



كلية التربية
المجلة التربوية



جامعة سوهاج

منهجيات الجودة وأهميتها في التعليم

إعداد

الباحث: د. منصور بن عبدالرحمن الجنوبي

أستاذ مساعد، إدارة الجودة في مؤسسات

التعليم العالي

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

MAALJANOUBI@IMAMU.EDU.SA

تاريخ استلام البحث : ١٨ أبريل ٢٠٢٤ م - تاريخ قبول النشر: ٢٦ مايو ٢٠٢٤ م

DOI:

ملخص

تناول هذا البحث الجودة ومفهومها وتعريفاتها ومعانيها ونشأتها وتطورها الزمني وما مرت به من مراحل وتطورات. كما تناول أبرز العلماء الذين وضعوا لبناتها وأسسوا منهجياتها ونشروها عالمياً. ثم تناول البحث بعد ذلك أبرز المنهجيات العالمية في مجال الجودة (Quality) وإدارة الجودة (Quality management) كإدارة الجودة الشاملة (TQM) و Six Sigma) والمنهجية اليابانية الكايزن (Kaizen) ومنهجية لين (Lean Method)، ومقارنة بين تلك المنهجيات والنظر في أوجه التشابه بينها. تناول بعد ذلك البحث الأدوات المستخدمة في الجودة ومحتوياتها والغاية منها ووجه الاستفادة منها. تلا ذلك الحديث عن أهمية الجودة لمؤسسات التعليم.

الكلمات المفتاحية: الجودة (Quality)، إدارة الجودة (Quality management)، إدارة الجودة الشاملة (TQM)، Six Sigma)، الكايزن (Kaizen)، منهجية لين (Lean Method).

Abstract

This research covered Quality, its concept, definitions, meanings, origins, and historical evolution. It also delved into the prominent scholars who laid its foundations, established methodologies, and globally disseminated their work. Subsequently, the research explored the leading international quality methodologies, including Total Quality Management (TQM), Six Sigma, Kaizen (the Japanese methodology), and Lean Method. A comparison between these methodologies, highlighting their similarities, was also discussed. Following that, the study addressed quality tools, their content, purpose, and how educational organizations, benefit from emphasizing quality.

Keywords: Quality, Quality management, Total Quality Management (TQM), Six Sigma, Kaizen, Lean Method

مقدمة

كان لظهور مفاهيم وممارسات الجودة في مرحلة ما بعد الثورة الصناعية وفي بداية القرن العشرين، والأثر الضخم الذي أحدثته تلك المفاهيم في تطوير بيئات الأعمال وخصوصاً الصناعية منها، وما أحدثته تطبيقاتها من نمو وتحسين ورفع للمعايير وتقليل لهدر الموارد وتخفيض كبير في النفقات والوقت المخصص للعمل والإنتاج، أثراً بارزاً بيناً أدى لتطلع المهتمين في سائر المجالات للاستفادة من هذه التجربة الناجحة، لمحاولة تطبيقها في سائر المجالات والميادين. ومن تلك الميادين كان ميدان التربية والتعليم. وكانت الغاية من ذلك، التعرف على تلك المنهجيات والأدوات، والتحقق فعلياً من مدى إمكان تطبيق هذه المعايير في مجال التعليم، طلباً لجني الثمار نفسها التي جنتها مؤسسات الأعمال والصناعة والإنتاج، وتحقيق الاستفادة المثلى من تلك المنهجيات والأدوات، لتطوير العمليات الإدارية والتعليمية والموارد البشرية فيها. من هنا انطلقت فكرة هذا البحث لإيجاد إجابات عن تلك التساؤلات واستعراض تاريخ الجودة وأبرز منهجياتها وأدواتها وما تتميز به تلك المنهجيات والأدوات، ومدى إمكان تطبيقها على التعليم. وهذا ما سيتم بيانه عبر صفحات البحث التالية بمشيئة الله.

مفهوم الجودة ومعناها:

الجودة (Quality) هي مفهوم يتعلق بمدى تلبية المنتجات والخدمات لمتطلبات وتوقعات العملاء والمستفيدين.

الجودة هي مفهوم يشير إلى مدى تميز أو تلبية المنتج أو الخدمة لمجموعة من المعايير أو المتطلبات أو التوقعات. لقد أصبحت الجودة منذ بداية تطبيقها حتى الآن ميزة تنافسية، وأسلوب حياة، تسعى إليها المنظمات لتحقيق التحسين المستمر في الأنشطة والعمليات الداخلية، واستبعاد الأعمال التي تمثل هدراً لجهود وأوقات وأموال المنظمات، وتحقيق أعلى رضى ممكن للعميل أو الزبون. (المحياوي، ٢٠٠٦)، (عامر، والمصري، ٢٠١٤)، (آل صقر، ٢٠١٢)، (كحيلة، ٢٠١٢)، (عباس وحافظ، ٢٠١٥). (أبا بطين وسمور، ٢٠١٩).

هناك عدة طرق لتعريف الجودة وبيان مفهومها من وجهات نظر أبرز العلماء والكتاب في هذا المجال، نبينها فيما يلي:

بحسب البحث الشهير لباراسورامان ومن معه عام ١٩٨٥ فإن الجودة تعني: صفرًا من العيوب، تنفيذ الأعمال بشكل صحيح من أول مرة ومطابقة الاحتياج المطلوب. (Parasuraman et al., 1985). وتعني طبقاً لما ذكره قارن: مدى مطابقة التصميمات أو مواصفات المنتج للمعايير المطلوبة. (Garvin, 1984). في حين يرى فاقنباوم أن الجودة تحدد من قبل العميل وتجربته الخاصة مع المنتج أو الخدمة. حيث يرى أنه هو الهدف من الخدمة وهو من يحدد مدى جودتها. ويرى أن جودة الخدمة أو المنتج، هي العلاقة الوحيدة بين المنظمة والعميل. (Feigenbaum, 1991). ومن ناحية ديفيد جوران فإن الجودة تعني عدم وجود أخطاء، وعدم وجود شكاوى من العملاء، وتخفيض التكاليف. (Juran, 1998).

هارفي وقرين في ورقتهما الشهيرة (١٩٩٣) - والتي تم اقتباسها أكثر من ١٤٦ مرة بحسب Taylor & Francis Online - عرفا الجودة من خمسة مناظير: (exception, perfection, fitness for purpose, value for money and as transformative). استثناء، كمال، ملاءمة للغرض، قيمة مقابل المال وكونها محولة (مغيرة لوجهات نظر المستفيدين).

الجودة كاستثناء تعني أن المنتج أو الخدمة يتميز بالتفوق والتميز عن الآخرين.

الجودة ككمال تعني أن المنتج أو الخدمة خال من العيوب أو الأخطاء.

الجودة كملاءمة للغرض تعني أن المنتج أو الخدمة يتوافق مع المتطلبات أو التوقعات المحددة.

الجودة كقيمة مقابل المال تعني أن المنتج أو الخدمة يوفر فائدة أو ربحية مقابل التكلفة.

الجودة كونها محولة تعني أن المنتج أو الخدمة يساهم في التغيير أو التطوير أو التحسين للمستفيدين. (Harvey & Green, 1993)

كما عرفها كذلك (أبا بطين وسمور، ٢٠١٩)، بأنها جودة التصميم وجودة الأداء وجودة المخرجات. فهي تعني أن تحدد المواصفات والمتطلبات التي ينبغي الأخذ بها عند التخطيط للعمل، والقيام بالأعمال وفق المعايير والمحددات، والحصول على المنتج التعليمي والخدمات التعليمية وفق المواصفات والخصائص المتوقعة.

وهكذا فإن الجودة تعني مجموعة من الصفات والخصائص التي تميز المنتج أو الخدمة، وتؤثر على تلبية الاحتياجات والمتطلبات المذكورة أو الضمنية للعملاء، وتعني خلو المنتج من العيوب والأخطاء، وتعني ملاءمة المنتج أو الخدمة للغرض الذي أنتجت من أجله، وتعني توفير المنتج أو الخدمة ربحية للمنظمة وقيمة مقابل المال المنفق عليه للعميل، وأنها تساهم في التغيير والتحسين والتطوير للمستفيدين.

تساؤلات البحث

بني هذا البحث من أجل الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١- ما هي الجودة وما مفهومها وكيف عرفها علماء الجودة؟

٢- ما أبرز المنهجيات العالمية في مجال الجودة؟

٣- ما أهمية منهجيات الجودة في التعليم؟

وبشكل عام فإن هذا البحث يتطلع لبيان مدى إمكان الاستفادة من الجودة بمنهجياتها وأدواتها المختلفة لتطوير المؤسسات التعليمية.

أهداف البحث

وهكذا فإن هذا البحث حدد الأهداف التالية:

١- بيان مفهوم الجودة وتعريفاتها وتطورها التاريخي

٢- تحديد أبرز المنهجيات المعتمدة عالمياً في مجال الجودة.

٣- بيان مدى أهمية منهجيات الجودة في التعليم.

منهجية البحث

حيث تشمل المنهجية الوصفية دراسة الحالات وتحليل الوظائف، ودراسة التطور. وتعتمد على وصف الظواهر والمشاهدات بدقة وتحليلها كما تحدث في الواقع، فقد اعتمد هذا البحث المنهجية الوصفية لدراسة:

١- الجودة من حيث المفهوم والمعنى والتاريخ والتطور عبر الزمن وأبرز العلماء والرواد.

٢- أبرز المنهجيات ومميزاتها وصعوبات تنفيذها وأوجه الاستفادة منها.

٣- مدى انطباقها في المجال التعليمي.

أهمية البحث

تكمُن أهمية بحوث الجودة في التعليم في أنها جزء من عملية التطوير والتحسين للنظام التعليمي. يتمثل ذلك فيما يأتي:

١- تحسين جودة الخدمات التعليمية التي تزيد دافعية الطلاب للتعليم وتحصيلهم العلمي والدراسي.

٢- رفع مستوى الأداء للعاملين في المؤسسات التعليمية من خلال تطبيق أنظمة الجودة في التي تحسن عمليات الإنفاق والأداء.

٣- تخفيض تكاليف الخدمة التعليمية.

٤- زيادة قدرة المؤسسة التعليمية على المنافسة مع غيرها من المؤسسات في تقديم خدمات تعليمية متميزة.

٥- توسيع الآفاق العلمية لتطوير التعليم وتحسين جودته النوعية والكمية والعمليات والإنفاق.

