

A Proposed Framework for Implementing Kaizen in Saudi Public Education Schools in Light of Vision 2030

Ms. Maryam Hamdan Al-Enazi

Tabuk Education Department | Ministry of Education | KSA

Received:

17/11/2024

Revised:

25/11/2024

Accepted:

07/01/2025

Published:

30/04/2025

* Corresponding author:
derasah2422@gmail.com

Citation: Al-Enazi, M. H. (2025). A Proposed Framework for Implementing Kaizen in Saudi Public Education Schools in Light of Vision 2030. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 9(5S), 26 – 51.
<https://doi.org/10.26389/AJSP.R191124>

2025 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: This study aimed to present a proposed framework for implementing the Kaizen strategy in Saudi public education schools in light of Vision 2030. The study adopted a descriptive documentary analytical approach by analyzing literature and previous studies related to the research topic, to explore the reality of implementing the Kaizen strategy, the challenges it faces, and the requirements for its successful implementation. The study results revealed the current state of Kaizen strategy implementation in Saudi public schools, showing variations in both implementation levels and readiness. The results also indicated that the strategy implementation faces multiple challenges related to administrative and organizational aspects, human resources and training, as well as technical and material aspects. The study concluded that successful implementation of the Kaizen strategy requires comprehensive cultural and organizational change, with school leadership playing a pivotal role in this change through supporting and motivating staff. The findings also emphasized that continuous training and professional development are essential elements for the strategy's success, while infrastructure and technology represent a major challenge that must be addressed. The study results also showed significant alignment between the Kaizen strategy and Vision 2030's educational development goals. The study recommended adopting a comprehensive strategic plan for implementing Kaizen in schools, developing specialized training programs for school leaders and teachers, while providing the necessary infrastructure and technical support. It also suggested conducting future studies to evaluate the impact of implementing the Kaizen strategy on learning outcomes and improving the school environment and analyzing the relationship between Kaizen implementation and achieving Vision 2030 targets in the education sector.

Keywords: Kaizen Strategy, Continuous Improvement, Public Education, Saudi Arabia Vision 2030.

تصور مقترح لتطبيق الكايزن في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030

أ. مريم حمدان العنزي

إدارة تعليم تبوك | وزارة التعليم | المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى تقديم تصوّر مقترح لتطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الوثائقي من خلال تحليل الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، وذلك لاستكشاف واقع تطبيق استراتيجية الكايزن والتحديات التي تواجهها ومتطلبات تطبيقها بنجاح، وقد كشفت نتائج الدراسة عن واقع تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام السعودية، حيث تبين وجود تفاوت في مستوى التطبيق وفي مدى الجاهزية له، كما أظهرت النتائج أن تطبيق الاستراتيجية يواجه تحديات متعددة منها ما يتعلّق بالجوانب الإدارية والتنظيمية، والبشرية والتدريبية، والتقوية والمادية، وتوصلت الدراسة إلى أن نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن يتطلّب تغييراً نقاوياً وتنظيمياً شاملًا، وأن القيادة المدرسية تلعب دوراً محورياً في هذا التغيير من خلال دعم وتحفيز العاملين، كما أكدت النتائج أن التدريب والتطوير المبني المستمر عنصر أساسي في نجاح الاستراتيجية، وأن البنية التحتية والتكنولوجية تمثل تحدياً رئيسياً يجب معالجتها، كما أظهرت نتائج الدراسة توافقاً كبيراً بين استراتيجية الكايزن وأهداف رؤية 2030 في تطوير التعليم، كما أوصت الدراسة ببني خطة استراتيجية شاملة لتطبيق الكايزن في المدارس، وتطوير برامج تدريبية متخصصة للقيادات المدرسية والمعلمين، مع توفير البنية التحتية والدعم التقني اللازم، كما اقترحت إجراء دراسات مستقبلية لتقدير أثر تطبيق استراتيجية الكايزن على مخرجات التعلم وتحسين البيئة المدرسية، وتحليل العلاقة بين تطبيق الكايزن وتحقيق مستهدفات رؤية 2030 في قطاع التعليم.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية الكايزن، التحسين المستمر، التعليم العام، رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

1- المقدمة.

