

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ادارة اعمال



عنوان البحث

معوقات تطبيق منهج ادارة الجودة الشاملة في منظمات الأعمال العربية

إعداد الطالب/

فاطمة عبدالله سعد الشهراني

إشراف/

د. الفصيل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

مقدمة:

تمثل إدارة الجودة الشاملة إطاراً منهجياً لتحويل المنظمة من منطق "تصحيح الأخطاء" إلى ثقافة "منعها قبل وقوعها" (Deming, 1986; Juran, 1999)، عبر مواءمة الاستراتيجية والعمليات وسلوك العاملين حول هدف واحد: خلق قيمة مستدامة للعميل ولصاحب المصلحة (Oakland, 2014; Powell, 1995). وبرغم أن أدبيات الإدارة في العالم العربي تزخر بالحديث عن الجودة ومعاييرها، إلا أن المسافة بين "تبني الخطاب" و"تبني الممارسة" ما تزال واضحة في كثير من منظمات الأعمال. فغالباً ما تُقدّم الجودة الشاملة بوصفها مشروعاً وقتياً أو شهادة تُعلّق على الجدران، لا منظومة متكاملة تُترجم إلى سياسات وعمليات ومؤشرات أداء ومساءلة يومية. ومن هنا تتبدّى المعوقات: قيادة لا تُحوّل الجودة إلى أولوية استراتيجية قابلة للقياس، وهياكل تنظيمية عمودية تُضعف التدفق الأفقي للمعلومات، وأنظمة بيانات غير ناضجة تحول دون قراءة الأسباب الجذرية للانحرافات، إضافة إلى مقاومة تغيير متولدة من عادات عمل راسخة ومهارات لم تُبن بعد.

وتزداد حدة هذه المعضلة في بيئة عربية تنسم بتباين كبير في أحجام الشركات وأنماط ملكيتها من مؤسسات عائلية تقليدية إلى شركات ناشئة سريعة الإيقاع وتفاوت في النضج التشريعي والرقابي بين القطاعات. كما تؤثر ضغوط السوق قصيرة الأجل في بعض الإدارات فتُقصي جهود التحسين طويل الأجل، بينما تُختزل برامج الجودة في أدوات جزئية (كضبط إجراءات أو نماذج تدقيق) من دون إطار حوكمة يضمن الاتساق والاستمرارية. وفي ظل هذا الواقع، تصبح إدارة الجودة الشاملة إذا أُسيء تقديمها عبئاً إدارياً يفاقم التعقيد بدل أن يخفّضه.

تنطلق هذه الدراسة من قراءة نقدية لهذه الفجوة بين النظرية والتطبيق، فتسعى إلى تفكيك معوقات تبني منهج إدارة الجودة الشاملة في منظمات الأعمال العربية على المستويات الاستراتيجية، والتنظيمية والسلوكية والتقنية. كما تهدف إلى وزن أثر كل معوق في الأداء، وبلورة مسارات عملية لمعالجته: من تمكين القيادة وبناء ثقافة التحسين المستمر (Edmondson, 1999)، إلى تطوير بنية معلوماتية للقياس والتحليل، مروراً بتكامل العمليات وتوسيع دائرة المشاركة وتمكين العاملين. بهذه المقاربة، تسعى الدراسة إلى تحويل الجودة من مبادرات متقطعة إلى ممارسة مؤسسية راسخة تُترجم إلى نتائج قابلة للقياس وتنافسية مستدامة (Flynn et al., 1995; Kaynak, 2003).

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الانتشار الواسع لخطاب الجودة الشاملة في منظمات الأعمال العربية، وتزايد الإقبال على برامج الاعتماد والشهادات، ما تزال الفجوة بين "تبني المفهوم" و"التطبيق الفعلي" قائمة وبصورة مؤثرة في الأداء. تتجلى المشكلة في أن كثيراً من المبادرات تُدار بوصفها مشاريع وقتية أو حملات تحسين متفرقة بدلاً من أن تُدمج في صميم الاستراتيجية والعمليات وثقافة العمل اليومية. ينعكس ذلك في مظاهر متعددة: التزام قياديّ خطابي لا يقترن بمساءلة ومؤشرات دقيقة، وهياكل تنظيمية عمودية تُعيق التدفق الأفقي للمعلومات، وأنظمة قياس تركز على النتائج النهائية أكثر من

تركيزها على جودة العمليات وأسباب الانحرافات، إضافةً إلى مقاومة تغيير تغذيتها أنماط إدارية تقليدية وحوافز قصيرة الأجل ونقصٌ في بناء القدرات والتدريب التطبيقي.

وتتعدد المشكلة بفعل تباين السياق العربي ذاته؛ إذ تتعايش شركات عائلية ذات قرارات مركزية عالية مع شركات ناشئة سريعة الإيقاع، إلى جانب منشآت حكومية/شبه حكومية تُدار بمنطق الامتثال لا بمنطق التحسين المستمر (Meyer, 1983; DiMaggio & Powell, 1983; Rowan, 1977). في هذا الخليط، تُختزل الجودة أحياناً في أدوات جزئية (نماذج تدقيق، إجراءات توثيق، زيارات تفتيش) من دون إطار حوكمة يضمن الاتساق والاستمرارية، بينما تبقى "صوت العميل" وإدارة الشراكات مع الموردين حلقاتٍ ضعيفة في سلسلة القيمة. كما أن البنية الرقمية لقياس الأداء وإدارة البيانات حيث وُجدت لا تُستثمر بما يكفي لاكتشاف الأسباب الجذرية للخلل أو للتنبؤ بالمخاطر التشغيلية. يفضي ذلك إلى نتائج نمطية: تحسّن تكتيكي مؤقت ثم ارتداد إلى المستوى السابق، تذبذب في الجودة بين الوحدات/الفروع، وإنهاء تنظيمي يجعل فكرة الجودة تبدو عبئاً إدارياً بدل أن تكون رافعةً للتنافسية.

من جهةٍ معرفية، تُظهر مراجعات الأدبيات ندرةً في الدراسات العربية التجريبية التي تُشخّص المعوقات على نحوٍ منظمٍ متعدد المستويات (استراتيجي، تنظيمي، سلوكي، تقني) وتزن أثر كل معوّق على احتمال نجاح التطبيق واستدامته. كثيرٌ من الكتابات وصفية أو حالة-محدودة، ولا تقدم نماذج قياسٍ تُميّز بين تبني شكلي وتطبيقٍ جوهري، أو بين جودة مدفوعة بالامتثال وجودة مدفوعة بالقيمة. كما يغيب في الغالب التحليل المقارن لعوامل التباين حسب حجم المنشأة ونمط الملكية والقطاع الاقتصادي ودرجة التحول الرقمي، ما يصعب تعميم الدروس ووضع أولوياتٍ للإصلاح.

بناءً على ما تقدم، تتبلور مشكلة هذه الدراسة في سؤالٍ مركزي: ما المعوقات الأكثر تأثيراً على تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة في منظمات الأعمال العربية، وكيف تتفاعل هذه المعوقات عبر المستويات الاستراتيجية والتنظيمية والسلوكية والتقنية لتُحدث فجوةً بين التبعي النظري والممارسة العملية؟ ويتفرع عن هذا السؤال حاجةٌ إلى: تحديد قائمةٍ تشغيلية للمعوقات وتصنيفها، قياس شدّة كل معوّق ووزنه النسبي في تفسير تعثر التطبيق، الكشف عن الفروق الدالة بين القطاعات وأنماط الملكية وأحجام المنشآت ودرجات النضج الرقمي، وترجمة النتائج إلى مسارات تدخل عملية تربط بين تمكين القيادة، وحوكمة العمليات، وبناء الثقافة، وتطوير أنظمة القياس والبيانات، وتمكين العاملين والموردين. بهذه الصياغة، لا تكتفي الدراسة بوصف المشكلة، بل تسعى إلى تحويلها إلى إطار تشخيصٍ وقياسٍ وتدخلٍ قابلٍ للتطبيق يُمهّد لتحويل الجودة الشاملة من مبادراتٍ متقطعة إلى ممارسةٍ مؤسسيةٍ راسخة.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أنها تنتقل بقضية "إدارة الجودة الشاملة" في منظمات الأعمال العربية من مستوى الشعارات والممارسات المجتزأة إلى إطارٍ تشخيصيٍّ وقياسيٍّ قابلٍ للتطبيق. وتكتفئ القيمة العلمية والعملية للدراسة في أربعة محاور رئيسية متكاملة:

أولاً: الأهمية النظرية والعلمية

1. سدّ فجوة معرفية عربية: أغلب الأدبيات العربية تتناول الجودة الشاملة توصيفاً أو كقوائم "أفضل ممارسات"، مع ندرة في النماذج التجريبية التي تزن أثر كل معوِّق وزناً نسبياً. تقدم الدراسة نموذجاً مفاهيمياً يربط بين مستويات المعوقات (الاستراتيجية، التنظيمية، السلوكية، التقنية) وبين مخرجات الأداء، بما يثري بناء النظرية في سياق عربي.
2. تمييز جوهري بين "التبني الشكلي" و"التطبيق الحقيقي": تُطوّر الدراسة مؤشرات تشغيلية تفصل بين الامتثال الإجرائي (توثيق/تفتيش) وبين الاندماج الفعلي للجودة في دورة القرار والعملية التشغيلية. هذا التمييز يضيف دقة قياسية طالما افتقدتها دراسات المنطقة.
3. توطين مفاهيم الجودة عالمياً: عبر اختبار مقولات الجودة الشاملة في بيئة تختلف ثقافياً وهيكلية (الملكية العائلية، المركزية، تفاوت النضج الرقمي)، تُسهّم الدراسة في مناقشة "قابلية التعميم" وتقدّم تعديلات مفاهيمية تلائم الخصوصية العربية.
4. إسهام منهجي قياسي: توفّر الدراسة أداة قياس (استبانة) بمؤشرات واضحة للمعوقات ومخرجات الأداء، مع اختبار الخصائص السيكمترية (الثبات، الصدق البنائي)، بما يبيّن قاعدة بيانات لاحقة للمقارنة الطولية وبين القطاعات.

ثانياً: الأهمية العملية والتطبيقية للمديرين وصنّاع القرار

1. تشخيص عملي قابل للتنفيذ: تمكّن النتائج القيادات من رسم "خريطة معوقات" خاصة بكل منشأة (على مستوى الوحدة/الفرع)، وتحديد "عنق الزجاجة" الحقيقي بدل المعالجة السطحية.
2. ترتيب الأولويات الاستثمارية: عبر تقدير الأثر النسبي لكل معوِّق (مثل: ضعف التزام القيادة، هشاشة قياس الأداء، مقاومة التغيير، فجوات التدريب، ضعف تكامل العمليات، قصور البيانات)، تساعد الدراسة في توجيه الموارد نحو التدخلات الأعلى عائداً.
3. خارطة طريق للتحسين المستمر: تُترجم المخرجات إلى حزمة أدوات عملية: مصفوفة نضج للجودة، قائمة تحقق للتدخلات السريعة، إطار حوكمة للتكامل بين الجودة والموارد البشرية والعمليات، وآلية دورية لقياس الأثر (KPIs) تربط الجودة بنتائج الأعمال.
4. تعزيز صوت العميل وسلسلة التوريد: تُظهر الدراسة أين تتكسر حلقة "صوت العميل" وكيفية إدخال الموردين كشركاء تحسين لا مجرد متلقين لمتطلبات، بما ينعكس مباشرة على الاتساق والجودة النهائية.
5. خفض الهدر والتكاليف الخفية: عبر التركيز على الوقاية والتحليل الجذري للأسباب، تساعد الدراسة المؤسسات على تقليل تكلفة الجودة الرديئة (إعادة العمل، المرتجعات، شكاوى العملاء، التأخيرات)، وهو مكسب ملموس وسريع القياس.

ثالثاً: الأهمية على مستوى السياسات والقطاع

1. معايير قياس قطاعية ومقارنات مرجعية (Benchmarking): توقّر الدراسة أساساً لبناء مؤشرات مقارنة بين القطاعات (صناعة، خدمات، تجارة، رعاية صحية) وبين أنماط الملكية (عائلية/مساهمة/حكومية)، ما يدعم الشفافية ويدفع المنافسة على الجودة.
2. دعم برامج التحول والاعتماد: تمنح الجهات التنظيمية وخطط التحول الوطني أدواتٍ أدقّ لربط الحوافز والاعتمادات بمستوى النضج الحقيقي لا الشكلي، وتشجّع على ربط برامج الجودة بأهداف اقتصادية أوسع (الإنتاجية، التنافسية، التصدير).
3. تمكين المنشآت الصغيرة والمتوسطة: عبر تقديم "حزمة تدخلات خفيفة الكلفة" ومرحلية، تساعد الدراسة الشركات الأصغر على تبني الجودة دون عبء بيروقراطي.

رابعاً: الأهمية المجتمعية والتنموية

1. رفع ثقة المتعاملين: جودة مستقرة تعني تجارب عميل أفضل، ما يعزّز ثقة المستهلك في المنتج/الخدمة المحليّة ويقوّي العلامة الوطنية.
2. بناء رأس مال بشري نوعي: حين تصبح الجودة ممارسة يومية، تتحسن مهارات التحليل وحل المشكلات لدى العاملين، وتتراجع ثقافة اللوم لمصلحة ثقافة التعلّم.
3. استدامة وتنافسية: تحويل الجودة إلى "نظام تشغيل مؤسسي" يحدّ من التذبذب الناتج عن تغيّر الأشخاص أو الظروف، ويُطيل أمد الميزة التنافسية.

مخرجات ملموسة متوقعة من الدراسة

- مؤشر نضج عربي مُوطّن لإدارة الجودة الشاملة بدرجات ومعايير وصفية تساعد على التقييم الذاتي والمقارنة.
- قائمة معوقات مُشغّلة مرتبة بالأثر النسبي، تقود خطط العمل.
- حقيبة أدوات تطبيقية: نماذج لخرائط العمليات، قوالب لخطط التواصل، لوحة قياس (Dashboard) تربط مؤشرات العملية بالنتائج، وإطار لاجتماعات التحسين القصيرة (Huddles).
- سياسة جودة مختصرة قابلة للتبني المؤسسي، تربط الجودة بأهداف الأعمال ومساءلة القيادات.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بصورة عامة إلى تشخيص معوّقات تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة في منظمات الأعمال العربية وقياس أثرها النسبي على نجاح التطبيق، ثم ترجمة النتائج إلى إطارٍ عملي للتدخل والتحسين المستمر. ويتفرّع عن الهدف العام الأهداف التفصيلية الآتية:

1. بناء إطار مفاهيمي وتصنيفي للمعوقات يوزّعها عبر المستويات الأربعة (الاستراتيجي، والتنظيمي، والسلوكي/الثقافي، والتقني/الرقمي)، مع توضيح الروابط بين كل معوق ومخرجات الأداء (اتساق الجودة، رضا العملاء، تكلفة الجودة الرديئة).
 2. تطوير أداة قياس مُوطّنة (استبانة مؤشرات) تناسب السياق العربي لرصد شدة حضور كل معوق داخل المنظمات، والتحقّق من خصائصها السيكمومترية (صدق المحتوى والصدق البنائي، وثبات الاتساق الداخلي).
 3. القياس الكمي لانتشار المعوقات ووزنها النسبي داخل عيّنة ممثّلة من منظمات الأعمال العربية، وتحديد "عق الزجاجة" الأكثر تأثيراً على تعرّ تطبيق الجودة الشاملة.
 4. اختبار العلاقات الارتباطية والسببية بين فئات المعوقات وبين مؤشرات النجاح/التعرّ في تطبيق الجودة الشاملة، مع نمذجة مسارات التأثير للأبعاد المركزية (التزام القيادة، حوكمة العمليات، إدارة التغيير، بنية البيانات).
 5. تحليل الفروق الدالّة إحصائيّاً في حدة المعوقات بحسب: القطاع الاقتصادي (صناعي/خدمي/تجاري/صحي)، نمط الملكية (عائلية/مساهمة/حكومية/منشآت صغيرة ومتوسطة)، حجم المنشأة، درجة التحوّل الرقمي، وحالة الاعتماد (مثل ISO 9001).
 6. تقدير أثر منظومة القيادة والثقافة التنظيمية (رؤية الجودة، المساءلة، الحوافز، تمكين العاملين) على احتمالية نجاح التطبيق واستدامته، مقابل الأثر المنسوب للعوامل التقنية والإجرائية.
 7. تصميم "مؤشر نضج الجودة الشاملة" عربي يُمكن المنظمات من التقييم الذاتي والمقارنة المعيارية (Benchmarking) عبر مستويات نضج واضحة ووصفات انتقال بين المستويات.
 8. إنتاج لوحة مؤشرات تنفيذية (Dashboard) تربط بين مؤشرات العملية (Process KPIs) والنتائج (Outcome KPIs) لتمكين الرصد المستمر والتدخل السريع ومعالجة الأسباب الجذرية للانحرافات.
 9. بلورة خارطة طريق للتدخل تُرتّب الأولويات قصيرة ومتوسطة الأجل (Initiatives / Quick Wins)، وتشمل حوكمة الجودة، وتكامل العمليات، وبرامج بناء القدرات، وخطط إدارة التغيير والتواصل.
 10. صياغة توصيات سياساتية على مستوى القطاع تدعم ربط الحوافز والاعتمادات بمستوى النضج الحقيقي، وتيسّر تبني الجودة الشاملة في المنشآت الصغيرة والمتوسطة بتكاليف مناسبة.
 11. الإسهام العلمي المفتوح عبر توثيق أداة القياس ودليل تطبيقها بما يتيح استخدامها في دراسات عربية لاحقة، ويُعزّز قابلية المقارنة الطولية عبر الزمن وبين القطاعات.
- بهذه الأهداف، لا تكتفي الدراسة برصد المعوقات، بل تمضي إلى قياسها وترتيبها وتفسير تفاعلاتها ثم تحويل النتائج إلى حلول قابلة للتنفيذ تُرسّخ الجودة الشاملة كممارسة مؤسسية مستدامة.

تساؤلات الدراسة

التساؤل الرئيس:

ما المعوقات الأكثر تأثيراً على تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة في منظمات الأعمال العربية، وكيف تتفاعل هذه المعوقات عبر المستويات الاستراتيجية والتنظيمية والسلوكية والتقنية لتحدث فجوة بين التبني النظري والممارسة الفعلية؟

التساؤلات الفرعية:

1. ما مستوى حضور فئات المعوقات الأربع (الاستراتيجية، التنظيمية، السلوكية/الثقافية، التقنية/الرقمية) في منظمات الأعمال العربية؟
2. ما أثر كل فئة من هذه المعوقات على مؤشرات نجاح تطبيق الجودة الشاملة (اتساق العمليات، انخفاض تكلفة الجودة الرديئة، الاستقرار التشغيلي، ورضا العملاء الداخليين والخارجيين)؟
3. ما الوزن النسبي لكل معوق داخل الفئة الواحدة، وأيهما يفسر أكبر قدرٍ من تباين نتائج الجودة؟
4. ما الفروق الدالة إحصائياً في شدة المعوقات تبعاً للقطاع الاقتصادي (صناعي/خدمي/تجاري/صحي)، وحجم المنشأة، ونمط الملكية (عائلية/مساهمة/حكومية/منشآت صغيرة ومتوسطة)، ودرجة التحول الرقمي؟
5. إلى أي مدى يتوسط التزام القيادة العليا وثقافة التحسين المستمر العلاقة بين المعوقات ونتائج الجودة الشاملة؟
6. إلى أي مدى يُعدّل النضج الرقمي ووجود حوكمة جودة رسمية (مثل تطبيقات ومعايير ISO 9001 ومراجعات قيادية دورية) أثر المعوقات على نتائج الجودة؟
7. كيف يؤثر ضعف دمج صوت العميل وإدارة سلسلة التوريد في منظومة الجودة على استدامة التطبيق، وهل تختلف التأثيرات باختلاف اعتماد المنظمة على الموردين؟
8. ما العلاقة بين المعوقات الأربع ومؤشرات العملية الوسيطة (زمن الدورة، معدل العيوب، نسبة الأعمال المُعادة)، وكيف تفسر هذه المؤشرات أثر المعوقات على النتائج النهائية؟
9. ما مستوى التبني الشكلي مقابل التبني الجوهرى لمنهج الجودة الشاملة داخل المنظمات، وكيف يمكن تمييزهما بقياسات موضوعية؟
10. ما الأولويات الأكثر فاعلية للتدخل (قصير ومتوسط الأجل) لمعالجة "عنق الزجاجة" في كل نوع منشأة، وكيف يمكن ترتيب هذه الأولويات وفق العائد المتوقع؟
11. ما مدى صلاحية وموثوقية أداة القياس المطوّرة لرصد المعوقات ومخرجات الجودة في السياق العربي (صدق المحتوى، الصدق البنائي، وثبات الاتساق الداخلي)؟

12. ما العوامل التي تدعم استدامة تطبيق الجودة الشاملة بعد تنفيذ تدخلات التحسين (مثل آليات المساءلة،

حوافز الأداء المرتبطة بالجودة، اجتماعات التحسين القصيرة، ونظم المعلومات التحليلية)؟

بهذه الصياغة، تغطّي تساؤلات الدراسة التشخيص والقياس والتفسير المقارن والتصميم التدخلي، بما يمكن من

الانتقال من وصف المشكلة إلى اقتراح حلول قابلة للتطبيق ومتابعة أثرها.

فروض الدراسة:

تنطلق فروض هذه الدراسة من الإطار المفاهيمي الذي يصنّف معوّقات تطبيق منهج إدارة الجودة الشاملة عبر أربعة مستويات مترابطة: استراتيجي، تنظيمي، سلوكي/ثقافي، وتقني/رقمي، مع اعتبار النضج الرقمي وحوكمة الجودة (مثل الاعتماد ISO 9001) متغيرات معدّلة، واعتبار التزام القيادة وثقافة التحسين المستمر متغيرات وسيطة. يُقاس المتغير التابع (نجاح/نضج تطبيق الجودة الشاملة) بمؤشّر مركّب يضمّ: اتساق العمليات، انخفاض تكلفة الجودة الرديئة، الاستقرار التشغيلي، ورضا العملاء الداخليين والخارجيين.

الفرضية الرئيسية (H1):

يوجد أثرٌ سلبيّ ذو دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) لشدّة معوّقات تطبيق الجودة الشاملة —كمتغيّر كُليّ— على مستوى نجاح/نضج تطبيقها في منظمات الأعمال العربية.

تفريع H1 على الأبعاد:

- H1a (استراتيجي): يوجد أثرٌ سلبيّ ذو دلالة لإخفاق تحويل الجودة إلى أولوية استراتيجية قابلة للقياس (ضعف الرؤية، غياب مؤشرات على مستوى الخريطة الاستراتيجية) على نجاح التطبيق.
- H1b (تنظيمي): يوجد أثرٌ سلبيّ ذو دلالة لضعف تكامل العمليات والهياكل العمودية والازدواجية الإجرائية على نجاح التطبيق.
- H1c (سلوكي/ثقافي): يوجد أثرٌ سلبيّ ذو دلالة لمقاومة التغيير وضعف تمكين العاملين والحوافز غير المتسقة مع الجودة على نجاح التطبيق.
- H1d (تقني/رقمي): يوجد أثرٌ سلبيّ ذو دلالة لقُصور بنية البيانات وأنظمة القياس (غياب KPIs للعمليات، ضعف تتبّع الأسباب الجذرية) على نجاح التطبيق.
- H1e (سلسلة التوريد وصوت العميل): يوجد أثرٌ سلبيّ ذو دلالة لضعف دمج صوت العميل والموردين في منظومة التحسين على نجاح التطبيق.