تطور الجودة عبر التاريخ

تاريخ الجودة هو مصطلح يشير إلى تطور مفهوم وممارسات ضمان الجودة على مر العصور. تاريخ الجودة يمكن تقسيمه إلى عدة مراحل رئيسية:

العصور القديمة: في العصور القديمة، كانت مفاهيم ضمان الجودة ضعيفة، وكانت الجودة غالبًا مرتبطة بمهارة العاملين أو الحرفيين.

الثورة الصناعية: والتي ظهرت خلال القرن الثامن عشر والتاسع عشر، وفيها ظهرت المفاهيم الأولى لمراقبة الجودة وفحص المنتجات في الصناعة.

وقد شهد القرن العشرين تطورًا كبيرًا في مجال ضمان الجودة. حيث تم تطوير أساليب إحصائية مثل التحكم الإحصائي في العمليات (SPC) لدى والتر شوهارت، وظهرت مفاهيم إدارة الجودة الشاملة (TQM) ومفهوم التحسين المستمر.

أما القرن الحالي الحادي والعشرون فقد شهد استخدام تقنية المعلومات وتحليل البيانات لتعزيز أنظمة إدارة الجودة.

تطور الجودة عبر التاريخ يعكس الحاجة المستمرة إلى تحسين الجودة وتلبية توقعات العملاء وتقليل العيوب والفاقد أو الهدر.

نستعرض فيما يلي أبرز الأحداث الرئيسية في تاريخ إدارة الجودة:

في بداية القرن العشرين: تم تقديم أساليب مراقبة الجودة لأول مرة خلال الثورة الصناعية، حيث تم التركيز على التفتيش وضمان أن المنتجات تلبى المعايير المحددة. في العقد التالي من ١٩٢٠ إلى ١٩٣٠: طور والتر شوهارت أساليب مراقبة العمليات الإحصائية (SPC)، والتي وضعت الأساس لمراقبة الجودة والقياس. وبعده بعشرين سنة أي في العقد من ١٩٥٠ إلى ١٩٦٠: قدم عدد من رواد الجودة مثل إدواردز ديمينغ وجوزيف جوران مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM) وأكدوا على استخدام التقنيات والبيانات الإحصائية لتحسين الجودة. وفي الثمانينيات الميلادية ظهرت المنهجيات اليابانية لإدارة الجودة، ومنها منهجيات كايزن وLean، وحازت على الاعتراف الدولي.

أما عقد الثمانينيات والتسعينيات الميلادية فقد أصبحت منهجية ٦ سيجما، -التي طورتها شركة موتورولا وأشهرتها لاحقاً شركة جنرال إلكتريك- منهجية مهمة وأساسية لإدارة الجودة.

في نهاية القرن العشرين: قدمت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (ISO) وتسمى أيضاً (المنظمة الدولية للمعايير) سلسلة ISO 9000، والتي حددت المعايير العالمية لأنظمة إدارة الجودة.

أما في القرن الحادي والعشرين فقد استمر تطور إدارة الجودة مع التركيز الشديد على رضا العملاء وتحسين العمليات ودمج التقنية وتحليلات البيانات. هذه التطورات التاريخية شكلت مجال إدارة الجودة بشكل عام، مع التركيز المستمر على تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة وتقليل العيوب والهدر. (كحيلة، ٢٠١٢)، (أبا بطين وسمور، ٢٠١٩).

ومن ناحية وظيفية يمكن تقسيم تاريخ إدارة الجودة إلى أربع مراحل رئيسية:

- مرحلة الفحص أو المطابقة: هي المرحلة الأولى التي ظهرت في أواخر القرن الثامن عشر مع بداية الثورة الصناعية. في هذه المرحلة، كان الهدف من الجودة هو التأكد من أن المنتجات تتوافق مع المواصفات المحددة مسبقاً، وذلك من خلال عمليات

التفتيش والاختبار بعد الإنتاج. هذه المرحلة كانت تركز على اكتشاف واستبعاد المنتجات المعيبة، دون السعي لمنع حدوث الأخطاء أو تحسين العمليات.

- مرحلة مراقبة الجودة: هي المرحلة الثانية التي ظهرت في بداية القرن العشرين مع استخدام بعض الأساليب الإحصائية في الرقابة على الجودة. في هذه المرحلة، كان الهدف من الجودة هو ضبط وتحسين مستوى الجودة خلال عملية الإنتاج، وذلك من خلال جمع وتحليل المعلومات عن أداء العمليات والمنتجات. هذه المرحلة كانت تركز على مراقبة وتعديل المواصفات أثناء الإنتاج، واستخدام أدوات مثل خرائط التحكم والعينات الإحصائية.

- مرحلة ضمان أو تأكيد الجودة: هي المرحلة الثالثة التي ظهرت في ستينيات وسبعينيات القرن العشرين مع ازدياد التنافس والتطور التكنولوجي. في هذه المرحلة، كان الهدف من الجودة هو منع حدوث الأخطاء قبل وقوعها، والاهتمام بالمنتج في مرحلة التصميم والتطوير، وتوجيه جميع جهود المؤسسة نحو تحقيق رضا العميل. هذه المرحلة كانت تركز على التكامل والتنسيق بين برامج وأقسام ومستويات إدارة الجودة، واستخدام أساليب مثل دورات شيوارت (PDCA) وأساليب حديثة لإدارة المشروعات.

- مرحلة إدارة الجودة الشاملة: هي المرحلة الرابعة والحالية التي ظهرت في ثمانينيات وتسعينيات القرن العشرين مع توسع الأسواق والعولمة والابتكار. في هذه المرحلة، أصبح الهدف من الجودة هو تحقيق التميز التنظيمي والتنافسية المستدامة، وذلك من خلال تطبيق مبادئ وممارسات الجودة على جميع جوانب ووظائف المؤسسة. هذه المرحلة تركز على التحسين المستمر والابتكار والتعلم، واستخدام أساليب مثل ٦ سيجما (Six Sigma) وإدارة الجودة الشاملة (TQM) والجودة الهندسية (QFD) وغيرها. (كحيلة، ٢٠١٢)، (أبا بطين وسمور، ٢٠١٩).

إذن، يمكننا أن نقول إن تاريخ إدارة الجودة يعكس تطور مفهوم الجودة من مجرد مطابقة للمواصفات إلى مستوى من التميز يشمل جميع عناصر المؤسسة ويرضي جميع أصحاب المصلحة.

أبرز رواد الجودة وعلمائها في العالم

هناك العديد من العلماء والخبراء الذين ساهموا في تطوير مجال الجودة بأبحاثهم وأفكارهم وتجاربهم. بعضهم أصبحوا مشهورين بأسماء مثل رواد أو قادة أو علماء الجودة. (كحيلة، ٢٠١٢)، (أبا بطين وسمور، ٢٠١٩).
نستعرض أبرزهم فيما يلي:

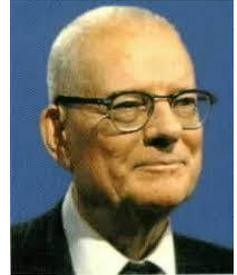
• والتر شوهارت Walter A. Shewhart (١٨٩١-١٩٦٧)

هو فيزيائي ومهندس وإحصائي أمريكي، يُلقب بـ"أبو المراقبة الإحصائية للجودة". يعد "شوهارت" من رواد نظرية الإدارة وممارسات إدارة الجودة، وقد ساهم بشكل كبير في تأسيس بدايات منهجية فلسفة "صفر العيوب" ومنهجية "٦ سيغما" لمراقبة الجودة في العمليات الإدارية. وقد أسس "شوهارت" مفهوم "الرسوم البيانية القياسية" لتمييز الأسباب الخاصة من الأسباب العادية للاختلاف في العمليات. وقد تم تكريمه بجائزة "هولي" في عام ١٩٥٤.



• وليام إدوارد ديمينغ W. Edwards Deming (١٩٠٠-١٩٩٣)

يعد ديمينغ أب الروحي لإدارة الجودة الشاملة، وهو عالم أمريكي متخصص في الإحصاء والهندسة. قاد ثورة الرقابة الإحصائية في عام ١٩٤٧، وأدرك أن الموظفين هم الذين يتحكمون في عملية الإنتاج. اشتهر بدوره في تطوير صناعة اليابان بعد الحرب العالمية الثانية، حيث علم اليابانيين كيفية تطبيق مبادئ وأساليب الجودة. ابتكر نظاماً شاملاً لإدارة الجودة يشتمل على ١٤ نقطة، وحدد ٧ أمراض مميتة تصيب الإدارة، وأطلق دورة التحسين المستمر (PDCA).



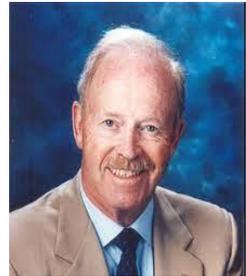
• جوزيف جوران Joseph M. Juran (١٩٠٤-٢٠٠٨)

يعتبر جوران من أبرز رواد إدارة الجودة، وهو عالم روماني-أمريكي متخصص في إدارة التشغيل. ساهم في نشر ثقافة الجودة في كل من أوروبا والولايات المتحدة واليابان، حيث قام بتدريب المديرين والفنيين على كيفية تطبيق نظام الجودة. كتب كتاباً شهيراً عن مراقبة الجودة (Quality Control Handbook) في عام ١٩٥١، وأسس معهد جوران لإدارة الجودة في عام ١٩٧٩. ابتكر نظاماً لإدارة الجودة يشتمل على ثلاثية جوران (Juran's Trilogy)، وهي: التخطيط للجودة، المراقبة للجودة، والتحسين للجودة.



• فيليب كروسبي Philip B. Crosby (١٩٢٦-٢٠٠١)

يعتبر كروسبي من أشهر رواد إدارة الجودة، وهو خبير أمريكي في مجال التسويق والاستشارات. عرّف الجودة بأنها مطابقة للمواصفات، وأكد على أن الجودة تكلف أقل من عدم الجودة. اشتهر بمفهوم العيوب الصفرية (Zero Defects)، والذي يهدف إلى منع حدوث الأخطاء قبل وقوعها. كتب كتاباً مؤثراً عن الجودة (Quality is Free) في عام ١٩٧٩، وأسس معهد كروسبي لإدارة الجودة في عام ١٩٧٩. ابتكر نظاماً لإدارة الجودة يشتمل على ١٤ خطوة، وحدد ٤ مستويات للجودة، وأطلق مبدأ ١٠:١ (10:1 Rule).