تواجه الأنظمة التعليمية تحديات كثيرة نتيجة للتطورات العالمية المتسارعة، حيث أصبحت جودة التعليم وتحسين أدائه من الأولويات الملحة لتحقيق التنمية المستدامة، وفي هذا السياق، تُعد منهجية "الكايزن" (Kaizen)، التي نشأت في اليابان، من الاستراتيجيات الوعادة في تعزيز الكفاءة التعليمية من خلال التركيز على التحسين المستمر وتقليل الهدر، وقد أشار أبو النصر (2015، ص 14) إلى أن التجربة اليابانية في التفوق التقني والاقتصادي جذبت اهتمام العالم، خاصة في قدرتها على تحقيق جودة عالية بتكليف منخفضة. ويؤكد الجبوري (2015، ص 164) أن ثقافة الكايزن كانت الاكتشاف المذهل الذي مكّن المؤسسات اليابانية من تحقيق أقل مستوى من الهدر في العمليات والموارد والوقت، محققة بذلك نسبياً مرتفعة من الأرباح والعوائد، كما تتميز استراتيجية الكايزن بكوكها تركز على إدخال تحسينات مستمرة وتدريجية، وقد تكون صغيرة في حجمها، ولكنها كبيرة في تأثيرها، مما يساهم في زيادة الإنتاجية وتقليل تكاليف التشغيل. ويشهد التعليم على الصعيدين العالمي والمحلّي العديد من المحاولات الجادة لتحديثه وتطويره، كما يؤكد البلشي وأخرون (2016، ص 221)، أن هذه الجهود تهدف إلى جعل التعليم أكثر قدرة على مواجهة تغيرات العصر وتطوراته، وفي سياق المملكة العربية السعودية، تمثل مدارس التعليم العام في المملكة ركيزة أساسية لتطوير رأس المال البشري.

وقد أشار كل من عبد العزيز (2021) وKregel (2019) إلى أن تطبيق استراتيجية كايزن في المدارس يُعدّ أسلوباً فعالاً لتحسين الأداء التعليمي والإداري، حيث تستند فلسفة كايزن إلى التحسين المستمر عبر خطوات صغيرة تراكمية تؤدي إلى تحسين الجودة وتقليل الهدر، ووفقاً لما ورد في دراسة Alrashed وأخرين (2022)، تُعد استراتيجية الكايزن أسلوباً لتحسين مستمر يهدف إلى تحديد سبل تبسيط المهام وتقليل الهدر، وقد تم تطبيق هذا الأسلوب في العديد من المؤسسات عالمياً لتحقيق تحسينات إنتاجية وخفض التكاليف التشغيلية، وفي ضوء رؤية المملكة 2030، يصبح تطبيق أدوات إدارية مبتكرة مثل الكايزن ضرورة ملحة لتحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفعالية في النظام التعليمي، كما أكدت دراسة أبو بكر وشطناوي (2020) فإن استراتيجيات تطبيق منهجية كايزن تتضمن عدداً من المحاور التي يجب توافقها لتحقيق أهدافها بفعالية، من خلال وضع قواعد عمل واضحة وإجراءات عملية تهدف إلى تحسين الأداء المؤسسي، ويشير الدقيل (2021) إلى أن تطبيق استراتيجية الكايزن يُعدّ أداة فعالة في تحسين بيئة التعليم من خلال التركيز على إدخال تحسينات صغيرة ومستدامة في الأنشطة التعليمية، كما تُعزز هذه الاستراتيجية ثقافة التعاون والمشاركة بين جميع الأطراف المعنية بالعملية التعليمية، مما يرسخ مفهوم التحسين التدريجي والمستمر لتحقيق جودة تعليمية عالية.

2- مشكلة الدراسة:

على الرغم من الجهود المبذولة لتطوير التعليم العام في المملكة العربية السعودية، إلا أن العديد من الدراسات الحديثة تشير إلى وجود تحديات وإشكاليات تستوجب البحث عن حلول مبتكرة لتحسين جودة الأداء الإداري والتعليمي في المدارس، فقد أشارت دراسة Alrashed وأخرين (2022) إلى أن المؤسسات التعليمية في المملكة تواجه تحديات في تطبيق استراتيجيات التحسين المستمر، مما يؤثر سلباً على كفاءة العمليات التعليمية وجودة المخرجات، كما أكدت تلك الدراسة الحاجة لتبني أساليب إدارية حديثة لتحسين الأداء وتقليل الهدر في الموارد التعليمية، كما كشفت دراسة كلا من أبو بكر وشطناوي (2020، ص 904) ودراسة Alsmairat, El Baz, & Al-Ma'aitah (2024) عن قصور في تطبيق استراتيجيات التحسين المستمر في المدارس، وأشارت إلى ضرورة وضع قواعد عمل واضحة وإجراءات عملية تهدف إلى تحسين الأداء المؤسسي لمواكبة متطلبات رؤية 2030، كما وأكد الدقيل (2021) في دراسته وجود فجوة بين الممارسات الإدارية الحالية ومتطلبات التطوير المستمر في المدارس، مشيراً إلى ضرورة تبني استراتيجيات مبتكرة لتحسين الأداء التعليمي والإداري، وتؤكد هذه المؤشرات على الحاجة لتبني استراتيجية الكايزن كمدخل للتحسين المستمر في مدارس التعليم العام السعودي، خاصة وأن الدراسات السابقة أثبتت فاعليتها في تحسين جودة الأداء المؤسسي وتقليل الهدر في الموارد.