الفرضيات الوسيطة (Mediation):

- H2: يؤثر التزام القيادة العليا مباشرةً في نجاح التطبيق، كما يتوسط جزئيًا العلاقة بين المعوقات التنظيمية/التقنية وبين النجاح؛ فارتفاع التزام القيادة يخفّض الأثر السلبي لتلك المعوقات عبر تخصيص الموارد والمساءلة.
- H3: تؤدي ثقافة التحسين المستمر (التعلّم من الإخفاق، اجتماعات التحسين القصيرة، مشاركة المعرفة) دور الوسيط الجزئي بين المعوقات السلوكية ونتائج الجودة؛ إذ يخفّض ترسخ الثقافة أثر مقاومة التغيير على النتائج.

الفرضيات المعدلة (Moderation):

- H4: النضج الرقمي للمنظمة يُعَدِّل (يُضَعِّف) العلاقة السلبية بين المعوقات التقنية ونجاح التطبيق؛ كلما ارتفع النضج الرقمي، تراجع الأثر السلبي لقصور البيانات على النتائج.
- H5: وجود حوكمة جودة رسمية (مثل اعتماد/استمرارية ISO 9001 مع مراجعات قيادية دورية) يُعَدِّل العلاقة بين المعوقات التنظيمية ونجاح التطبيق بتخفيض شدتها.

الفرضيات المقارنة بين الفئات (Heterogeneity):

- H6: توجد فروقٌ دالة إحصائية في شدة المعوقات ووزنها النسبي بحسب القطاع الاقتصادي (صناعي/خدمي/تجاري/صحي) وحجم المنشأة ونمط الملكية (عائلية/مساهمة/حكومية/منشآت صغيرة ومتوسطة).
- H7: المنظمات ذات الاعتماد النظامي على الموردين (توريد حرج، كثافة تعاقدية عالية) تُظهر أثرًا أقوى لمعوقات سلسلة التوريد على نتائج الجودة مقارنةً بالمنظمات ذات التكامل الرأسي.

فرضية السلاسل السببية (Causal Chain):

- H8: تؤثر المعوقات الأربع عبر نتائج وسيطة للعمليات (زمن الدورة، معدّل العيوب، نسبة الأعمال المُعادة) والتي تتوسط أثرها على النتائج النهائية (رضا العميل، الحصة السوقية، الاستقرار المالي). أي أن تدهور مؤشرات العملية يفسّر الجزء الأكبر من تراجع النتائج النهائية.

فرضية الأهمية النسبية (Relative Importance):

- H9: يُتَوَقَّع أن يكون ضعف التزام القيادة وحوكمة الجودة المعوق الأكثر وزنًا نسبيًا في تفسير تباين نجاح التطبيق، يليه قصور البيانات/القياس ثم مقاومة التغيير، مع تفاوتٍ بحسب القطاع والنضج الرقمي.

ملاحظة إحصائية: تقابل كل فرضية بديلةً مما سبق فرضيةً صفيرية (H0) تنفي وجود الأثر/الفروق/الوساطة/التعديل. ستُختبر الفروض باستخدام نماذج انحدار متعددة، وتحليل وساطة/تعديل (مثلاً: PROCESS أو SEM)، مع ضبط المتغيرات الديموغرافية والتنظيمية (الحجم، العمر، القطاع، نمط الملكية، الاعتماد).

الدراسات السابقة:

دراسة (Powell, 1995)

تناولت هذه الدراسة سؤالاً تأسيسياً: هل تُعد إدارة الجودة الشاملة مصدرًا لميزة تنافسية مستدامة؟ اعتمد الباحث مقارنةً تحليلية-تجريبية قارنت بين منظمات تتبني ممارسات الجودة الشاملة وأخرى لا تتبناها، مع قياس فروق الأداء والقدرة التنافسية. وانتهت النتائج إلى أن ما يسميه الباحث بعناصر الجودة "الناعمة"—مثل التزام القيادة، والثقافة الداعمة للتعلم، وتمكين العاملين—يفسر القدر الأكبر من الفروق في الأداء، أكثر من العناصر "الصلبة" كالتوثيق والإجراءات. كما حذرت الدراسة من ظاهرة التبني الاسمي الذي يحقق مكاسب قصيرة الأجل ثم يرتد الأداء لغياب الترسيخ الاستراتيجي والمساءلة. تتفق هذه الخلاصة مع موضوع الدراسة الحالية التي تميز بين التبني الشكلي والتطبيق الجوهري، وتعدّ ضعف القيادة والثقافة من أهم المعوقات البنيوية.

دراسة (Flynn, Schroeder & Sakakibara, 1995) :

سعت الدراسة إلى اختبار أثر ممارسات إدارة الجودة على الأداء التشغيلي في المصانع الصناعية، وذلك من خلال استبانة واسعة وتحليل علاقات بين البنية التحتية للجودة (التدريب، العمل الجماعي، مشاركة العاملين) وبين الأدوات الفنية (التحكم الإحصائي بالعمليات، تصميم الجودة). أثبتت النتائج أن نجاح الأدوات الفنية مشروط بوجود بنية تحتية بشرية وثقافية داعمة، وأن الجمع بين مؤشرات العملية (زمن الدورة، معدلات العيوب) ومؤشرات النتيجة (رضا العميل) يقلّص الانحرافات ويحسن الاتساق. وتدعم هذه النتائج فرضية دراستنا حول أن ضعف التمكين ومهارات حلّ المشكلات يمثل قناة رئيسة تتسرب منها معوقات التطبيق.

دراسة (Kaynak, 2003) :

اختبرت هذه الدراسة باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين حزمة ممارسات TQM (إدارة الموردين، إدارة العمليات، التدريب، تركيز العميل، الجودة الداخلية) وبين الأداء التشغيلي والمالي. كشفت النتائج عن مسارات تأثير تمر عبر تكامل العمليات وجودة المعلومات؛ أي إن الحزمة تعمل ترابطيًا، وتبني عنصر منفرد لا ينتج أثرًا مستدامًا. وتبرز هذه الخلاصة تركيز الدراسة الحالية على تكامل الحزمة واعتبار قصور القياس ومعمارية العمليات من أهم المعوقات التي تفسر تباين النتائج بين المنظمات.

دراسة (Prajogo & Sohal, 2006) :

حلّلت العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة وكلّ من جودة المنتج والابتكار ورضا العميل، وأضافت بُعد التكامل مع إدارة التكنولوجيا والبحث والتطوير. أظهرت الدراسة أن TQM لا ترفع الاتساق فحسب، بل تعزّز القدرة الابتكارية حين تُدار ضمن إطار استراتيجي يربط الجودة بقرارات الاستثمار والتطوير. وبذلك دعمت التوجّه القائل إنّ الجودة الشاملة إذا أُدمجت في الاستراتيجية تحقّق أثرًا مركّبًا على النتائج، وهو ما تتبنّاه هذه الدراسة عند اقتراح مسارات تدخل تربط الجودة بحوكمة القرار والابتكار.

دراسة عربية (Magd, 2008) سياق سلطنة عُمان:

استهدفت هذه الدراسة فهم تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في القطاع الصناعي العُماني عبر مسح ميداني وتحليل للعوامل الداعمة والمعوّقة. بيّنت النتائج وجود تبنيّ انتقائي يميل إلى التركيز على الاعتمادات والإجراءات أكثر من بناء الثقافة والقياس المتوازن، مع فجواتٍ في تمكين العاملين وتكامل سلسلة التوريد. كما أشارت إلى أن المؤسسات التي ربطت الجودة بأهداف أعمال قابلة للقياس وعقدت مراجعات قيادية منتظمة حققت نتائج تشغيلية أفضل. ينسجم ذلك مع سؤال دراستنا حول أثر الحوكمة والقياس على إغلاق فجوة "نعرف ولا نفعل".

دراسة عربية (Al-Dhaafri, Al-Swidi & Yusoff, 2016) سياق الإمارات العربية المتحدة:

فحصت الدراسة أثر إدارة الجودة الشاملة والثقافة التنظيمية والريادة على الأداء المؤسسي في منظمة شرطية كبيرة (شرطة دبي)، مع اختبار علاقات الوساطة والتعديل. خلصت النتائج إلى أثر إيجابي دالّ لإدارة الجودة الشاملة على الأداء، وأن الثقافة القيادية الداعمة والتحفيز يرتبطان بتعاضد هذا الأثر. وتدلّل هذه النتائج في سياق عربي على أن التزام القيادة وتمكين العاملين ليسا مجرد مُدخلين تنظيريين؛ بل متغيران يغيّران شدة العلاقة بين ممارسات الجودة والنتائج، وهو ما ستختبره دراستنا كمحوري وساطة.