• كارو إيشيكاوا Kaoru Ishikawa 石川馨 (١٩١٥-١٩٨٩)

يعتبر إيشيكاوا من أهم رواد إدارة الجودة في اليابان، وهو عالم ياباني متخصص في الهندسة الكيميائية والإحصاء. ساهم في تطوير صناعة اليابان بعد الحرب، حيث قام بتعزيز فكرة التحسين المستمر (Kaizen)، والتي تعني التغيير نحو الأفضل. اشتهر بتطوير أداة تحليلية تسمى رسم بياني إيشيكاوا (Ishikawa Diagram) أو رسم بياني سبب ونتيجة (Cause and Effect Diagram)، والتي تستخدم لتحديد الأسباب المحتملة لمشكلة معينة.



كتب كتاباً مهماً عن الجودة (What is Total Quality Control?) في عام ١٩٨٥، وأسس جائزة إيشيكاوا لإدارة الجودة في عام ١٩٩٠.

• أرماند فيجنباوم Armand V. Feigenbaum (١٩٢٠-٢٠١٤)

هو باحث أمريكي ورجل أعمال، وهو أول من استخدم مصطلح "الضبط الشامل للجودة" ويسمى الرقابة على الجودة الشاملة وأيضاً السيطرة الشاملة على الجودة. وقد أسس "فيجنباوم" شركة "جنرال سيستمز" للهندسة الدقيقة عام ١٩٦٨، والتي تصمم وتنفذ أنظمة الجودة الشاملة. وقد أوضح "فيجنباوم" بأن فلسفة الجودة تمتد إلى خارج حدود المصنع لكي تشمل جميع الأنشطة داخل الشركة، وهنا يتطابق فيجنباوم مع وجهة نظر كروسبي والمتعلقة بحدود إدارة الجودة الشاملة. وقد أكد هذا المنهج على "المنع" وليس "التصحيح" للانحرافات، حيث يرى أن الجودة يجب أن تتبنى في مرحلة التصميم. وقد أسهم "فيجنباوم" بشكل كبير في تأسيس فلسفة "صفر العيوب" ومنهجية "٦ سيغما" لمراقبة الجودة في العمليات الإدارية.



أبرز منهجيات الجودة العالمية

لا بد أن يتضمن الحديث عن الجودة وتاريخها وتطورها عبر الزمن، جانباً من الحديث عن منهجيات الجودة التي قدمها علماء الجودة عبر الزمن وكيف يمكن تصنيفها، وهذا ما سيتم بيانه في هذه الفقرة.

منهجية الجودة هي مجموعة من المبادئ والأساليب والأدوات التي تستخدم لتحسين وضمان جودة المنتجات والخدمات والعمليات. هناك العديد من المنهجيات الشهيرة والمعترف بها عالمياً في مجال الجودة، ولكن بشكل عام يمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات رئيسية:

- منهجيات تقليدية: هي المنهجيات التي ظهرت في بداية القرن العشرين وتركز على مراقبة وضبط جودة المنتجات والخدمات بعد الإنتاج أو التقديم، وذلك باستخدام أساليب إحصائية وأدوات قياسية. بعض أمثلة هذه المنهجيات هي: مراقبة الجودة الإحصائية (Statistical Quality Control)، وضمان الجودة (Quality Assurance)، والفحص (Inspection)، والاختبار (Testing)، وغيرها.

- منهجيات حديثة: هي المنهجيات التي ظهرت في منتصف القرن العشرين وتركز على منع حدوث الأخطاء قبل وقوعها، والاهتمام بالمنتج في مرحلة التصميم والتطوير، وتوجيه جميع جهود المؤسسة نحو تحقيق رضا العميل. ومن أمثلة هذه المنهجيات: إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)، ٦ سيجما (Six Sigma)، والجودة الهندسية (QFD)، وغيرها.
- منهجيات مبتكرة: هي المنهجيات التي ظهرت في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين، وتركز على التحسين المستمر والابتكار والتعلم، وذلك باستخدام أساليب إبداعية وتفاعلية. بعض أمثلة هذه المنهجيات هي: التفكير الإبداعي (Creative Thinking)، والتفكير التصميمي (Design Thinking)، والابتكار المفتوح (Open Innovation)، وغيرها.

الفرق بين منهجيات الجودة وأنظمة الجودة

منهجيات الجودة هي مجموعة من المبادئ والأساليب والأدوات التي تستخدم لتحسين العمليات والمنتجات والخدمات، وتهدف إلى تلبية احتياجات وتوقعات العملاء والمتطلبات القانونية والتنظيمية. أما أنظمة الجودة فهي مجموعة من السياسات والإجراءات والوثائق والموارد التي تحدد كيف تنفذ المنظمة منهجيات الجودة في جميع أنشطتها وعملياتها. وبمعنى آخر، فإن منهجيات الجودة هي النظرية والممارسة التي توجه الجهود لتحسين الجودة، بينما أنظمة الجودة هي الهيكل والتنظيم الذي يدعم تطبيق منهجيات الجودة. وكمثال على منهجية الجودة تأتي دورة PDCA (Plan-Do-Check-Act)، التي أنشأها العالم والتر شوارت وطورها بعده إدوارد ديمينج، وتعني (خط-نفذ-تحقق-صح) وتعد طريقة علمية تتضمن خطوات متتالية لتحديد المشكلات والأهداف والحلول والتنفيذ والتقييم والتحسين المستمر. ومن ناحية أخرى فإن مثال نظام الجودة يتمثل في نظام إدارة الجودة ISO 9001، والذي يحدد متطلبات ومعايير لإنشاء وتحديث وصيانة نظام الجودة في المنظمة، ويشمل عناصر مثل القيادة والتخطيط والدعم والعمليات والتقييم والتحسين. فالمنهجية تأتي أولاً ثم تأتي الأنظمة لتحقيق المنهجيات.

أبرز الأنظمة والمنهجيات العالمية لإدارة الجودة

نعرض في هذا الجزء لأبرز أنظمة ومنهجيات الجودة الشائعة عالمياً متحدثين عن صفاتها ومزاياها.

أنظمة إدارة الجودة هي مجموعة من الممارسات والإجراءات والمعايير التي تستخدمها المؤسسات للتحكم والتحسين في جودة منتجاتها وخدماتها. وفيما يلي أبرز أنظمة إدارة الجودة بإيجاز:

ISO 9001 (نظام إدارة الجودة ISO 9001):

نظام الآيزو ٩٠٠١ ISO 9001 هو أحد أشهر أنظمة إدارة الجودة في العالم. يركز على تلبية متطلبات الزبائن وضمان جودة المنتجات والخدمات. وهو معيار دولي لإدارة الجودة يحدد متطلبات وممارسات لضمان تلبية احتياجات وتوقعات العملاء. يساعد هذا النظام الشركات على تحسين أدائها وزيادة رضا العملاء والحد من الأخطاء والنفقات. يعتمد نظام الآيزو ٩٠٠١ على مبادئ القيادة والتركيز على العملاء والتحسين المستمر والقياس القائم على الحقائق والعلاقات وإشراك الموظفين. يمكن تطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9001 على أي منشأة حكومية أو خاصة بغض النظر عن نشاطها أو حجمها أو موقعها الجغرافي. ويتميز بأنه يعزز الثقة بين العملاء، تحسين الكفاءة والإنتاجية، وتوفير إطار للتحسين المستمر. هناك العديد من المعايير والنماذج والأطر لتطوير وتنفيذ أنظمة الجودة، ولكن أشهرها هو معيار ISO 9001:2015 ، (وهو الإصدار الأحدث من معيار ISO 9001 لنظام إدارة الجودة) الذي يحدد المتطلبات العامة لنظام إدارة الجودة. (ISO, 2024)، (كحيلة، ٢٠١٢).

ويتفرع من نظام ISO 9001 أنظمة أخرى مثل:

- ISO 14001 (نظام إدارة البيئة ISO 14001): وهو نظام يركز على إدارة الجوانب البيئية للأعمال. يهدف إلى تقليل التأثير البيئي والامتثال للتشريعات البيئية. ويركز على تخفيض التأثير البيئي، تحسين السلامة البيئية.
- ISO 45001 (نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية ISO 45001): الذي يركز على إدارة مخاطر الصحة والسلامة المهنية في مكان العمل وضمان الظروف الآمنة

للعاملين. كما يتميز بتحسين السلامة والصحة المهنية، تقليل الحوادث والأمراض المهنية.

وتطبيق أي نظام من أنظمة إدارة الجودة يعتمد على نوع العمل واحتياجات المنظمة. ويمكن تخصيص وتكييف هذه الأنظمة لتلبية متطلبات محددة وضمان تحقيق الأهداف المرجوة.

الحصول على شهادة ISO هو أمر مهم للمنظمات التي ترغب في تحسين جودة منتجاتها وخدماتها وعملياتها، وزيادة رضا عملائها وموظفيها وشركائها. شهادة ISO هي وثيقة تثبت أن المؤسسة تتبع مجموعة من المعايير الدولية المتعلقة بنظام إدارة معين، مثل الجودة أو البيئة أو الصحة والسلامة أو غيرها. ومن الأسباب التي تزيد أهمية الحصول على شهادة ISO لدى المنظمات ما يلي:

- زيادة المنافسة: شهادة ISO تمنح المؤسسة ميزة تنافسية في الأسواق المحلية والعالمية، حيث تظهر للعملاء والجهات المانحة للعقود أن المؤسسة تلتزم بالجودة والتحسين المستمر.
- تحقيق الامتثال: شهادة ISO تساعد المؤسسة على الامتثال للمتطلبات القانونية والتنظيمية المتعلقة بنشاطها، وتقليل خطر التعرض للغرامات أو العقوبات أو الدعاوى القضائية.
- رفع كفاءة العمل: شهادة ISO تدفع المؤسسة إلى مراجعة وتحديث عملياتها وإجراءاتها، وتطبيق أفضل الممارسات في مجالها، وتقليل الأخطاء والهدر والتكاليف.
- زيادة رضا الأطراف المعنية: شهادة ISO تزيد من رضا جميع الأطراف المعنية بالمؤسسة، سواء أكانوا عملاء أو موردين أو مستثمرين أو موظفين أو غيرهم، حيث تظهر لهم أن المؤسسة تهتم بجودة منتجاتها وخدماتها وأدائها.

إدارة الجودة الشاملة (TQM (Total Quality Management)

TQM هو نهج يركز على تحقيق الجودة الشاملة لكافة أوجه عمل المنظمة من خلال مشاركة الموظفين والتحسين المستمر للعمليات. ويمتاز هذا النظام بتشجيع المشاركة والتفاعل الإيجابي للموظفين من ناحية، وتحسين الجودة وتلبية احتياجات العملاء من ناحية

أخرى. (Muffo & Krallman, 1992). (عامر، والمصري، ٢٠١٤)، (آل صقر، ٢٠١٢).