وبناءً على ما سبق، تتمحور مشكلة الدراسة حول الحاجة لوضع تصور مقترح لتطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030، بما يسهم في تحسين جودة العمليات الإدارية والتعليمية وتحقيق التطوير المستدام. ونظراً لما أشارت إليه الدراسات من وجود فجوة بين الواقع الحالي ومتطلبات التطوير المستمر، وحاجة المدارس لتبني استراتيجيات مبتكرة لتحسين الأداء وتقليل الهدر، مما يستدعي البحث عن آليات فاعلة لتطبيق الكايزن في البيئة التعليمية السعودية، وبذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما التصور المقترن لتطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030؟

3- أسلمة الدراسة:

1. ما الإطار المفاهيمي والنظري لاستراتيجية الكايزن وتطبيقاتها في المؤسسات التعليمية؟

2. ما واقع ومتطلبات تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية وما أبرز التحديات التي تواجه تطبيقها في ضوء رؤية 2030؟

3. ما التصور المقترن والآليات تطبيق استراتيجية الكايزن لتطوير الأداء في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030؟

4-1- أهداف الدراسة:

1. التعرف على واقع تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030.

2. تحديد المتطلبات والمعوقات التي تواجه تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.

3. تقديم تصور مقترن لتطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030.

4-1- أهمية الدراسة:

تكمّن أهمية الدراسة في جانبيين رئيسيين:

الأهمية العلمية (النظريّة):

إثراء المكتبة العربية بدراسة علمية حديثة حول تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام السعودي.

تقديم إطار مفاهيمي متكمّل عن استراتيجية الكايزن وتطبيقاتها في المجال التعليمي.

المساهمة في سد الفجوة المعرفية في الأدبيات العربية المتعلقة بتطبيق استراتيجية الكايزن في البيئة التعليمية السعودية.

دعم الدراسات المستقبلية في مجال التطوير المستمر للمؤسسات التعليمية.

الأهمية العملية (التطبيقية):

تقديم تصور مقترن يمكن أن يساعد القيادات التعليمية في تطبيق استراتيجية الكايزن بمدارس التعليم العام.

دعم متخدّي القرار في وزارة التعليم بآليات عملية لتحسين الأداء المدرسي وتقليل الهدر في الموارد.

تزويد المدارس بأدوات تطبيقية لتحسين العمليات الإدارية والتعليمية بما يتوافق مع رؤية 2030.

تعزيز ثقافة التحسين المستمر والابتكار في البيئة المدرسية.

المساهمة في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 المتعلقة بتطوير التعليم وتحسين مخرجاته.

تقديم حلول عملية للتحديات التي تواجه تطبيق استراتيجيات التحسين المستمر في المدارس.

تمكين القيادات المدرسية والمعلمين من تطبيق مبادئ وأدوات الكايزن في بيئة العمل.

4-2- حدود الدراسة:

تفتقر الدراسة على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: وضع تصور مقترن لتطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام في ضوء رؤية 2030 من خلال:

دراسة الإطار المفاهيمي والنظري لاستراتيجية الكايزن.

تحليل واقع ومتطلبات تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام.

تحديد التحديات التي تواجه تطبيق استراتيجية الكايزن في المدارس.

الحدود المكانية: مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمنية: العام الدراسي 1446هـ-2024م.

الحدود المنهجية: تعتمد الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الوثائق في جمع وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة باستراتيجية

الكايزن وتطبيقاتها في المؤسسات التعليمية.

4-3- مصطلحات الدراسة:

- استراتيجة الكايزن (Kaizen Strategy): تُعرف الكايزن بأنها فلسفة يابانية تعنى "التحسين المستمر" وتوكّد على إجراء تغييرات تدريجية

لتحقيق نتائج كبيرة على المدى الطويل" (Duran & Mertol, 2020).