دراسة (Talib, Rahman & Qureshi, 2013) :

ركّزت الدراسة على المُمكنات والمعوّقات الرئيسة لتطبيق TQM في بيئات صناعية وخدمية آسيوية، وحدّدت بصورة قريبة من بيئتنا أبرز المعوّقات: ضعف التزام الإدارة العليا، مقاومة العاملين، القصور في التدريب، ضعف تكامل العمليات والقياس، وضعف شراكات الموردين. وتنسجم هذه الخلاصة مع تصنيف هذه الدراسة لمعوّقات التطبيق عبر مستوياتٍ أربعة (استراتيجي، تنظيمي، سلوكي/ثقافي، تقني/رقي)، وتدعم تصميم أداة قياسٍ تُوازن بين هذه المستويات.

مما نلاحظه من استعراض الدراسات:

يتقاطع الأدب العالمي مع الشواهد العربية على أن التزام القيادة وحوكمة الجودة هو العامل الأعلى وزنًا في تفسير النجاح أو التعثر، وأن تكامل حزمة ممارسات TQM—ثقافة وتمكينًا وحوافز من جهة، وعمليات وقياسًا وشراكات موردين

وصوت عميل من جهة أخرى هو الشرط الضروري لدوام الأثر. كما تُظهر الأدلة العربية (عُمان والإمارات) أنّ المركزية ونمط الحوكمة والنضج الرقمي تعيد تشكيل العلاقة بين الممارسات والنتائج؛ فحين تُدار الجودة كمنظومة استراتيجية قابلة للقياس، تتداعى المعوّقات ويظهر أثرٌ واضح على الأداء. أمّا حين يقتصر التطبيق على إجراءاتٍ ووثائق، فتسود التحسينات التكتيكية المؤقتة ويتذبذب الأداء. بناءً على ذلك، تُبرّر هذه المراجعة اعتماد هذه الدراسة إطاراً تشخيصياً-قياسياً يُصنّف المعوّقات عبر المستويات الأربعة، ويختبر أدوار الوساطة (التزام القيادة/ثقافة التحسين) والتعديل (النضج الرقمي/الحوكمة)، ويترجم النتائج إلى خارطة تدخل ترتّب الأولويات بحسب القطاع ونمط الملكية ودرجة التحول الرقمي في منظمات الأعمال العربية.

المنطلقات النظرية للدراسة:

1. مفهوم إدارة الجودة الشاملة

تُعرّف إدارة الجودة الشاملة بوصفها إطاراً إدارياً متكاملاً يوجّه المنظمة إلى تركيز العميل، والتحسين المستمر، ومشاركة العاملين، والقرار القائم على البيانات، وإدارة العمليات كسلسلة مترابطة. جوهر هذا الإطار هو الانتقال من منطق "الكشف والإصلاح" إلى منطق "الوقاية والتثبيت"، عبر دورات التحسين (خطّط-نفّذ-تحقّق-صحّح) وتبني أدوات ضبط الانحرافات قبل أن تتحول إلى عيوب. ويسند معيار ISO 9001:2015 هذا التحول حين يربط نظام الجودة بسياق المنظمة وقيادتها والتفكير المبني على المخاطر، بحيث يصبح نظام الجودة جزءاً من "طريقة العمل" اليومية لا مجرد مستندات وإجراءات (ISO, 2015; Oakland, 2014). عملياً، يعني ذلك مواءمة الأهداف الاستراتيجية مع أهداف الجودة، وتفكيك العمليات إلى خطوات قابلة للقياس، وتمكين خطوط العمل الأولى من اقتراح التحسينات وتنفيذها وفق حدود صلاحيات واضحة.

2. العوامل التي تُقيّد فاعلية تطبيق الجودة الشاملة

تعني هذه الدراسة بالعوامل التي تجعل تبني مبادئ الجودة ظاهراً بينما يظل الأثر محدوداً في النتائج. تظهر هذه العوامل حين لا تُترجم المبادئ إلى أهداف قابلة للقياس، أو حين تتصادم الهياكل العمودية مع احتياجات التكامل الأفقي، أو عندما لا تتوافر بيانات موثوقة وفي الوقت المناسب، أو عندما تُصمّم الحوافز على نحو لا يدعم سلوكيات الجودة. في البيئات العربية تحديداً، قد تتجلى هذه الظواهر في مركزية القرار، وتحول الاعتماد المعياري إلى غاية في ذاته، وضعف إشراك الموردين والعميل الداخلي في دورات التحسين. المقصود إذن ليس إدانة الأدوات، بل تشخيص أين تنقطع السلسلة بين المبدأ والممارسة (Oakland, 2014)

3. الأبعاد الرئيسة للعوامل المُقيّدة

- البعد الاستراتيجي: يظهر عندما لا تُوضع الجودة داخل الخريطة الاستراتيجية، ولا تُدار عبر مراجعات قيادية دورية، ولا ترتبط الحوافز بمؤشرات أداء الجودة. علامة التحسن هنا هي توافر "عقد أداء" واضح للجودة على مستوى الشركة والوحدات، مع تحديد مسؤوليات ومساءلة صريحة (ISO, 2015; Oakland, 2014)
- البعد التنظيمي/العملياتي: يتجسد في مركزية مفرطة، وضعف ملكية العمليات، وتباعد الوحدات، والاقصصار على مؤشرات نتيجة (شكاوى، مرتجعات) بدلاً من مؤشرات عملية (زمن الدورة، العيوب، الأعمال المُعادة). مؤشر النضج هنا هو وجود خرائط تدفق موثقة، ومؤشرات عملية تُستعمل لاتخاذ القرار وليس للتقارير فقط (Oakland, 2014)
- البعد السلوكي/الثقافي: يتمثل في مقاومة التغيير، وضعف الأمان النفسي، وغياب التمكين الفعلي لفرق الخط الأول. تتحسن الفاعلية عندما تُخصّص أوقات منتظمة لاجتماعات تحسين قصيرة، وتُوثّق التجارب، وتُربط المكافآت بمؤشرات الجودة الجماعية لا بمخرجات فردية معزولة.
- البعد التقني/الرقمي وسلسلة التوريد: يتصل بحوكمة البيانات (دقة، توقيت، تكامل)، ولوحات مؤشرات لحظية، وإدماج صوت العميل، ووجود آليات مشتركة مع الموردين (اتفاقيات مستوى خدمة، مراجعات أداء)، بما يضمن اتساق الجودة عبر السلسلة (ISO, 2015; Oakland, 2014)

مؤشرات قياس عملية لكل بُعد (نماذج قابلة للإدراج في الأداة):

- الاستراتيجي: وجود أهداف جودة سنوية على مستوى الشركة، نسبة اجتماعات المراجعة القيادية المنعقدة/المخططة، مدى ربط مكافآت المديرين بمؤشرات الجودة.
- التنظيمي/العملياتي: نسبة العمليات الموثقة بخريطة تدفق، توافر مالك لكل عملية، معدل الأعمال المُعادة لكل 1000 معاملة، زمن الدورة المتوسط.
- السلوكي/الثقافي: درجة شعور الموظفين بالأمان للإبلاغ عن الأخطاء، نسبة اقتراحات التحسين المنفذة/المقدمة، تكرار اجتماعات التحسين القصيرة.
- التقني/الرقمي والسلسلة: نسبة المؤشرات المتاحة لحظياً، اكتمال بيانات السبب الجذري للعيوب، انتظام اجتماعات الأداء مع الموردين، وجود آلية رسمية لالتقاط صوت العميل وتحويله إلى متطلبات.