إدارة الجودة الشاملة هي إستراتيجية ومنهجية تسعى لتوكيد أن العمليات والمراحل في جميع مكونات المنظمة تمر بشكل صحيح بما يكفل جودة منتجات تلك المنظمة. (Babatunde & Victor, 2018).

إدارة الجودة الشاملة تتضمن أيضاً القيادة الفاعلة، التطوير المستمر للموظفين، بناء فرق العمل، المشاركة في عمليات اتخاذ القرار، الرقابة والمتابعة، إدارة الموارد بكفاءة، التحكم في عمليات الجودة، وتحقيق رضى العميل. (Babatunde & Victor, 2018).

في عام ١٩٨٩ ذكر أوكلاند أن إدارة الجودة الشاملة ينبغي أن تكون أسلوب حياة للمنظمات (Oakland, 1989, P.15) كبيان لأهمية هذه المنهجية ودورها في تحسين التطبيقات والعمليات والإجراءات في المنظمة وانعكاس ذلك على منتجاتها والعاملين فيها والعلاء المستفيدين من الخدمات التي تقدمها. ويرى Psychogios & Priporas أن هذا التطبيق حتى يكتب له النجاح لا بد أن يرتبط بعدد من الأمور: الزمن الكافي، والموارد البشرية المناسبة، وكذلك الوعي المجتمعي بأهمية إجراءات الجودة، (Psychogios & Priporas, 2007. P.40).

تسعى إدارة الجودة الشاملة لتحقيق تطلعات واحتياجات العميل وتقوم بإشراك جميع المديرين والعاملين في المنظمة باستخدام الوسائل الكمية للتحسين المستمر للعمليات والمنتجات والخدمات في المنظمة. (Psychogios & Priporas, 2007. P.41). فهي أداة وتكنيك إداري من ناحية، كما أنها مفهوم وسياق ومبادئ إدارية، من ناحية أخرى. (Psychogios & Priporas, 2007. P.42). هذه الأدوات مثل: Statistical Process Control عمليات التحكم الإحصائي، ISO 9000 series سلسلة الآيزو، Pareto Analysis تحليل باريتو، Matrix Diagram الرسم الشبكي، Histograms (التمثيل الشبكي)، Tree Decision Diagram شجرة ترتيب اتخاذ القرار، Critical Path Analysis تحليل السياق الحرج، Fishbone or Ishakawa Diagram نموذج عظم السمكة لإيشيكاوا (Psychogios & Priporas, 2007. P.43-44).

تعمل إدارة الجودة الشاملة كأسلوب ومنهجية لتنظيم العمل في المنظمة لإحراز التميز. (Farooq, et. al., 2007. P.1)، كما تساعد المنظمة على البقاء والاستمرار وتضع لها خطوطاً عامة وعلامات مرجعية وإجراءات وتطوير مستمر، للخدمات أو المنتجات المقدمة للعميل، وللمجتمع بصورة عامة. (Farooq, et. al., 2007. P.1).

لقد برزت فكرة إدارة الجودة الشاملة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، وانطلقت من اليابان لتجوب العالم كله في مجالات الصناعة وفي سواها من مجالات الحياة، لتحسين أداء الجودة وإدارتها. (Farooq, et. al., 2007. P.1).

إن وجود الدعم المالي لوحده غير كاف لإحداث التغيير في المنظمات، وإنما تحتاج المنظمات إلى أنظمة إدارية مبدعة لتتيح لها أداء العمل بطريقة أفضل. (Munoz, 1999 P.5). ولهذا فإن إدارة الجودة الشاملة كفلسفة ومجموعة من الأدوات الإدارية تتيح للمنظمة التعرف على ماهية الجودة المطلوبة وطرائق تحقيقها، كما أنها تساعد على مشاركة العاملين في حل المشكلات وتطوير المنظمة، لتحقيق تطلعات العملاء، أو تحقيق إنجاز يتجاوز توقعاتهم. (Munoz, 1999 P.5). ولكونها منهجية تركز على العميل وتجعله محور اهتمامها، فإنها تتعرف على العميل الذي تعمل معه ولأجله، ولماذا تقدم الخدمة له، وتحدث التغيير الذي يتطلبه رضی ذلك العميل. وتؤكد هذه المنهجية على أن التطوير المستمر ممكن، وأن التقييم المستمر ضروري، وأن التعاون من قبل المعنيين أمر أساسي، وأن التركيز على مهمة معينة وإنجازها، حاسم ومهم. (Munoz, 1999 P.5).

وإدارة الجودة الشاملة تحسن إدارة الجودة من خلال تحسين العمليات، والتي تؤدي بدورها إلى تخفيض التكلفة وبالتالي رفع الأرباح. وقد أثبتت إدارة الجودة الشاملة فعاليتها ونجاحتها من خلال نجاحها الذي حققته في عالم الأعمال. وقد أدى هذا النجاح إلى انتقال هذه الفكرة إلى مجالات كثيرة ومنها التربية ومؤسسات التعليم العالي. (Munoz, 1999 P.5). ولقد تمت مواءمة واستخدام إدارة الجودة الشاملة في التعليم لتسهيل عملية النمو والتطور في القطاع التعليمي. (Babatunde & Victor, 2018)، (Muffo & Krallman, 1992) والغاية منها هو دعم القيادة التعليمية لتعزيز التزام القيادات العليا وأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب ومشاركتهم جميعاً في اتخاذ القرارات والتركيز على العميل المحوري (الطالب)، والرقابة والتحكم، والتطوير المستمر، لتحقيق عمليات إدارة الجودة

في المنظمة التعليمية. (Babatunde & Victor, 2018)، Muffo & Krallman, (1992).

٦ سيigma Six Sigma

٦ سيigma أو Six Sigma هي نهج إداري يهدف إلى تقليل الأخطاء والاختلافات في العمليات، وتحقيق الجودة الممتازة. يستخدم هذا النهج الأساليب الإحصائية للتحسين. وتتميز هذه المنهجية بتحسين الجودة والكفاءة وتقليل الأخطاء والتكاليف.

تستخدم منهجية ٦ سيigma للوصول لأعلى درجات الجودة، فهي تقوم بتحسين العمليات المستخدمة في المنظمات لتحسين جودة المنتجات والخدمات.

تم تقديم هذه المنهجية لأول مرة من قبل المهندس الأمريكي (بيل سميث) أثناء عمله في شركة Motorola في عام ١٩٨٦، وتبنى النظام رجل الأعمال (جاك ويلش) وجعله مرتكزاً أساسياً لإستراتيجيته التجارية في شركة جنرال إلكتريك عام ١٩٩٥. إلا أن نشأة هذه النظرية الأولى كانت على يد الأمريكي Philip Bayard Crosby فيليب كروسبي، وهو رجل أعمال وكاتب أمريكي، ولد عام ١٩٢٦ في ويلينغ، بالولايات المتحدة وتوفي عام ٢٠٠١. يعتبر "كروسبي" من رواد نظرية الإدارة وممارسات إدارة الجودة، وقد ساهم بشكل كبير في تطوير فلسفة "صفر العيوب" ومنهجية "٦ سيigma" لمراقبة الجودة في العمليات الإدارية. وقد أسس "كروسبي" شركة "فيليب كروسبي أسوشيتس" للاستشارات الإدارية عام ١٩٧٩، والتي قدمت دورات تعليمية في إدارة الجودة في مقرها الرئيس في وينتر بارك، في ولاية فلوريدا الأمريكية، وفي ثماني مواقع خارجية. تميزت فلسفة "كروسبي" بالمبدأ الأساسي لـ "القيام بالأمر الصحيح من المرة الأولى"، والذي يعني تحقيق الجودة من خلال الوقاية من الأخطاء والعيوب، وليس من خلال إصلاحها بعد حدوثها.

تعني كلمة "Six" الرقم ٦ باللغة الإنجليزية، وتشير إلى الهدف الذي يسعى إليه هذا النظام، وهو تحقيق معدل عيوب لا يتجاوز ٣.٤ عيب لكل مليون فرصة، أي إن العملية تحقق ٦ انحرافات معيارية عندما يتم تحقيق هذا الهدف.

كما تعني كلمة "سيigma" اليونانية "الانحراف المعياري"، وتشير إلى مدى انحراف العملية عن الكمال. الحرف سيigma (Σ) هو حرف من حروف الأبجدية الاغريقية اليونانية، ويرمز إلى القياس في الكثير من المتغيرات الرياضية والإحصائية. وهكذا فإن منهجية ٦

سيجما تستخدم الأرقام والبيانات والإحصاءات والمتغيرات الرياضية لضبط الجودة والتحكم في عمليات وجودة الإنتاج. (Mehrotra, 2007).

تهدف إستراتيجيات Six Sigma إلى تحسين جودة التصنيع عن طريق تحديد وإزالة أسباب العيوب وتقليل التباين في عمليات التصنيع والأعمال التجارية. وتعني عبارة (Process Variation) (تباين العملية) أي تغيير في الخدمة أو المنتج الذي يتم تقديمه للعميل. يتم قياس تباين العملية عادةً من خلال درجة توافق الخدمة أو المنتج مع معايير الجودة المحددة مسبقاً، وهذا يضمن ثبات الجودة في المنتجات والخدمات.

ومنذ تطويرها في ثمانينات القرن الماضي على يد شركة موتورولا، فقد أصبحت ٦ سيجما هي النظرية والتطبيق في إدارة الجودة في جميع أنواع المنظمات في العالم. (Misra, 2016). تعمل ٦ سيجما على معدلات عالية من جودة المخرجات لا تسمح بمقدار من الخطأ أو الهدر أكثر من ٣.٤ من كل مليون وحدة إنتاج. واستطاعت هذه المنهجية أن تغير "بلا شك" من نظرة المنظمات إلى الجودة (Misra, 2016). وهي كمنهجية، تعمل بنظام معين تقوم بتحديد وإحصاء وحل مشكلات الجودة في كل منظمة (Mehrotra, 2007). وتؤكد هذه المنهجية أن الجودة يمكن تطويرها باستمرار باتباع منهجية متماسكة وقوية التأسيس كمنهجية ٦ سيجما (Ravinder&Misra, 2016). تغطي تطبيقات ٦ سيجما كل نوع من أنواع المنظمات في مجالات الصناعة والخدمات والمنظمات الحكومية، والمنظمات العسكرية وغيرها. وتعد ٦ سيجما كذلك منهجية موحدة، معينة للمنظمات لممارسة التميز المؤسسي. (Mehrotra, 2007).

كايزن Kaizen

منهجية الكايزن هي فلسفة ومنهجية يابانية تهدف إلى تحقيق تحسينات مستمرة وتدرجية في العمليات والمنتجات والخدمات. تعني كلمة كايزن باللغة اليابانية (التغيير نحو الأفضل) أو (التحسين المستمر). وتعود أصولها ومبادئها إلى مجال صناعة السيارات. (Demirba, et. al, 2020).