- ووفقاً لـ Alrashedi وآخرون (2022, ص 2182) و (Alsmairat et al., 2024, p.587)، تعد استراتيجية الكايزن مساراً للتحسين المستمر

يهدف إلى تحديد سبل تيسير المهام وتقليل الهدر، وتطوير الأداء التنظيمي وتحقيق جودة أعلى في العمليات التعليمية والإدارية.

○ وتعزّزها الباحثة إجرائياً في الدراسة الحالية بأنّها: مجموعة الإجراءات والمارسات المنهجية التي تهدف إلى تحقيق التحسين المستمر في

مدارس التعليم العام السعودية من خلال خطوات صغيرة ومتدرجة، بمشاركة جميع العاملين لتطوير الأداء وتحسين جودة العملية

التعليمية في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.

- التحسين المستمر (Continuous Improvement): يعرفه كل من عبد العزيز (2021، ص 121) وDuran & Mertol (2020) بأنه: "عملية تطوير مستمرة للعمليات التعليمية من خلال مراحل متراقبة تشمل: التخطيط، التنفيذ، التحقق، والتطوير".
- كما يعرفه الغامدي (2024: ص 224) بأنها "عملية تهدف إلى تحسين الأداء الكلي للمؤسسة، وتعتمد من مبادئ إدارة الجودة الشاملة، حيث تُبني على تنمية المعرفة لدى العاملين وتعزيز البحث والتطوير لتحقيق كفاءة الأداء المؤسسي".
- وتعرفه الباحثة إجرائياً في الدراسة الحالية على أنه: عملية منظمة ومستمرة تهدف إلى رفع كفاءة العملية التعليمية وتقليل الهدر في الموارد من خلال تطبيق دورة PDCA في مدارس التعليم العام السعودية.
- التعليم العام (General education): يمثل التعليم العام وفقاً لـ الموسى (2024، ص 318) الأسس الذي يهدف إلى تلبية احتياجات المجتمع من التعليم، وتحقيق تكافؤ الفرص بين الطلاب عبر تطوير المناهج وتقديم وسائل تعليمية حديثة وتعزيز الكفاءات التربوية لتحقيق الجودة الشاملة.
- كما يعرفه الزهاراني وأخرون (2024، ص 508) بأن التعليم العام هو منظومة تربوية تهدف إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال توفير فرص تعلم متكاملة وتطوير مهارات الطلاب عبر وسائل تعليمية متقدمة وإدارة مدرسية فعالة تعزز الابتكار وتواجه تحديات المستقبل.
- وتعرفه الباحثة إجرائياً في هذه الدراسة بأنه نظام تعليمي يستهدف تطوير الأداء التعليمي والإداري في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، من خلال تطبيق استراتيجيات التحسين المستمر مثل الكايزن، بهدف تعزيز جودة العملية التعليمية، تقليل الهدر، وتمكين المعلمين والقيادات المدرسية لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.
- رؤية المملكة العربية السعودية 2030 (Saudi Arabia Vision 2030): وفقاً لـ (الشمرى، 2019، ص. 263)، فإن رؤية 2030 هي خطة استراتيجية تهدف إلى تحسين جميع القطاعات في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على التعليم كركيزة أساسية لتطوير الكوادر البشرية وتلبية متطلبات سوق العمل المتغير، كما تسعى الرؤية أيضاً لتعزيز الابتكار والابتعاث، وربط مخرجات التعليم مع متطلبات الاقتصاد الوطني.
- ووفقاً لـ (القرعاوى، 2022، ص. 49)، فإن رؤية المملكة 2030 هي خطة طموحة وضعتها المملكة العربية السعودية عام 2016 لتعزيز ركائز قوتها، مع التركيز على التعليم كمحور أساسى لإحداث تغيير تنموي شامل في المجتمع السعودى، كما تضمنت الرؤية تحسين جودة التعليم باعتباره من أركان قطاع الخدمات، والاستثمار فيه لخلق فرص تدريب وتأهيل وتوظيف للشباب السعودى.
- وتعرف الباحثة رؤية المملكة العربية السعودية 2030 إجرائياً وفقاً للدراسة الحالية بأنها إطار استراتيжи يهدف إلى بناء مستقبل مستدام عبر تطوير البنية التحتية التعليمية والإدارية، وتعزيز الابتكار والكفاءة في الموارد البشرية، مع التركيز على تطبيق استراتيجيات تحسين مستمر مثل الكايزن لتحقيق جودة شاملة وأداء متميز في كافة القطاعات، بما يدعم التحول الوطنى للملكة نحو اقتصاد معرفي متقدم.
- دورة ديمنج (PDCA/Deming Cycle): تشير دراسة أبو بكر وشطناوى (2020، ص 905) إلى أنها دورة تتعامل مع العجز ومصادر التقليبات في العمليات وتحسينها من خلال أربع مراحل أساسية هي: التخطيط، والتنفيذ، والمراجعة، والتصحيح، والمعالجة.
- ويمكن تعريفها إجرائياً في الدراسة الحالية على أنها: منهجية عمل متكاملة تطبق في مدارس التعليم العام السعودية لتحسين العمليات التعليمية والإدارية من خلال التخطيط المنظم والتنفيذ المتابع والمراجعة المستمرة والتطوير المستدام.
- نظام (5S): وفقاً لـ Dragolea & Topor (2022، ص 73)، هو نظام يركز على خمسة مبادئ أساسية هي: التنظيم، والترتيب، والتنظيف، والتوصيد، والدعم.
- ويمكن تعريفه إجرائياً في الدراسة الحالية على أنه: منظومة عمل متكاملة تطبق في مدارس التعليم العام السعودية لتنظيم بيئة العمل وترتيبها وتنظيمها وتوصيد إجراءاتها ودعم استمراريتها بهدف تحسين الأداء وتقليل الهدر.