4. مؤشرات نجاح تطبيق الجودة الشاملة

يتكوّن النجاح من سلة مؤشرات تغطي العملية والنتيجة معاً. في العملية: انخفاض معدلات العيوب والأعمال المُعادة، استقرار التدفق وزمن الدورة، ارتفاع التنبؤ بالأداء. وفي النتيجة: تحسّن رضا العميل الداخلي والخارجي، انخفاض تكلفة الجودة الرديئة، واستقرار تشغيلي ينعكس على الربحية. تقترح الدراسة بناء مؤشر نضج للجودة المؤسسية يتكوّن من محاور: "الاستراتيجية والحوكمة"، "تكامل العمليات والقياس"، "الثقافة والتمكين"، "البيانات والتكامل عبر

السلسلة"، بحيث تُحوّل المؤشرات السابقة إلى درجات معيارية تُجمّع في درجة كلية تُستخدم للمقارنة الداخلية عبر الزمن وبين الوحدات (Oakland, 2014)

5. الأسس النظرية المفسّرة للعلاقة

تجمع الدراسة بين ثلاث زوايا تشرح لماذا تحدّ بعض العوامل من الأثر:

- منظور الموارد والقدرات: الجودة الشاملة قدرة تنظيمية تتراكم عبر الروتين والثقافة والقياس؛ أي إخفاق في أي حلقة يُضعف القيمة المضافة للقدرة.
- منظور المواءمة/الاحتياطية: فاعلية الجودة مشروطة بتوافق تصميم النظام مع تعقيد البيئة وهيكل المنظمة؛ كلما زاد عدم اليقين، ازدادت الحاجة إلى تكامل معلوماتي وتنسيق أفقي.
- منظور أصحاب المصلحة: إدماج صوت العميل وشركات الموردين شرطاً لاتساق الجودة عبر السلسلة، وتحويل الملاحظات إلى متطلبات تصميم وتشغيل قابلة للقياس (ISO, 2015؛ Oakland, 2014)

6. النموذج التصوّري للدراسة

تفترض الدراسة أن العوامل الأربعة أعلاه تؤثر أولاً في مؤشرات العملية (زمن الدورة، معدّل العيوب، الأعمال المُعادة، استقرار التدفق)، وهذه بدورها تتوسّط انتقال الأثر إلى النتائج النهائية (اتساق المخرجات، انخفاض تكلفة الجودة الرديئة، رضا العميل). كما تُفترض أدوار داعمة للقيادة وثقافة التحسين المستمر في تخفيف شدة هذه العوامل عبر الحوكمة، وتخصيص الموارد، والتمكين، مع دور مُعدّل للنضج الرقمي يختصر فجوة الزمن بين اكتشاف الانحراف والإجراء التصحيحي، ويرفع جودة القرار (ISO, 2015).

وبذلك تتحوّل المنطلقات النظرية إلى مسارات قابلة للاختبار: (أ) تأثير مباشر للعوامل المُقيّدة على مؤشرات العملية، (ب) تأثير غير مباشر على النتائج عبر تلك المؤشرات، (ج) تخفيف هذا التأثير بوجود حوكمة فعّالة وقيادة داعمة وثقافة تعلم، (د) تضاد الأثر السلبي مع ارتفاع جاهزية البيانات ولوحات المؤشرات المتصلة.

المنهجية وطرق البحث:

1. منهج الدراسة وطبيعتها

تعتمد الدراسة منهجاً وصفيّاً-تحليليّاً تفسيريّاً يقوم على مسح ميداني منظم لقياس العلاقة بين العوامل التي تُقيّد فاعلية تطبيق إدارة الجودة الشاملة ونتائج الجودة متعددة الأبعاد داخل منظمات الأعمال العربية. التصميم مقطعي (Cross-Sectional) مع اختبار مسارات سببية مفترضة عبر نمذجة المعادلات الهيكلية، بما يسمح بفحص التأثيرات المباشرة وغير المباشرة (وساطة) والتأثيرات المُعدّلة (تفاعل/تباين المجموعات).

2. تصميم البحث ومراحل التنفيذ

- الهيئة والتوطين: صياغة إطار المفاهيم وتحويله إلى بنود قياس عربية واضحة، ثم مراجعة خبراء (أكاديميون ومهنيون) لضبط الصياغة والمحتوى.
- المقابلات الاستكشافية الخفيفة: مقابلات شبه مقننة مع قادة جودة ومشرفي عمليات في قطاعات مختلفة لصقل البنود وإضافة أمثلة تشغيلية.
- التجربة الأولية (Pilot): تطبيق أولي على (30-50) مفحوصًا لاختبار وضوح البنود وزمن الاستجابة وبنية الاستبيان، مع تحليل تمهيدي للثبات وإعادة الصياغة حيث يلزم.
- التطبيق الميداني: تعميم الأداة بصيغتها النهائية وجمع البيانات وفق بروتوكول موحد.
- التحليل والتحقق: اختبار نموذج القياس ثم النموذج البنوي، يليهما تحليلات مقارنة وفرعية للتحقق من ثبات النتائج عبر القطاعات والأحجام.

3. مجتمع الدراسة ووحدة التحليل

يشمل المجتمع مؤسسات عربية صناعية وخدمية وتجارية/لوجستية تعمل بأنظمة تشغيل رسمية. وحدة التحليل هي المنظمة، وتُجمع البيانات من مستجيبين اثنين على الأقل داخل كل منشأة (مسؤول/مدير جودة أو عمليات + قائد فريق/مشرف خط أول) للحد من تحيز المصدر الواحد وتعزيز مصداقية التجميع على المستوى المؤسسي.

4. إطار المعاينة وحجم العينة

تُستخدم عينة طبقية بحسب القطاع (صناعي/خدمي/تجاري/صحي)، حجم المنشأة (صغيرة/متوسطة/كبيرة)، ونمط الملكية (عائلية/مساهمة/حكومية). يُستهدف ≤ 300 استجابة صالحة كحد أدنى ملائم لنماذج القياس والبنية، مع زيادة 20-30% احتياطاً لفقد الاستجابات أو عدم اكتمالها. تُضاف ترجيحات بسيطة عند الحاجة لضبط التمثيل عبر الطبقات.

5. بروتوكول الوصول وجمع البيانات

يُخاطَب قادة الموارد البشرية/الجودة في المؤسسات بخطاب تعريف يوضح هدف الدراسة وسريتها، مع رابط إلكتروني فريد لكل منشأة. تُرسل تعليمات مختصرة للرد، ونافذة زمنية محددة، وتذكيران ملطفان. يُتاح نموذج ورقي في الحالات التي يتعذر فيها الوصول الرقمي. جميع الردود مجهولة وتُخزَّن في مستودع آمن، مع فصل مفاتيح التتبع عن قاعدة البيانات التحليلية.

6. أداة الدراسة وبنائها

- القسم (أ): خصائص المؤسسة (القطاع، الحجم، نمط الملكية، الاعتماد المعياري، جاهزية رقمية، كثافة التعامل مع الموردين).
- القسم (ب): العوامل المُقَيِّدة لفاعلية التطبيق عبر أربعة أبعاد (استراتيجي؛ تنظيمي/عملياتي؛ سلوكي/ثقافي؛ تقني/رقمي وسلسلة توريد) — لكل بُعد 8-10 بنود بصياغة إيجابية، مع بنود معكوسة محدودة لضبط نمط الإجابة.
- القسم (ج): نتائج الجودة في أربعة أبعاد (اتساق العملية؛ زمن الدورة/الإنتاجية/تكلفة الجودة الرديئة؛ رضا العميل الداخلي والخارجي؛ التحسّن المستدام والأثر المالي/الاستراتيجي).
تُستخدم ليكرت خماسية (1 = لا أوافق بشدة ... 5 = أوافق بشدة)، ويبدأ الاستبيان بتعريفات تشغيلية قصيرة وأمثلة توضيحية لتقليل اختلاف الفهم.

7. ضمانات جودة القياس

- صدق المحتوى والوجهة: تحكيم خبراء وتقدير مؤشر ملاءمة البنود (نسبة اتفاق/وضوح).
- التجربة الأولية: حساب زمن الإجابة، واختبار التباين والفهم، وتنقيح البنود الغامضة.
- صلاحية القياس:
 - تحليل تمهيدي: ملاءمة العينة (KMO) واختبار بارليت لتبرير العوامل.
 - تحليل عاملي تأكيدي (CFA): أوزان معيارية مقبولة، جودة الملاءمة للنموذج، موثوقية تركيبيّة وثبات داخلي مناسب، ومتوسط تباين مُستخرج كافٍ.
 - التمييز البنائي: التحقق من تميّز الأبعاد (إطار تمييز واضح بين كل بُعدين).
 - تكافؤ القياس عبر المجموعات: فحص ثبات البنية عبر القطاع/الحجم (تدرج تكوين/قياس/مساواة القيم).