تساعد منهجية الكايزن المنظمات والفرق على تحسين كفاءتها وجودتها وابتكارها وقدرتها على التكيف والنمو، التغيير إلى الأفضل، والتطوير المستمر. كما تهتم بإبعاد جميع

العمليات التي لا تعود بالقيمة المضافة إلى المنظمة. تراعي أنسنة بيئة العمل، وتركز على جدية العمل، كما تشرك جميع العاملين في تحديد واستبعاد الأعمال التي تسبب الهدر في أوقات المنظمة وجهودها وأموالها. تسعى هذه المنهجية أيضاً لتحقيق رضى العميل، والاتجاه إلى الأعمال والقرارات ذات المخاطر المنخفضة، والتي تحقق نتائج سريعة صغيرة، وتركز على تحقيق النتائج الكبيرة على المدى البعيد. (Demirba, et. al, 2020).

تعد الكايزن قوة محركاً لتطوير الجودة وأداة أساسية لتحقيق التغيير، وتحقيق التطوير المستمر التصاعدي وإحداث التغييرات الكبيرة. تقوم كايزن بتغييرات بطيئة وصغيرة الحجم ولكنها متوالية وثابتة ومستقرة، تشرك خلالها الجميع في إحداث التغييرات. تستخدم الموارد المتاحة بكفاءة عالية لإحداث التغيير (إحداث الكثير بالقليل) (Muffo & Krallman, 1992).

تتميز منهجية كايزن بأنها لا تدع أي يوم يمر دون تحقيق تقدم في أي جزء من أجزاء المنظمة، كما أنها تعطي العاملين مزيداً من المسؤوليات والصلاحيات لأداء أعمالهم التي تتطلبها المنظمة. لا تركز على إحداث التغييرات الجذرية أو الكبيرة في المنظمة وإنما تعتمد التدرج في السعي لذلك. (Rosak-Szyrocka, 2019).

تعتمد منهجية الكايزن على مجموعة من المبادئ التي تهدف إلى تحقيق تحسينات مستمرة وتدريبية في العمليات والمنتجات والخدمات، تشمل ما يأتي:

الاستغناء عن الافتراضات: وتعني تشجيع الفرد على التحقق من الحقائق والبيانات قبل اتخاذ أي قرار أو تنفيذ أي عملية.

المبادرة لحل المشكلات: وتعني تحفيز الفرد على تحديد ومواجهة المشكلات بشكل فعال وسريع، وعدم تجاهلها أو تأجيلها.

عدم التسليم بالموقف الحالي: وتحث الفرد على السعي للتطور والتحسين باستمرار، وعدم الرضا بالوضع القائم أو الاعتماد على العادات والتقاليد.

التركيز على التغيير المتوالي والابتعاد عن التغيير الكامل المفاجئ: توجيه الفرد نحو تنفيذ تغييرات صغيرة ومتكررة في العمليات والمنتجات والخدمات، وعدم السعي للوصول إلى الكمال في مرة واحدة، والاستفادة كذلك من التجارب والأخطاء.

البحث عن الحلول عند وجود أخطاء: تعليم أفراد المنظمة كيفية التعامل مع الأخطاء والعيوب بشكل إيجابي، والبحث عن الأسباب الجذرية والحلول المناسبة، وعدم تكرار الأخطاء أو إلقاء اللوم على الآخرين.

خلق بيئة عمل إيجابية تمكن الجميع من المشاركة: تشجيع الفرد على التعاون والتواصل مع زملائه والمسؤولين، والمشاركة في اقتراح الأفكار والمبادرات والحلول، والاحترام المتبادل والثقة والدعم.

طرح التساؤلات لمعرفة السبب الحقيقي وعدم القبول بالمشكلة الظاهرة: تدريب الفرد على استخدام تقنية الخمسة تساؤلات المبدوءة بـ لماذا (5 Whys)، وهي تقنية تتكون من طرح سؤال لماذا خمس مرات للوصول إلى السبب الجذري للمشكلة، وعدم الاكتفاء بالمشكلة الظاهرة أو السطحية. والتركيز على الحلول الجذرية والفعالة. وقد تم تطوير هذه التقنية وتطبيقها في شركة تويوتا كجزء من نظام إنتاجها، وانتشرت بعدها في مجالات أخرى. جمع المعلومات والأفكار والآراء من أفراد متعددين: وتعني تحفيز العاملين في المنظمة على الاستفادة من المصادر والمراجع المختلفة، والاستماع إلى وجهات النظر والخبرات المتنوعة، والتعلم من الآخرين والتفاعل معهم.

التطوير من خلال الاعتماد على الإبداع: وتعني تنمية الفرد على الصعيد الشخصي والمهني، وتحسين مهاراته وقدراته، وتشغيل عقله وخياله لإيجاد تحسينات صغيرة ومبتكرة.

عدم التوقف أبداً عن التحسين المستمر: تذكير العاملين في المنظمة بأن التحسين المستمر هو عملية دائمة وليست هدفاً ينتهي في مرحلة معينة، وأنه يجب دائماً البحث عن فرص التحسين والتطوير في كل جوانب العمل.

أبو الكايزن هو مصطلح يُطلق على المستشار الياباني ماساكي إيماي (Masaaki Imai) الذي عاش خلال الفترة من ١٩٣٠ حتى ٢٠٢٣ م، واشتهر بأعماله في إدارة الجودة والتحسين المستمر، وكان سبباً في انتشار مفهوم كايزن في العالم من خلال كتابه: **(Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success)** (كايزن: مفتاح نجاح اليابان التنافسي)، الذي نشر عام ١٩٨٦ م. في هذا الكتاب، شرح إيماي فلسفة ومنهجية كايزن وكيفية تطبيقها في المؤسسات والفرق، لتحقيق تحسينات مستمرة وتدرجية في

العمليات والمنتجات والخدمات. إيماي هو أيضا مؤسس ورئيس مجلس إدارة معهد كايزن، وهو مؤسسة استشارية عالمية متخصصة في تقديم خدمات تدريبية واستشارية في مجالات إدارة الجودة والتحسين المستمر. يعد إيماي واحداً من أهم الخبراء والمؤثرين في مجال إدارة الأعمال وإدارة الجودة في العالم، وقد حصل على العديد من الجوائز والتكريمات على مستوى دولي. (Demirba, et. al, 2020) واستمر يعمل كمستشار ومحاضر ومؤلف في مجال كايزن حتى وفاته عام ٢٠٢٣ م.

وبالنظر إلى المجال التعليمي وخصوصاً التعليم العالي، فإن مبادئ الكايزن أكثر انطباقاً وملاءمة لبيئة التعليم العالي من سواها من منهجيات الجودة والتغيير (Muffo & Krallman, 1992).

منهجية لين Lean Method أو Lean Management (إدارة العمليات الرشيقية)

تركز منهجية الجودة Lean Management على تحسين العمليات بتقليل الهدر وزيادة القيمة للعميل لتحقيق أفضلية تنافسية. وقد تم تطويرها ابتداءً من قبل شركة تويوتا. منهجية Lean هي منهجية إدارة تستخدم لتحسين الجودة وتقليل الهدر في العمليات. وتستخدم منهجية Lean عادة في صناعة السيارات والتصنيع عموماً، ولكن يمكن استخدامها في أي مجال آخر - بما فيه مجال التعليم العالي - كباقي المنهجيات الأخرى. (Kurylo & Myhovich, 2021).

تستند منهجية Lean على خمسة مبادئ رئيسية: (١- تحديد القيمة، ٢- تحديد سير العمل، ٣- تحسين تدفق العمل، ٤- تحسين الإنتاجية، و٥- تحسين الجودة). تهدف منهجية Lean إلى تحسين الجودة وتقليل الهدر في العمليات من خلال تحسين الإنتاجية وتقليل الوقت الذي يستغرقه العمل. كما يمكن استخدام أدوات Six Sigma مع منهجية Lean لتحسين الجودة وتقليل الهدر في العمليات. وبالتحديد، فإن منهجية Lean تقوم على تحسين عمليات المنظمة من ناحية، وتحديد واستبعاد الأنشطة التي لا تعود على المنظمة بأي قيمة مضافة من ناحية أخرى. (Kowang et.al. 2022).

وبناء على المزايا الرئيسية لمنهجية Lean المتمثلة في تحسين الجودة، وتقليل الهدر في العمليات، وتحسين الإنتاجية، وتحسين تجربة العملاء، فإن أثرها يتضح على زيادة ربحية المنظمة. (Kurylo & Myhovich, 2021). إن منهجية Lean تساعد المنظمات

على التعلم من الأخطاء، وإيجاد وتطوير حلول لها، لتفادي وقوع الهدر في العمليات. (Kurylo & Myhovich, 2021). ومنهجية Lean تعد منهجية ذات طابع إنساني أكثر من المنهجيات الأخرى ذات الطابع الصناعي البحت، حيث تركز منهجية Lean على ١- احترام الناس ٢- والسعي المستمر نحو الكمال. (Kurylo & Myhovich, 2021).