2- الإطار النظري والدراسات السابقة.

2-الإطار النظري.

2-1-1-مدخل مفاهيمي عن الكايزن:

- أصل كلمة كايزن:

كلمة "كايزن" (Kaizen) هي مصطلح ياباني يتكون من جزأين: "كاي (KAI)" وتعني التغيير التدريجي، و"زن (ZEN)" وتعني التحسين أو الأفضلية، وتعكس فلسفة الكايزن مبدأ التحسين المستمر الذي يُطبق على جميع أوجه الحياة والعمل، وقد ساهم ماساكى إيمى بشكل بارز في نشر هذا المفهوم من خلال كتابه "كايزن: مفتاح النجاح التنافسي لليابان"، الصادر عام 1986 (الدقيل، 2021، ص. 9).

• مفهوم الكايزن:

وفقاً لدراسة كعید (2021، ص. 236)، یعرف الكايزن بأنه نجح إداري یهدف إلى تحسين العمليات تدريجياً وباستمرار، بحيث یشمل جميع أفراد المؤسسة، بدءاً من الإدارة العليا وصولاً إلى العاملين، مع التركيز على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة. كما أشارت الكسر (2023، ص. 275) إلى أن الكايزن هو استراتيجية شاملة للتحسين المستمر، یهدف إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر في الموارد والوقت، مما یدعم تحقيق أهداف المؤسسات بفعالية. یُعرف Hasan, Mallik, & Tsou (2021، ص. 189) الكايزن بأنه منهجية تحسين مستمر ترکز على تعزيز مهارات الأفراد وتحسين جودة العمليات التعليمية والتنظيمية، باستخدام دورة (PDCA) كأداة للتخطيط والتنفيذ والمراجعة المستمرة. أوضح زيدان وآخرون (2022، ص. 1129) أن الكايزن أسلوب یعتمد على فلسفة التحسين المتدرج باستخدام أدوات مثل (5S) ودورة PDCA، مع التأكيد على أهمية إشراك جميع العاملين في تحقيق التحسين المستدام. وأخيراً، اعتبر Kolodziejczak وآخرون (2019، ص. 152) أن الكايزن فلسفة منهجية تسعى إلى تحسين العمليات من خلال تقليل الهدر وإجراء تحسينات صغيرة، ولكن مستدامة، تضمن تقديم قيمة مضافة للعملاء والمؤسسة.

2-1-2- الفرق بين المدخل الياباني والمدخل الأمريكي في الإدارة:

هناك مدخلان أساسيان للتحسين المستمر، يتمثلان في المدخل الياباني المعروف بالكايزن (Kaizen) والمدخل الأمريكي المعروف بالابتكار (Innovation). یعكس كل منهما فلسفة متميزة وأسلوبًا مختلفاً في التعامل مع التحسين المستدام:

• المدخل الياباني (الكايزن):

يرکز المدخل الياباني "الكايزن" على عملية التحسين التدريجي، حيث يتم اتخاذ خطوات صغيرة ومدروسة لتحسين الأداء، وتميز هذه الفلسفة بالاستمرارية والتأني، ما يجعل التغييرات ذات تأثير طويل المدى ومستقر. یهدف الكايزن إلى إشراك جميع الأفراد في المؤسسة، بدءاً من الإدارة العليا وحتى العاملين، ويعتمد على تعزيز الخبرة التقليدية وتحسين الحالة الفنية القائمة (کعید، 2021، ص. 237).