8. التعامل مع تحيزات القياس

- إجرائيًا: ضمان المجهولية، ترتيب عشوائي للبنود، فصل جزئي بين أقسام المستقل/التابع، تعليمات تحدّ من الرغبة الاجتماعية.
- إحصائيًا: فحوص مصدر مشترك (مثل عامل واحد)، واستخدام متغير مُعلّم/عامل عام عند الحاجة، وفحص تباين المنهج الكامل (VIF) لضبط التعدد الخطي.

9. إدارة البيانات ومعالجتها

- وضع قاموس ترميز موحد للبنود والمتغيرات، وفحص القيم الشاذة (مقاييس مسافة متعددة المتغيرات)، واختبار نمط الفقد (اختبار عشوائية الفقد)، ثم معالجة المفقود بطرائق ملائمة (تعويض احتمالي/أقصى احتمال كامل) مع توثيق جميع القرارات. تُحفظ نسخة خام غير معدّلة ونسخة معالجة مع سجّل تغييرات (Audit Trail)

10. التحليل الإحصائي وخطة الاختبار

- وصف العينة والمقاييس: متوسطات، انحرافات معيارية، معاملات الالتواء/التفلطح، ومصفوفة ارتباطات.
- نموذج القياس: تأكيد صلاحية الأبعاد الأربعة للمستقل والتابع قبل اختبار الفرضيات.
- النموذج البنوي: تقدير المسارات المباشرة من الأبعاد الأربعة للعوامل المُقَيَّدة إلى أبعاد نتائج الجودة، مع وساطة مؤشرات العملية (مثل زمن الدورة/العيوب) وتعديل الجاهزية الرقمية/الحوكمة عبر تفاعلات أو تحليل متعدد المجموعات.
- الاستدلال: استخدام إعادة معاينة (Bootstrapping) بعدد سحب كافٍ لتقدير ثبات المعاملات وفواصل الثقة، وقراءة مقاييس جودة الملاءمة وحجوم الأثر، مع فحوص متانة (اختبارات بديلة، حذف مجموعات تأثير، بدائل تشغيلية للمركبات).

11. التجميع على مستوى المنظمة والبنية الهرمية

عند توافر أكثر من ردّ داخل المنشأة الواحدة، تُفحص مؤشرات اتساق الإدراك داخل المنظمة وتقديرات الاعتمادية داخل المجموعة لتبرير تجميع الإجابات إلى مستوى المنظمة. إن لم تُجزّ المؤشرات ذلك، تُعتمد مقارنة نمذجة هرمية/متعددة المستويات أو يُحتفظ بالتحليل على مستوى الفرد مع مُثَبِّتات لكل منشأة.

12. التحليلات الفرعية والتحقق الخارجي

- تحليلات مقارنة: فروق تبعاً للقطاع/الحجم/الملكية/الاعتماد المعياري/الجاهزية الرقمية.
- تحقق خارجي: مطابقة جزئية بين نتائج الاستبيان وبعض مؤشرات الأداء المتاحة طوعاً من المؤسسات المشاركة (مثل معدل العيوب/زمن الدورة)، على نحو مجمّع وغير مُعرّف.

13. الاعتبارات الأخلاقية

موافقة مستنيرة، حق الانسحاب في أي وقت، عدم جمع بيانات تعريف شخصية، تخزين آمن، واستخدام أكاديمي بحت. تُنشر النتائج مجمّعة ولا تُذكر أسماء مؤسسات أو تفاصيل تعريفية.

14. الخطة الزمنية وإدارة المخاطر

- شهران: بناء الأداة والتحكيم والتجربة الأولية.
 - شهر: جمع البيانات (مع تذكيرين).
 - شهر: تنظيف البيانات واختبارات القياس والبنية.
 - شهر: كتابة النتائج والملاحق وبناء لوحة مؤشرات تطبيقية للمشاركين.
- مخاطر محتملة: تدني الاستجابة/تحيز القطاعات؛ إجراءات احتواء: توسيع قاعدة التواصل، تحفيز معنوي (نسخة مؤشرات مُخصّصة)، جدولة مرنة، واستخدام عينات احتياطية.

15. القيود المتوقعة وكيفية التعامل

الطبيعة المقطعية تحدّ من الجزم بالسببية؛ تُخفّف عبر وساطة/تعديل ونماذج بديلة وتحليلات حساسية. اعتماد الاستبيان قد يعرّض لتحيز الرغبة الاجتماعية؛ تُخفّف بالإجراءات الإجرائية والإحصائية المذكورة. التعميم خارج القطاعات والأقاليم المشاركة يُقرأ بحذر؛ ويُقترح تمديد طولي لاحقاً أو دراسة شبه تجريبية داخل منشأة رغبة.

16. خطة عرض النتائج ومخرجات التطبيق

- جداول: وصف العينة، مصفوفات الارتباط، جداول نموذج القياس، نتائج النموذج البنوي (المسارات/الوساطة/التعديل)، وتحليلات المجموعات.
- أشكال: المخطط البنوي، منحنيات "انحدار بسيط" للتفاعلات، ولوحة خريطة طريق تُرتّب أولويات التدخل لكل قطاع/حجم بحسب فجوات الأبعاد الأربعة.
- مُلخّص تنفيذي لكل مؤسسة مشاركة يقدم مؤشرات مقارنة مجهولة المصدر ونصائح قصيرة قابلة للتطبيق.

بهذا التفصيل، تضمن المنهجية توطين القياس بدقة، وتُقلّل تحيزات المسح، وتُقدّم إطاراً تحليلياً قادراً على تفسير كيف ولماذا تتباين فاعلية تطبيق الجودة الشاملة، وتحويل النتائج إلى خطط عملية قابلة للتنفيذ داخل منظمات الأعمال العربية.

أدوات الدراسة:

تستند الدراسة إلى حزمة أدوات متكاملة تضمن قياساً كمياً دقيقاً مدعوماً بمدخلات نوعية خفيفة للتحقق والتفسير. الأداة الرئيسة هي الاستبانة، وتُساندها ثلاثة أدوات مساندة: دليل مقابلة شبه مقننة، وبطاقة تحليل وثائق تشغيلية، وصحيفة مؤشرات عملية اختيارية لتدعيم النتائج بالأرقام المؤسسية.

أولاً: الاستبانة (الأداة الرئيسة).

- التركيب والمحتوى:
 - القسم (أ): بيانات عامة عن المنظمة والمستجيب (القطاع، الحجم، نمط الملكية، درجة الاعتماد المعياري، الجاهزية الرقمية، الوظيفة، سنوات الخبرة).
 - القسم (ب): العوامل المقيدة موزعة على أربعة أبعاد مترابطة تغطي النظام كله: البعد الاستراتيجي، والبعد التنظيمي/العملياتي، والبعد السلوكي/الثقافي، والبعد التقني/الرقمي وسلسلة التوريد (8-10 بنود لكل بُعد).
 - القسم (ج): نتائج الجودة في أربعة أبعاد: اتساق العملية واستقرارها، زمن الدورة/الإنتاجية/تكلفة الجودة الرديئة، رضا العميل الداخلي والخارجي، والتحسّن المستدام والأثر المالي/الاستراتيجي (6-10 بنود لكل بُعد).