جدول مقارنة بين المنهجيات المذكورة

في الجدول التالي بيان موجز حول المنهجيات المذكورة سابقاً وميزات كل منها،

والصعوبات التي تواجه تنفيذها:

المنهجية	الميزات	الصعوبات
ISO 9001 أيزو ٩٠٠١	<ul style="list-style-type: none"> - تطوير الجودة: تساعد الشهادة في تحسين جودة المنتجات والخدمات وتلبية متطلبات العملاء. - زيادة التنافسية: تساعد الشهادة في رفع مستوى المنظمة في السوق وزيادة فرص العمل والتعاون مع الجهات الأخرى. - توفير الوقت والمال: تساعد الشهادة في تقليل الهدر والأخطاء وزيادة الكفاءة والإنتاجية والربحية. - تحفيز الموظفين: تساعد الشهادة في زيادة الاندماج والتواصل والتحفيز والتقدير للموظفين. - رفع مستوى خدمة العملاء: تساعد الشهادة في زيادة رضا العملاء والاستماع إلى آرائهم وملاحظاتهم. 	<ul style="list-style-type: none"> - تكلفة الحصول على الشهادة: قد تكون عملية الحصول على الشهادة مكلفة ومعقدة ومضیعة للوقت. - زيادة البيروقراطية والتوثيق: قد تؤدي الشهادة إلى زيادة الإجراءات والتقارير والتوثيق المطلوبة. - مقاومة التغيير والتطوير: قد تواجه المنظمة مقاومة من بعض الموظفين أو العملاء أو الشركاء لتطبيق الشهادة أو التكيف مع التغييرات. - صعوبة القياس والتقييم: قد تكون عملية قياس وتقييم أداء الشهادة صعبة وغير دقيقة.
TQM إدارة الجودة الشاملة	<ul style="list-style-type: none"> - تحسين جودة المنتجات والخدمات وتلبية احتياجات وتوقعات العملاء. - زيادة التنافسية والربحية والاستدامة للمنظمة في السوق. - توفير بيئة عمل مناسبة وتدريب وتحفيز وتقدير للموظفين. - تطبيق الأدوات والتقنيات والمؤشرات المناسبة لتحليل وتحسين وقياس ومراجعة الأداء. - تبني ثقافة الجودة والتحسين المستمر والتواصل الفعال والتعاون بين أعضاء فريق العمل. 	<ul style="list-style-type: none"> - صعوبة تنفيذ وقياس وتقييم الجودة الشاملة. - مقاومة التغيير والتطوير من بعض الموظفين أو العملاء أو الشركاء. - نقص الموارد: قد لا تمتلك المنظمات الموارد أو التمويل اللازم لتنفيذ مبادرات إدارة الجودة الشاملة. - عدم التزام الإدارة: لا تتحقق إدارة الجودة الشاملة في حال كانت إجراءات العمل الإداري لا تدعم تطبيق هذه المهمة.
6 Sigma	<ul style="list-style-type: none"> - تحسين رضا العملاء وتلبية متطلباتهم وتوقعاتهم. 	<ul style="list-style-type: none"> - تكلفة الحصول على الشهادة والتدريب والاعتماد.

<p>- صعوبة تنفيذ وتكييف المنهجية مع طبيعة وحجم وأهداف المنظمة.</p> <p>- مقاومة التغيير والتطوير من بعض الموظفين أو العملاء أو الشركاء.</p> <p>- الروتين الممل والتقييد بالإجراءات والمعايير.</p>	<p>- زيادة التنافسية والربحية والاستدامة للمنظمة في السوق.</p> <p>- توفير الوقت والمال والموارد بتقليل الهدر والأخطاء وزيادة الإنتاجية.</p> <p>- تطوير مهارات الموظفين وتحفيزهم وتقديرهم وتشجيعهم على الابتكار.</p> <p>- استخدام الأدوات والتقنيات والمؤشرات المناسبة لتحليل وتحسين وقياس ومراجعة الأداء.</p>	٦ سيجما
<p>- مقاومة التغيير: قد يقاوم الموظفون التغييرات في إجراءات عملهم أو قد لا يدركون بشكل كامل الحاجة إلى التغيير.</p> <p>- نقص الموارد: قد لا تمتلك المنظمات الموارد أو التمويل اللازم لتنفيذ مبادرات التحسين المستمر.</p> <p>- صعوبات القياس: قد يكون من الصعب تطوير وتنفيذ أنظمة قياس فعالة لتتبع التقدم الحاصل وتحديد مجالات التحسين.</p> <p>- صعوبة تنفيذ المنهجية: حيث تتطلب التزاماً عالياً من الإدارة والعاملين.</p>	<p>- تحسين رضا العملاء وتلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم.</p> <p>- زيادة التنافسية والربحية والاستدامة للمنظمة في السوق.</p> <p>- توفير الوقت والمال والموارد بتقليل الهدر والأخطاء وزيادة الكفاءة والإنتاجية.</p> <p>- تطوير مهارات الموظفين وتحفيزهم وتقديرهم وتشجيعهم على الابتكار.</p> <p>- استخدام الأدوات والتقنيات والمؤشرات المناسبة لتحليل وتحسين وقياس ومراجعة الأداء.</p> <p>- تبني ثقافة الجودة والتحسين المستمر والتواصل الفعال والتعاون بين أعضاء فريق العمل.</p>	Kaizen كايزن
<p>- مقاومة التغيير: قد يقاوم الموظفون التغييرات في إجراءات عملهم أو قد لا يفهمون بشكل كامل الحاجة إلى التغيير.</p> <p>- نقص الموارد: قد لا تمتلك المنظمات الموارد أو التمويل اللازم لتنفيذ مبادرات التحسين المستمر.</p> <p>- صعوبات القياس: قد يكون من الصعب تطوير وتنفيذ أنظمة قياس فعالة لتتبع التقدم وتحديد مجالات التحسين.</p> <p>- صعوبة تنفيذ المنهجية: حيث تتطلب التزاماً عالياً من الإدارة والعاملين.</p>	<p>- تحسين رضا العملاء وتلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم.</p> <p>- زيادة التنافسية والربحية والاستدامة للمنظمة في السوق.</p> <p>- توفير الوقت والمال والموارد بتقليل الهدر والأخطاء وزيادة الكفاءة والإنتاجية.</p> <p>- تطوير مهارات الموظفين وتحفيزهم وتقديرهم وتشجيعهم على الابتكار.</p> <p>- استخدام الأدوات والتقنيات والمؤشرات المناسبة لتحليل وتحسين وقياس ومراجعة الأداء.</p>	Lean لين

وبالنظر إلى ما بينه الجدول السابق يمكننا أن نصل إلى القراءة التالية لنتائج

الجدول:

تسعى جميع تلك المنهجيات إلى تحقيق الميزات التالية:

- ١- تحسين الجودة وإدارتها وتطويرها، وتبني ثقافة الجودة والتحسين المستمر.
 - ٢- تحقيق أو زيادة رضا العملاء وتلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم وتحسين الخدمة المقدمة إليهم.
 - ٣- توفير الوقت والمال والموارد بتقليل الهدر والأخطاء وزيادة الإنتاجية.
 - ٤- زيادة التنافسية والربحية والاستدامة للمنظمة في السوق.
 - ٥- تطوير مهارات الموظفين وتحفيزهم وتقديرهم وتشجيعهم على الابتكار.
- كما يواجه تنفيذ تلك المنهجيات صعوبات وتحديات لا بد من الأخذ بها في الحساب ومنها:

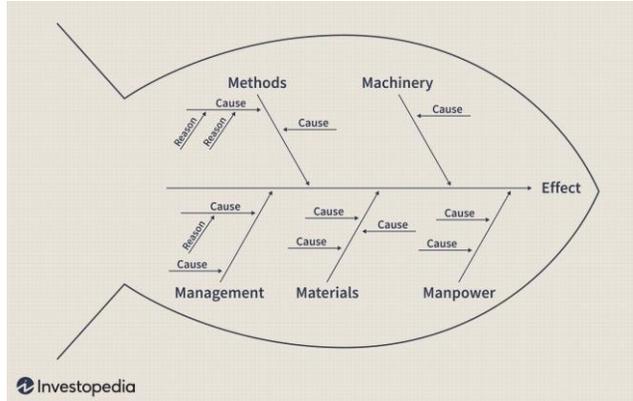
- ١- صعوبات التنفيذ من النواحي البشرية والمالية.
 - ٢- صعوبة تنفيذ وتكييف المنهجية مع طبيعة وحجم وأهداف المنظمة.
 - ٣- مقاومة التغيير والتطوير -الذي يتطلبه تنفيذ المنهجية- من بعض الموظفين أو العملاء أو الشركاء.
 - ٤- صعوبة قياس مدى التقدم الحاصل من تطبيق المنهجية.
 - ٥- زيادة البيروقراطية والتوثيق، حيث يؤدي تبني المنهجية إلى زيادة الإجراءات والتوثيق والتقارير المطلوبة.
- وبناء على ما سبق، فينبغي لكل منظمة أن تحدد المنهجية المناسبة لها لإدارة الجودة وتحسينها، مع الوضع في الاعتبار جميع ما ورد من ميزات ومتطلبات وصعوبات، تأتي مع أي منهجية لإدارة الجودة، والاستعداد للقيام بالمطلوب ومواجهة أي تحد أو صعوبة متوقعة.

الأدوات المستخدمة في منهجيات الجودة

أدوات الجودة هي مجموعة من الأساليب والتقنيات التي تستخدم لتحسين الجودة وحل المشكلات في العمليات والمنتجات. هناك العديد من أنواع أدوات الجودة، ولكن بعضها يعتبر أساسيًا لأي مهني في مجال الجودة. (Psychogios & Priporas, 2007). من أبرز تلك الأدوات:

• مخطط السبب والنتيجة (أو مخطط الهيكل العظمي أو مخطط إيشيكاوا):

مخطط السبب والنتيجة هو أداة تحليلية تستخدم لتحديد وعرض الأسباب المحتملة لمشكلة ما، أو تأثير معين. يساعد هذا المخطط في تتبع العلاقات بين النتائج والعوامل المؤثرة فيها، ويسهل عملية حل المشكلات واتخاذ القرارات. مخطط السبب والنتيجة



يتكون من رأس وعظام. الرأس يمثل المشكلة أو التأثير الذي نريد تحليله، والعظام تمثل الأسباب الرئيسية أو الأمور التي تؤدي إلى المشكلة أو التأثير. كل عظمة رئيسية يمكن أن تنقسم إلى عظام فرعية تمثل الأسباب الفرعية أو التفاصيل. مخطط السبب والنتيجة هذا، يسمى أيضا مخطط هيكل السمكة أو مخطط إيشيكاوا، نسبة إلى البروفيسور الياباني كاورو إيشيكاوا الذي استخدمه في مجال إدارة الجودة. هذا المخطط يمكن أن يستخدم في مختلف المجالات والصناعات، مثل التصنيع والخدمات والتسويق والتعليم والصحة وغيرها. يمكن أن يساعد في تحسين العمليات والمنتجات والخدمات والمشاريع والمنظمات. يحدد العديد من الأسباب المحتملة لتأثير أو مشكلة ما، ويفرز الأفكار في فئات مفيدة. (حسن، ٢٠١٩)، (المسعودي، ٢٠١٨).

• ورقة التحقق (وتسمى أحيانا قوائم المراجعة):

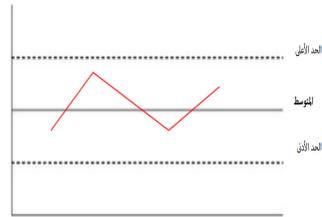
نموذج منظم ومعد مسبقًا لجمع وتحليل البيانات. وهي أداة عامة يمكن تكييفها لأغراض متنوعة. منها إدارة الجودة وتستخدم فيها لإعداد تقارير الجودة، وذلك للتأكد من أن المنتجات والخدمات تفي بمواصفات معينة وخالية من العيوب أو المشكلات الأخرى التي قد تؤثر على أدائها أو سلامتها، وهل المنتجات تفي

Check Sheet	
quality-management-tools.com	
Date:	_____
Employee Name:	_____
Note:	_____
PROBLEM	FREQUENCY
List categories you want to measure such as problems, errors, defects, etc.	Add a check for the appropriate category as you collect your data.
Problem 1	I
Problem 2	II
Problem 3	I
Problem 4	III
Problem 5	III
Problem 6	III
Problem 7	I
Problem 8	I
Problem 9	II
Problem 10	III

بالمواصفات المطلوبة وخالية من العيوب. وهل هي تتماشى مع معايير الجودة. (حسن، ٢٠١٩).