• المدخل الأمريكي (الابتكار):

على النقيض، یركز المدخل الأمريكي "الابتكار" على استحداث أفكار جديدة ومبتكرة تحل محل الأنظمة القديمة بشكل جنري، يتميز هذا الأسلوب بتحقيق تحسينات مفاجئة وملحوظة في الجودة، وغالباً ما یعتمد على التكنولوجيا المتقدمة والاختراعات الحديثة لتحقيق نتائج سريعة وفعالة، ویعتبر الابتكار مناسباً للبيئات التي تشهد نمواً اقتصادياً سريعاً وتحتاج إلى استجابة فورية للتحديات Hasan et al., 2021، ص. 190). ويوضح الجدول التالي أهم الفروقات بين المدخلين:

جدول (1) الفروق بين المدخل الياباني والأمريكي في الإدارة

| المدخل الأمريكي (Innovation) | المدخل الياباني (Kaizen) | الخاصة |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| قصير الأمد لكن مفاجئ | بعيد المدى لكن غير مفاجئ | التأثير |
| خطوات كبيرة ومتسرعة | خطوات صغيرة وتدريجية | الخطوات |
| متقطع وغير متزاي | مستمر ومتزاي | المدى الزمني |
| مفاجئ ومتقلب | تدريجي ومستقر وثابت | التغيير |
| يرکز على فئة قليلة (المتميزين) | يشمل جميع الأفراد | الشمولية |
| اختراعات ونظريات جديدة | الخبرة التقليدية والحالة الفنية | النطاق |
| التكنولوجيا | العنصر البشري | اتجاه الجهد |
| اقتصاديات سريعة النمو | اقتصاديات بطيئة النمو | البيئة |

2-1-3- مبادئ الكايزن وأهدافه وأهميته وخصائصه:

أهمية وفوائد الكايزن:

وفقاً لدراسة Kuloglu (2021) ودراسة Alouane Ramzi May H. Alshamary (2024) تُعد فلسفة الكايزن من الأساليب الإدارية الفعالة التي یهدف إلى تحسين العمليات التعليمية والإدارية باستمرار، وتمثل أهميته وفوائده فيما یلي:

- التخلص من الهدر في العمليات التعليمية والإدارية، مما یحسن من الزمن والتكلفة والجودة.
- تعزيز ثقافة التعلم المستمر بين العاملين وتشجيعهم على الابتكار والتطوير.
- خلق بيئة قيادية تتفاعل مع النتائج وتوسعي لتحقيق التحسين المستمر.
- تعزيز روح الفريق والعمل الجماعي داخل المؤسسات.

- تقليل الصراعات التنظيمية بين المستويات الإدارية المختلفة.
- الحفاظ على النجاحات التي تحققت مع الاستمرار في تحسينها.
- تحسين مستوى رضا الطلاب، المعلمين، وأولياء الأمور.

مبادئ وخصائص الكايزن:

- تعتمد فلسفة الكايزن على مجموعة من المبادئ والخصائص المترابطة التي تهدف إلى تحسين العمليات باستمرار داخل المنظمات، وتشمل:
- أ. التحسين اليومي المستمر: يدعو الكايزن إلى تنفيذ تحسينات صغيرة بشكل يومي دون انقطاع، بهدف تعزيز الكفاءة وتحقيق الأهداف (الدقيل، 2021، ص. 18).
 - ب. كل شيء قابل للتحسين: لا توجد حدود للتحسين، فكل العمليات والأنشطة يمكن تطويرها بشكل مستمر (كعید، 2021، ص. 243).
 - ج. ثقافة تنظيمية داعمة: يشجع الكايزن على بناء ثقافة تنظيمية تعرف بوجود المشكلات وتعمل على اقتراح حلول لها، مع التركيز على مواجهة المشكلات بشكل مباشر (Hasan et al., 2021, ص. 197).
 - د. منع الأخطاء وتكرارها: تعتمد فلسفة الكايزن على أنظمة مراقبة تمنع وقوع الأخطاء وتتضمن تصحيحها بشكل استباقي (زيدان وآخرون، 2022، ص. 1135).
 - هـ. إشراك الجميع: يشارك جميع العاملين، بدءاً من الإدارة العليا وحتى الموظفين، في التحسين المستمر، مما يخلق بيئة عمل تعاونية وداعمة للعمل الجماعي (Kolodziejczak وآخرون، 2019، ص. 162).
 - و. تعزيز العمل الجماعي: يركز الكايزن على أهمية التعاون والعمل الجماعي في تحقيق التحسينات المطلوبة (الكسر، 2023، ص. 283).
 - زـ. الاستفادة من الموارد المتاحة: يتم التركيز على استخدام الموارد بكفاءة من خلال الحكم والتخطيط بدلاً من الإنفاق غير المدروس (Elihami وآخرون، 2024، ص. 79).
 - حـ. الترابط مع نظم الجودة: يدمج الكايزن مفاهيم إدارة الجودة الشاملة (TQM) والإدارة بالعمليات لتحقيق التميز والنمو المستدام (زيدان وآخرون، 2022، ص. 1140).