- نمط القياس: مقياس ليكرت خماسي موحد (1 = لا أوافق بشدة ... 5 = أوافق بشدة). وُضعت بنود معكوسة محدودة لكشف نمط الإجابة التكراري، وتُعاد معالجتها آلياً عند الترميز.
- التطبيق والزمن: تُقدّم الاستبانة إلكترونياً (مع نسخة ورقية عند الحاجة)، ويستغرق إتمامها في المتوسط 12-15 دقيقة.
- الترميز والاحتساب: تُحوّل الدرجات إلى مؤشرات بمدى 0-100؛ تُقلب البنود المعكوسة قبل الاحتساب؛ وتُحسب درجات فرعية لكل بُعد ثم درجة مركبة "للعوامل المقيّدة" وأخرى "لنتائج الجودة".
- أمثلة نموذجية من البنود (بصيغة موجزة):
 - استراتيجي: «تُترجم أهداف الجودة إلى مؤشرات قياس محددة تراجعها القيادة دورياً».
 - تنظيمي/عملياتي: «نقيس مؤشرات العملية (الزمن/الأعمال المُعادة) بانتظام ونستخدمها في القرار اليومي».
 - سلوكي/ثقافي: «يملك أفراد الخط الأول صلاحيات واضحة لمعالجة الانحرافات دون خوف من اللوم».
 - تقني/رقمي وسلسلة: «تتوفر لوحة مؤشرات لحظية تربط جودة العمليات بصوت العميل ومراجعات الموردين».
 - نتائج الجودة: «انخفضت الأعمال المُعادة خلال الأشهر الأخيرة»، «زمن الدورة مستقر ويمكن التنبؤ به»، «رضا العميل الخارجي تحسّن بصورة ملموسة».

ثانياً: دليل المقابلة شبه المُنقنة (أداة مساندة للتحقق والتفسير)

يُستخدم مع عيّنة صغيرة من مديري الجودة/العمليات وقادة الخط الأول لتفسير النتائج الكمية وإغناء التحليل بأمثلة تشغيلية. يتضمن أسئلة مفتوحة قصيرة حول: كيفية موضوعة الجودة في الخريطة الاستراتيجية، واقع قياس العملية مقابل قياس النتيجة، ممارسات تمكين العاملين، توافر البيانات ولوحات المؤشرات، وآليات إشراك الموردين وصوت العميل. تُعقد المقابلة لمدة 20-30 دقيقة لكل مشارك بعد موافقة مستنيرة، ويُحلّل محتواها بتحليل موضوعي موجز لدعم النتائج وليس لاستبدالها.

ثالثاً: بطاقة تحليل الوثائق (Checklist)

تهدف إلى رصد وجود وتواتر تحديث وثائق التشغيل ذات الصلة بالجودة داخل المنظمة: سياسة الجودة، خرائط تدفق العمليات، دليل الإجراءات والتعليمات، تقارير مؤشرات الأداء، محاضر مراجعات القيادة للجودة، سجلات شكاوى العملاء وإجراءات المعالجة، وأدلة مراجعات الموردين. تُسجّل الحالة (متوافر/غير متوافر/ قيد التحديث) وتاريخ آخر مراجعة، مع ملاحظات مختصرة عن مدى الارتباط بالعمل اليومي.

رابعاً: صحيفة مؤشرات العملية (بيانات داعمة اختيارية)

نموذج مبسّط تطوّعه كل منظمة ترغب بتزويد الدراسة بأرقام مجمّعة تحافظ على سريتها: متوسط زمن الدورة للعمليات الحرجة، معدل العيوب لكل 1000 معاملة/وحدة، نسبة الأعمال المُعادة، معدل شكاوى العملاء لكل 10 آلاف معاملة، ومؤشرات تكلفة الجودة الرديئة. تُستخدم هذه البيانات لتقوية الصدق الخارجي عبر مطابقة اتجاهاتها مع نتائج الاستبانة.

إجراءات ضمان جودة الأدوات

- تحكيم المحتوى والوجهة: مراجعة أكاديمية/مهنية لصياغة البنود، ملاءمتها للبيئة العربية، وشمولها الأبعاد المقصودة.
- تجربة أولية (Pilot): تطبيق محدود لاختبار وضوح البنود وزمن الإجابة، وضبط الترتيب والتعليمات.
- الصدق والثبات الإحصائي: حساب الثبات الداخلي (α)، والموثوقية التركيبية، والتأكد من الصدق التقاربي والتميز البنائي في نموذج القياس قبل اختبار الفرضيات.
- تقليل تحيز الطريقة المشتركة: ضمان مجهولية الإجابة، فصل أقسام المستقل والتابع داخل الاستبانة، إدراج بنود معكوسة، وترتيب البنود عشوائياً نسبياً.

حدود الدراسة:

(1) الحدود الموضوعية:

تركّز الدراسة على العوامل التي تُقيّد فاعلية تطبيق إدارة الجودة الشاملة داخل منظمات الأعمال العربية، وكيف ينعكس ذلك على نتائج الجودة التشغيلية (اتساق العملية، زمن الدورة/الإنتاجية، الأعمال المُعادة/تكلفة الجودة الرديئة، رضا العميل). لا تتناول الدراسة نماذج بديلة على نحوٍ مستقل (كالتميّز المؤسسي أو ستة سيجما) إلا بقدر ارتباطها التشغيلي بالجودة الشاملة، ولا تختبر سياسات الاقتصاد الكلي أو التشريعات الوطنية إلا من زاوية أثرها الداخلي على تصميم نظام الجودة. كما لا تُجري تقييماً معيارياً للاعتماد (Certification Audit) ولا قياساً مالياً تفصيلياً يتجاوز ما ينعكس في مؤشرات الجودة.

(2) الحدود المكانية:

تنحصر الدراسة في منظمات أعمال تقع ضمن البيئة العربية (قطاعات صناعية وخدمية وتجارية/لوجستية تعمل بهياكل تشغيل رسمية). وعليه، فإن تعميم النتائج إلى بيئات غير عربية أو إلى أسواق تختلف جذرياً في الثقافة التنظيمية أو الحوكمة ينبغي أن يتمّ بحذر وبعد تحقّق إضافي.

3) الحدود البشرية:

تُجمَع البيانات من داخل كل منظمة عبر مستجيبين أساسيين على الأقل: (أ) مدير/مسؤول الجودة أو العمليات، و(ب) قائد فريق/مشرف خط أول؛ لضمان منظور إداري وتشغيلي معًا. لا تشمل الدراسة عملاء المنظمة الخارجيين أو الموردين بوصفهم مشاركين مباشرين، كما لا تستهدف المنشآت متناهية الصغر أو الكيانات غير المنظمة التي تفتقر إلى توثيق تشغيلي ومؤشرات قابلة

المراجع:

المراجع العربية

1. المنظمة الدولية للتقييس (ISO). (2015). *نُظُم إدارة الجودة — المتطلبات (ISO 9001:2015)*. (النسخة العربية). جنيف: ISO.
2. هيئة التقييس لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية (GSO). (2015). *GSO ISO 9001:2015 نُظُم إدارة الجودة — المتطلبات*. الرياض: GSO.

المراجع الأجنبية

1. **Oakland, J. S.** (2014) *Total Quality Management and Operational Excellence :Text with Cases* (4th ed.). (Routledge.
2. **Deming, W. E.** (1986) *Out of the Crisis*. MIT Press.
3. **Juran, J. M. Ed** (1999) *Juran's Quality Handbook* (5th ed) McGraw-Hill.
4. **Kaynak, H.** (2003). (The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21(4), (405—435.
5. **Powell, T. C.** (1995) Total quality management as competitive advantage :A review and empirical study. *Strategic Management Journal*, 16(115)—37.
6. **Flynn, B. B., Schroeder, R. G., & Sakakibara, S.** (1995) The impact of quality management practices on performance and competitive advantage. *Decision Sciences*, 26(5), (659—691.
7. **Prajogo, D. I., & Sohal, A. S.** (2006) The integration of TQM and technology/R&D management in determining quality and innovation performance. *Omega*, 34(3) 296—312.
8. **Akao, Y.** (1990) *Quality Function Deployment :Integrating Customer Requirements into Product Design*. Productivity Press.

9. **Kano, N.** (1984) Attractive quality and must-be quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14(2) 39–48.
10. **Meyer, J. W., & Rowan, B.** (1977) Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2) 340–363.
11. **DiMaggio, P. J., & Powell, W. W.** (1983) The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2) 147–160.
12. **Edmondson, A.** (1999) Psychological safety and learning behavior in work teams. *Administrative Science Quarterly*, 44(2) 350–383.