• مخطط التحكم (أو خريطة الرقابة):

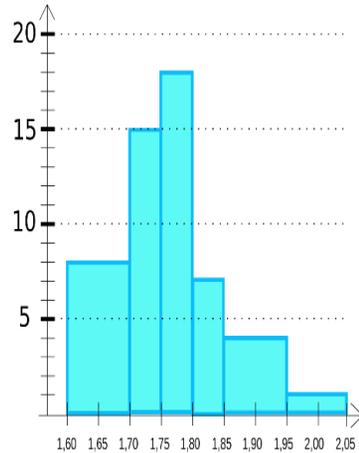
هو أداة من أدوات الجودة، والتي تستخدم لمراقبة وتحسين العمليات عن طريق تحليل البيانات الإحصائية. يهدف مخطط التحكم إلى تحديد ما إذا كانت العملية تحت السيطرة أو خارج السيطرة، وما إذا كانت الاختلافات في العملية ناتجة عن أسباب عشوائية أو غير عشوائية. يمكن أن يساعد مخطط



التحكم في تحديد الأسباب الجذرية للمشكلات، واتخاذ إجراءات تصحيحية، ومنع حدوث الأخطاء، وتحسين الجودة والكفاءة.

• المدرج التكراري (الهيستوجرام):

هو رسم بياني يُظهر التوزيع التكراري لمتغير ما، أي توزيع البيانات ومدى تركيزها أو تشتتها. يستخدم في الإحصاء ليوضح إن كانت البيانات تتوزع بشكل طبيعي أم لا، ولتحديد الاتجاه والتباين والانحراف في البيانات. يتكون المدرج التكراري من شرائح أو أعمدة عمودية تمثل الفئات أو المجموعات التي تنتمي إليها البيانات، وارتفاع كل شريحة أو عمود يمثل التكرار أو النسبة المئوية للبيانات في تلك الفئة أو المجموعة. ويمكن استخدام المدرج التكراري في الجودة لأغراض مختلفة مثل:



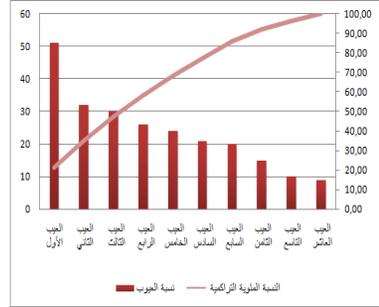
- تحديد توزيع البيانات ومقارنته مع المواصفات أو المعايير المطلوبة.
- تحديد الاتجاه والتباين والانحراف في البيانات وتقييم الاستقرار والقدرة على التنبؤ للعملية.

- تحديد الأسباب الجذرية للمشكلات واتخاذ إجراءات تصحيحية ومنع حدوث الأخطاء.
- تحديد الفرص للتحسين وتحسين الجودة والكفاءة.

- مقارنة العملية الإنتاجية قبل وبعد تنفيذ الحل وتقييم فعاليتها.

• مخطط باريتو:

هو أداة تحليلية تستخدم لتصنيف المشكلات أو العوامل بحسب ترددها أو تأثيرها على النتائج. يعتمد مبدأ باريتو أو قاعدة ٢٠/٨٠، التي تقول إن ٨٠٪ من التأثيرات تنتج عن ٢٠٪ من الأسباب. يتكون مخطط باريتو من رسم بياني شريطي عمودي ورسم بياني خطي يمثلان النسبة المئوية التراكمية للمساهمة الإجمالية لكل فئة.



يساعد مخطط باريتو في تحديد أهم الأولويات والتركيز على حلها. يستخدم مخطط باريتو في مجالات مختلفة مثل إدارة الجودة، والإنتاجية، والموارد البشرية، والمالية، وغيرها. (حسن، ٢٠١٩).

محتويات أنظمة الجودة

- هي مجموعة من العناصر والمتطلبات التي تساعد المنظمات على تحقيق أهدافها في تلبية احتياجات وتوقعات العملاء والمنظمات الأخرى ذات الصلة. أنظمة الجودة تشمل عادة:
 - سياسة الجودة وأهداف الجودة: تحدد الرؤية والمهمة والقيم والتوجهات الاستراتيجية للمنظمة فيما يتعلق بالجودة.
 - كتيب الجودة: يوثق السياسات والإجراءات والمسؤوليات المتعلقة بنظام الجودة.
 - الهيكل التنظيمي والمسؤوليات: يحدد الأدوار والواجبات والصلاحيات والعلاقات بين الأفراد والوحدات الإدارية في المنظمة.
 - إدارة البيانات: تضمن جمع وتخزين وتحليل واستخدام البيانات ذات الصلة بالجودة بطريقة فعالة وموثوقة.
 - العمليات - بما في ذلك الشراء: تحدد الخطوات والموارد والمخرجات لتنفيذ الأنشطة المتعلقة بالجودة.
 - جودة المنتج تؤدي إلى رضا العملاء: تضمن تلبية أو تجاوز متطلبات ومواصفات العملاء.

- التحسين المستمر بما في ذلك الإجراءات التصحيحية والوقائية: تحدد الأساليب والأدوات لتحديد وحل المشكلات ومنع حدوثها مرة أخرى.
- أداة الجودة: تساعد على تحليل وتحسين الجودة من خلال رسوم بيانية وجداول ومخططات.
- مراقبة الوثائق: تضمن الحفاظ على الوثائق ذات الصلة بالجودة وتحديثها ومراجعتها وتوزيعها.
- تدريب ومشاركة الموظفين: تعزز الكفاءة والمهارات والالتزام والثقة بين الموظفين.
- إدارة جودة الموردين: تضمن أن الموردين والمقاولين والشركاء يلتزمون بمعايير الجودة المتفق عليها.

أهمية إدارة الجودة في المنظمات

- العمل المؤسسي هو مفهوم يتعلق بالالتزام المؤسسات بالبادئ والقيم والأهداف التي تحددها لنفسها، والتي تنعكس في أدائها وثقافتها وبيئتها. وهكذا فإن الجودة والعمل المؤسسي يرتبطان ارتباطاً وثيقاً، فالجودة تحسن من العمل المؤسسي، والعمل المؤسسي يدعم الجودة. (المحياوي، ٢٠٠٦)
- إدارة الجودة في المؤسسات لها أهمية كبيرة وتأثير مباشر على نجاح واستدامة الأعمال. إليك بعض الأسباب التي تجعل إدارة الجودة عنصراً حيوياً في أي مؤسسة:
- ضمان رضا العملاء: إدارة الجودة تضمن تقديم منتجات وخدمات تلبي أو تتجاوز توقعات العملاء، مما يؤدي إلى زيادة رضاهم وولائهم.
 - زيادة الإنتاجية: من خلال تحسين العمليات والإجراءات، تساعد إدارة الجودة في زيادة كفاءة المؤسسات وتقليل الهدر، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية.
 - تحسين صورة المؤسسة: جودة المنتجات والخدمات تعكس صورة المؤسسة في السوق، وإدارة الجودة تساهم في بناء سمعة قوية وإيجابية.
 - زيادة الربحية: من خلال تقديم منتجات عالية الجودة وتحسين علاقات العملاء، يمكن للمؤسسات زيادة مبيعاتها وأرباحها.
 - التكيف مع التغييرات: إدارة الجودة توفر للمؤسسات القدرة على التكيف مع التغييرات في الأسواق والبيئات التنظيمية.

- تحقيق الأمان الوظيفي: من خلال تطبيق معايير جودة عالية، يشعر الموظفون بالأمان في وظائفهم، مما يزيد من التزامهم وإنتاجيتهم.
- إدارة الجودة لا تقتصر فقط على المنتجات والخدمات، بل تشمل أيضاً جودة الإدارة نفسها، بحيث يتضح أثرها في كافة جوانب المنظمة، لذلك، فإن اعتماد أنظمة إدارة الجودة يعد استثماراً طويلاً الأجل يثري بنية المؤسسات ويحفز على التطور المستمر.

الجودة في التعليم

الجودة في التعليم هي موضوع مهم وحيوي يهم كل المعنيين بالتربية والتعليم. وهي تعني تحقيق أهداف ومخرجات تعليمية تتوافق مع احتياجات، وتطلعات المتعلمين، والمجتمع وسوق العمل. الجودة في التعليم تشمل جميع جوانب العملية التعليمية، من التخطيط والتصميم إلى التنفيذ والتقييم، وتستند إلى مجموعة من المبادئ والمعايير والآليات التي تضمن الكفاءة والفعالية والاستدامة. (Pal, 2022). وقد ظهرت الحاجة في مؤسسات التعليم العام والعالي خصوصاً إلى ما تقدمه منهجيات الجودة المتعددة من نواحي التكامل والانسجام ووضوح الأهداف ورفع أداء العاملين والمستفيدين (الطلاب والمجتمع)، ورفع قيم التميز والقدرة التنافسية لدى مؤسسات التعليم، ورفع مستوى التنسيق بين مؤسسات التعليم والمجتمع المحلي. (موسى والجودي، ٢٠١٩). و"مقابلة وتجاوز توقعات المستفيد" (أبا بطين وسمور، ٢٠١٩). تأتي مسألة الاعتماد الأكاديمي وتنافس المؤسسات التعليمية وخصوصاً في التعليم العالي للحصول عليها والوصول كميزة تنافسية ترسخ ممارسات الجودة فيها وتضع لها تصنيفاً وتقدمها عن المنافسين، نزيد مساحة الثقة في أدائها من قبل المعنيين وأصحاب المصالح (Stakeholders) فيها. (موسى والجودي، ٢٠١٩). ومع انتشار الجودة وتطبيقاتها في جميع المنظمات ومنها منظمات التعليم فقد أصبحت الجودة مطلباً أساسياً يتطلبه المجتمع والجهات العليا في كل دولة لضمان جودة الخدمات واستدامتها. (موسى والجودي، ٢٠١٩)، (أبا بطين وسمور، ٢٠١٩).