4-2- خطوات تطبيق أسلوب الكايزن:

- وفقاً لكل من الدقيل (2021، ص. 25)، وكعید (2021، ص. 245)، والكسر (2023، ص. 290)، (Hasan et al., 2021، ص. 201)، (زيدان وآخرون (2022، ص. 1140)، والهندال (2010، ص. 24)، يتم تطبيق أسلوب الكايزن من خلال مجموعة من الخطوات العملية المتكاملة التي تهدف إلى تحسين الأداء وحل المشكلات، وهي كالتالي:
1. التزول إلى موقع الحدث: التعامل مع المشكلة من موقعها الحقيقي بدلاً من الالكتفاء بالنقاشات النظرية.
 2. الاهتمام بعناصر موقع الحدث: التفاعل المباشر مع الأفراد والتجهيزات لمعالجة المشكلات بشكل فوري.
 3. الإجراءات الوقائية: اتخاذ تدابير مؤقتة لضمان استمرارية العمل، حتى إذا لم تكن الحلول جذرية.
 4. البحث عن جذور المشكلة: تحليل جذور المشكلة بعد اتخاذ الإجراءات الوقائية لمنع تكرارها.
 5. وضع قواعد لتجنب تكرار المشكلة: تأسيس آليات تمنع ظهور المشكلات ذاتها مرة أخرى.
 6. توثيق الواقع الحالي: تحليل العمليات القائمة لتحديد الوضع الراهن بشكل دقيق.
 7. تحديد المشكلات والمعوقات: التعرف على العقبات التي تؤثر على تحقيق الأهداف.
 8. تحديد الخطوات ذات القيمة المضافة: مراجعة العمليات لتحديد الخطوات التي تضييف قيمة مباشرة للعمليات التعليمية والإدارية.
 9. إلغاء الخطوات غير المضافة للقيمة: إزالة الخطوات التي لا تساهم في تحسين العمليات أو تقدم نتائج فعالة.
 10. فحص الواقع الجديد: مراجعة العمليات بعد تعديليها للتأكد من استقرار الوضع الجديد.
 11. تنفيذ التغيير: إدخال التحسينات المحددة على العمليات لتحسين الكفاءة وتقليل الهدر.
 12. التحقق من التغيير: التأكد من تنفيذ التحسينات المخطط لها وضمان تحقيق الأهداف المرجوة.
 13. قياس النتائج: مقارنة الوضع قبل وبعد التحسين لتقدير النجاح وقياس حجم الهدر.
 14. التنميط: تحويل الوضع الجديد إلى نمط عمل ثابت لضمان استدامة التحسينات.

1-2-5-خطه الأركان الخمسة الأساسية (5S) لتطبيق الكايزن:

تعتمد فلسفة الكايزن على تحسين البيئة العملية من خلال نظام (5S)، الذي يشكل إطاراً عملياً لتحسين الكفاءة والنظام في مكان العمل، ويتم تطبيق هذا النظام من خلال الخطوات التالية:

- (1) الفرز: (Seiri) التخلص من العناصر غير الضرورية وتنظيم الأمور المهمة، ما يقلل من العشوائية (الدقيل، 2021، ص. 27).
- (2) الترتيب المنهجي: (Seiton) تنظيم الأشياء حسب تسلسل منطقي يجعلها سهلة الاستخدام والوصول (كعید، 2021، ص. 248).
- (3) تنظيف مكان العمل: (Seiso) إجراء تنظيف شامل ودوري من قبل الموظفين لضمان بيئة عمل منظمة (الكسر، 2023، ص. 292).
- (4) التعقيم الشامل: (Seiketsu) الحفاظ على النظافة الشخصية والتعقيم الدوري للمساحات المشتركة (Hasan et al., 2021)، ص. (204).
- (5) الانضباط الذاتي: (Shitsuke) غرس الانضباط بين الموظفين لضمان الالتزام المستمر بالنظام والقواعد، مع تعزيز الاحترام والاحترافية (زيدان وآخرون، 2022، ص. 1145).

