستقرار المالي	1.4
Investment opportunity						الفرص الاستثمارية	1.5
2. المخاطر الناتجة عن السياسات الداخلية Risks result from Internal Policy تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بـ: Apply Quality 4.0 contribute in reducing reputational risks associated with:							
Policy and Procedure						السياسات والإجراءات	2.1
Company's Culture						ثقافة الشركة	2.2
Equal Employment Opportunity						عدم تكافؤ الفرص	2.3

Protection and privacy						الخصوصية والحماية للمعلومات	2.4
Remote work Policy						سياسات العمل عن بعد	2.5
Expense Reimbursement						التعويضات المالية	2.6
Performance Management						التقييم والأداء الوظيفي	2.7
Emergency Response						إدارة الأزمات والكوارث	2.8

3. جودة ومنتجات الشركة | Product Quality and Variety

تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بـ:

Apply Quality 4.0 contribute in reducing reputational risks associated with:

Process Quality						جودة العمليات	3.1
Product Quality						جودة المنتجات	3.2
Product Variety						تنوع المنتجات	3.3
Effectiveness of Employee						الكفاءة العمالية	3.4
Effectiveness of Management						الكفاءة الإدارية	3.5
Efficiency of Process						فاعلية العمليات	3.6
Efficiency of Employee						فاعلية الموظفين	3.7
Decision taken						اتخاذ القرار	3.8

4. الحوكمة والامتثال | Governance and Compliance

تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بـ:

Apply Quality 4.0 contribute in reducing reputational risks associated with:

Compliance with Local Regulations						الامتثال للأنظمة والقوانين المحلية	4.1
Compliance with labor Regulations						الامتثال للوائح والإرشادات العملية	4.2
Compliance with Safety Regulations						الامتثال للوائح وإرشادات السلامة	4.3
Compliance with Company Policy						الامتثال للقوانين والسياسات الداخلية	4.4
Compliance with local and international Standards						الامتثال بالمعايير المحلية والدولية	4.5
Sustainability						الاستدامة	4.6
Financial and tax fraud						الاحتيال المالي والضريبي	4.7

5. ممثلي الشركة | Company Representative

تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة بـ:

Apply Quality 4.0 contribute in reducing reputational risks associated with:

Efficiency of the company's employee						كفاءة ممثلي الشركة من الموظفين	5.1
The company's business partnerships						الشراكات التجارية للشركة	5.2

The company's commercial identity						الهوية التجارية للشركة	5.3
Business impersonation						انتحال الهوية التجارية	5.4
Reviews and publications on social networking sites						المراجعات والمنشورات على مواقع التواصل	5.5
6. رضا الموردين Supplier Satisfaction تسهم تطبيقات الجودة 4.0 في تقليل مخاطر السمعة المتعلقة ب: Apply Quality 4.0 contribute in reducing reputational risks associated with:							
Financial rights						الحقوق المالية	6.1
Relationship and continuous communication						العلاقة والتواصل المستمر	6.2
Professionalism						الاحترافية	6.3
Creative and innovative						الإبداعية والابتكار	6.4
Competitiveness and tenders						التنافسية والمناقصات	6.5

شكرا لكم...

أشكر لك إتمامك الاستبيان، وشكرا لمساهمتكم الكريمة.

Thank you...

Thank you for completing the questionnaire, and thank you for your kind contribution.

Abstract

This research study the relationship between the digital quality 4.0 and reputational risks in manufacturing sector in Kingdom of Saudi Arabia. Using the descriptive analysis and survey tools to collect primary data. 376 approved sample was sorted. What distinguish this study is being the first Arabic research that took these two variables digital quality and reputational risk in several dimensions. To be as a reference that contribute in the Saudi vision 2030 improvement.

The research showed there is a positive relation between digital quality 4.0 and reputational risk. Where over 85% of participant support that the quality 4.0 has a contribution on general reputational risks, investment opportunity and financial stabilization. In addition, it supports in enhancing company culture, crisis management methodologies and protection of privacy and information. It has, also, an affective role in improving the product quality, process quality and improve decision taking. Quality 4.0 –as participant believe– has a positive impact on sustainability, compliance with safety regulations and guidance's and compliance with local laws and regulations. Effectively, it increases company representative efficiency, trading partnerships and company branding. As well as, improve the professionalism in dealing with suppliers and improve the relationship with them as it enhances the creativity and innovation.

Key words:

#Quality4.0 #Quality_Digitalization #Reputational_Risk #Manufactring_Sector #Saudi_Arabia
#Internal_policy #External_Policy #Product_Quality #Governance #Compliance
#Company_Represntative #Supplier_Satisfactory

Midocean University

College of Management

Department of.....

Title in English

The effect of Quality 4.0 on reputational risk in manufacturing sector in
Kingdom of Saudi Arabia

Prepared by:

Abdullah Al-Ammari (233000857)

Supervised by:

Dr. Asma AbuAnza

Year:2024