تحقق الجودة في التعليم عدة فوائد للمنظمات التي تتبناها، منها:

- تحسين نوعية الخدمات التعليمية المقدمة للطلبة باستمرار مما يزيد من دافعيتهم نحو التعلم والاكساب المعرفي.
- رفع مستوى الأداء عند العاملين في المؤسسة التعليمية وزيادة رضاهم عن عملهم.

- تخفيض تكاليف الخدمة التعليمية من خلال تطبيق نظام الجودة في الانفاق والعمليات أو طريقة تقديم الخدمة.
 - زيادة قدرة المؤسسة التعليمية على منافسة غيرها من المؤسسات وتحقيق التفوق والتميز.
 - تحسين طرائق التدريس وتطويرها بحسب احتياجات الطلبة والتغيرات المحيطة.
 - توفير القدرة على الابداع لدى جميع العاملين في المؤسسة وخاصة الطلبة.
 - تقليل الأخطاء أو منع حدوثها في العملية التعليمية بواسطة نظام مراقبة وتقويم دوري.
 - تطوير المهارات القيادية والإدارية لقادة المؤسسة التعليمية وزيادة قدرتهم على اتخاذ القرارات.
 - تحقيق إنتاجية عالية تؤدي إلى تكوين أنظمة لتحقيق أداء جود في جميع مجالات عمل المؤسسة التعليمية.
 - تحسين العلاقات بين المؤسسة التعليمية والأصحاب المصلحة، سواء كانوا طلابا أو أولياء أمور أو مجتمع أو سوق عمل. (Mehrotra, 2007)، (Babatunde & Victor, 2018)، (Pal, 2022).
- وقد تم استخدام منهجيات متعددة كمنهجية الآيزو، وإدارة الجودة الشاملة، ومنهجية لين، والكايزن، ومنهجية ٦ سيجما كمنهجيات عملية لتحسين الجودة في التعليم في العديد من دول العالم. (Pal, 2022)، (Kurylo & Myhovich, 2021).
- حيث أدى نجاح تطبيق منهجيات الجودة في المجالات الصناعية والمهنية، إلى انتقال هذه الفكرة إلى مجالات كثيرة ومنها التربية ومؤسسات التعليم العالي. (Munoz, 1999 P.5). ولقد تمت مواءمة واستخدام إدارة الجودة الشاملة في التعليم لتسهيل عملية النمو والتطور في القطاع التعليمي. (Babatunde & Victor, 2018)، (Muffo & Krallman, 1992) والغاية منها هو دعم القيادة التعليمية لتعزيز التزام القيادات العليا وأعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب ومشاركتهم جميعاً في اتخاذ القرارات والتركيز على العميل المحوري (الطالب)، والرقابة والتحكم، والتطوير المستمر، لتحقيق عمليات إدارة الجودة في المنظمة التعليمية. (Babatunde & Victor, 2018)، (Muffo & Krallman, 1992)، (عباس وحافظ، ٢٠١٥). وهذا قاد إلى ظهور مفهوم الاعتماد الأكاديمي والذي

يعني الثقة والموافقة من حيث اللغة، ويعني مجموعة من العمليات والإجراءات التي تقوم بها الجهة المعنية بالاعتماد الأكاديمي عادة في الدولة، من أجل التحقق من توافر جميع متطلبات الجودة في هذه المنظمة تحديداً. (أبا بطين وسمور، ٢٠١٩). والاعتماد من هذا الوجه يتضمن نوعين من الاعتماد هما الاعتماد المؤسسي والاعتماد البرامجي. ومن خلال الوفاء بمتطلبات الاعتماد التي تضعها الجهة المعنية في الدولة فإن المنظمة تمنح شهادة الاعتماد متميزة عن سواها من المنظمات المنافسة التي لم تقم بالمتطلبات ولم تحصل على الاعتماد كنتيجة لذلك.

توصيات

- بناء على ما تم استعراضه من مفاهيم ومنهجيات وأدوات واستعراض تاريخي فيما يتعلق بالجودة وأهميتها في التعليم، فإن هذا البحث يوصي بالتوصيات التالية:
- ١- إجراء مزيد من البحوث والدراسات العلمية للتعلم في فهم الجودة في التعليم، وكيفية الاستفادة من أدواتها ومنهجياتها لتطويره، ولإثراء المحتوى العربي في هذا المجال.
 - ٢- إجراء الدراسات التتبعية لقياس أثر استخدام منهجيات الجودة على المؤسسات التعليمية.
 - ٣- إجراء دراسات مقارنة بين منهجيات الجودة وأدواتها، وأيها أفضل لاستخدامه لتطوير وتحسين التعليم.
 - ٤- إجراء دراسات تطويرية تنتهي بتقديم أدلة علمية عملية لمراحل وعمليات تطبيق الجودة في مؤسسات التعليم.

خاتمة

تم في هذا البحث تناول مفهوم وتعريفات الجودة وإدارة الجودة، وتطورها التاريخي عبر المراحل المتعددة. كما تم إبراز أشهر علمائها ونبذة موجزة عن كل منهم. وتناول البحث كذلك أبرز منهجيات الجودة العالمية كإدارة الجودة الشاملة (TQM) و٦ سيجم (Six Sigma) والمنهجية اليابانية الكايزن (Kaizen) ومنهجية لين (Lean Method)، ومقارنة بين تلك المنهجيات والنظر في أوجه التشابه بينها. وكذلك تم بيان أبرز الأدوات المستخدمة في منهجيات الجودة وبيان خصائصها وأوجه الاستفادة منها. واختتم البحث ذكر أهمية الجودة للمنظمات التعليمية.

المراجع

- أبا بطين، عبدالحكيم، وسمور، رضا حلمي. (٢٠١٩). الجودة الشاملة ولاعتماد الأكاديمي بالتعليم العالي. دار جامعة الملك سعود للنشر. الرياض. المملكة العربية السعودية.
- آل صقر، عبدالله. (٢٠١٢) إدارة الجودة الشاملة وآلية تطويرها. دراسات ونماذج تطبيقية. المحياوي، قاسم. (٢٠٠٦) إدارة الجودة في الخدمات: مفاهيم وعمليات وتطبيقات. دار الشروق للنشر والتوزيع. سرت، ليبيا.
- المسعودي، حيدر. (٢٠١٨) إدارة تكاليف الجودة إستراتيجيا. دار اليازوري. عمان، الأردن.
- حسن، طاهر. (٢٠١٩) إدارة الجودة. كلية إدارة الأعمال، الجامعة السورية الخاصة.
- عباس، حسين،. وحافظ، عبدالناصر. (٢٠١٥) الاعتماد الأكاديمي وتطبيقات الجودة في المؤسسات التعليمية. دار غيداء للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.
- عامر، طارق، والمصري، إيهاب. (٢٠١٤). الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي في التعليم - اتجاهات معاصرة. المجموعة العربية للتدريب والنشر. القاهرة، مصر.
- كحيلة، أمال، (٢٠١٢) الجودة وأنظمة الأيزو. دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.
- موسى، محمد،. والجودي، محمد. (٢٠١٩). دور الاعتماد الأكاديمي في ضمان الجودة في التعليم العالي (عرض تجارب عربية). التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون. المجلد ٢٥ - العدد ٣. ص ٣٢٨-٣٤٩.
- Babatunde, E & Victor, A, (2018), TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) PRACTICES ADOPTED BY HEAD TEACHERS FOR SUSTAINABLE PRIMARY EDUCATION IN NORTHERN SENATORIAL DISTRICT OF ONDO STATE, NIGERIA. EPRA International Journal of Published By: EPRA Journals CC License Multidisciplinary Research. Volume: 4 Issue:7 July 2018.
- Demirba, D., Blackburn, R., David Bennett, D. (2020) Kaizen Philosophy in a Modern-Day Business. Istanbul University Press.
- Farooq, M., Akhtar, M., & Zia Ullah, S. (2007). APPLICATION OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT IN EDUCATION. Journal of Quality and Technology Management Volume III, Issue II, Dec 2007, pg 87-97.
- Feigenbaum, A. (1991) Total Quality Control. 40th ed. McGraw-Hill Inc.
- Garvin, D. (1984) What does Product Quality Mean? Sloan Management Review 26(1): pp.25- 43.
- Harvey, L., and Green, D. (1993) Defining quality. Assessment & Evaluation in Higher Education 18(1): pp.9-26.

- ISO 9001:2015, Quality management systems Requirements. Online available at: [ISO 9001:2015 - Quality management systems — Requirements](#). Accessed in 18-February 2024.
- Juran, J. and Godfrey, A. (1998) *Juran's Quality Handbook*. Fifth Ed. McGraw-Hill, United States of America
- Kowang, T., Peidi, L., Yew, L., Hee, O., Fei, G., & Kadir, B. Critical success factors for Lean Six Sigma in business school: A view from the lecturers. (2022). *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)* Vol. 11, No. 1, March 2022, pp. 280~289
- Kurylo, V., & Myhovich, I. (2021). Internationalization of Higher Education Based on Lean Management Principles: Case Study of Jagiellonian University. *Advanced Education Journal*. Volume 8, Issue 19. pp 42-50.
- Mehrotra, D. (2007) Need of Six Sigma in Education. *Journal of Educational Technology*. Volume 4 Number 3, PP. 13 -18.
- Muffo, J. Krallman, J. (1992) *Kaizen and the Art of University Administration*. AIR 1992 Annual Forum Paper. 19p.; Paper presented at the Annual Forum of the Association for Institutional Research (32nd, Atlanta, GA, May 10-13, 1992).
- Munoz, Marco, 1999. *Total Quality Management in Higher Education: Lessons Learned from an Information*. Educational Foundations Department VanHoose Education Center 3332 Newburg Road Louisville, KY 40218.
- Oakland, J. (1989). *Total quality management*. Oxford, UK: Heinemann.
- Pal, Monojit. (2022) A Theoretical Framework of Six Sigma to Reduce the Drop-Out Rate among the Children in India: A Systematic Review.” *Shanlax International Journal of Education*, vol. 10, no. 4, 2022, pp. 115–19.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing* 49(4): pp.41-50.
- Psychogios, A. G., & Priporas, C. V. (2007). Understanding total quality management in context: Qualitative research on managers' awareness of TQM aspects in the Greek service industry. *The Qualitative Report*, 12(1), 40-66. Retrieved [17/11/2023], from <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR12-1/psychogios.pdf>
- Ravinder, H. & Misar, R. (2016) *The Treatment Of Six Sigma In Introductory Operations Management Textbooks: Clearing Up The Confusion*. *American Journal of Business Education – Second Quarter 2016*. Volume 9, Number 2.
- Rosak-Szyrocka, J. (2019) *Quality of Life Improvement in Kaizen Aspect*. *QPI 2019*, volume 1, issue 1, pp. 528-536