فوائد تطبيق نظام (5S):

يقدم نظام (5S) العديد من الفوائد العملية والإدارية التي تسهم في تحسين بيئة العمل، وتشمل:

1. تعزيز الرقابة: يضع جميع الوظائف تحت رقابة مستمرة لتحسين الأداء (زيدان وآخرون، 2022، ص. 1147).
2. تحفيز الموظفين: يشجع النظام الموظفين على التقييم اليومي وتقديم الملاحظات (Elhami وآخرون، 2024، ص. 83).
3. زيادة الرضا الوظيفي: يعزز من معنويات الموظفين ورضاه عن العمل (Kolodziejczak وآخرون، 2019، ص. 164).
4. تقليل التكاليف وزيادة الكفاءة: يساهم في خفض التكاليف مع تحسين الأداء العام (الدقيل، 2021، ص. 33).
5. تحسين جودة الخدمة: يوفر نظاماً مستمراً لمراقبة وتحسين جودة الخدمة المقدمة (كعید، 2021، ص. 253).

1-6-استراتيجيات تطبيق الكايزن في مدارس التعليم العام:

مستويات استخدام الكايزن في المؤسسات التعليمية:

يُستخدم الكايزن على مستويات متعددة في المؤسسات التعليمية، وأهمها:

- مستوى الإدارة: يركز على تحسين الأداء الإداري من خلال اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وتحقيق كفاءة في العمليات الإدارية.
- مستوى العمليات: يعني بتحسين الأنشطة والأعمال التي تقوم بها المؤسسة، وتعني العمليات هنا الأنشطة التي تستخدم الموارد لإنتاج مخرجات ذات قيمة، ويتمثل تحسين العمليات في عدة مزايا، منها:
 - وضوح أنشطة المؤسسة.
 - تحديد المسؤوليات ومعرفة العمل المطلوب بوضوح.
 - تحليل وقياس قدرة العمليات داخل المؤسسة.
 - تحقيق التحسين المستمر بناءً على قياس موضوعي محدد (العتبي، 2007، ص. 30).

أنواع العمليات:

وفقاً للدراسات المتعلقة بتطبيق الكايزن، يمكن تقسيم العمليات في المؤسسات التعليمية إلى ثلاثة أنواع:

- عمليات هامة: تلبى احتياجات المستفيدين الخارجيين، وتضيف قيمة مباشرة لهم، مثل العمليات التعليمية الأساسية.
- عمليات مساندة: تلبى احتياجات العملاء الداخليين وتساعد في تسهيل العمليات الهامة أو توفير بيئة عمل مناسبة.
- عمليات إدارية: تهتم بتنظيم وإدارة العمليات الهامة والمساندة من خلال المهام الإدارية مثل التخطيط والتنظيم (شريف، 2000، ص. 13).

1-7-تحليل دور الكايزن في حل المشكلات:

تعتبر استراتيجية الكايزن أسلوباً فعالاً لإجراء تحسينات شاملة في العمليات التعليمية، حيث يساعد على تحليل المشكلات الموجودة وحلها بطريقة تركز على استمرارية الأداء وتحقيق التحسين المستمر، وتعتمد هذه الطريقة على إشراك جميع العاملين لضمان معالجة التغيرات بفعالية وتعزيز الأداء المؤسسي.

استراتيجيات مدخل التحسين المستمر Kaizen
استراتيجيات التحسين المستمر في التعليم العام:
يعتمد مدخل التحسين المستمر الياباني Kaizen على عدة استراتيجيات أساسية لتحقيق التحسين المستدام في المؤسسات التعليمية، من أبرزها:

- الاستراتيجية الأولى: دورة ديمينج (PDCA Cycle)
 - تعد دورة ديمينج إحدى الركائز الأساسية في مدخل الكايزن، وتتكون من أربع مراحل رئيسية:
 - 1. خطط: (Plan) تحديد الأهداف التي يجب تحقيقها وخطة العمل المناسبة لذلك، مع التركيز على تحسين أداء الأنشطة التعليمية وفق معاير محددة (العنزي، 2011، ص. 343).
 - 2. نفذ: (Do) تنفيذ الخطة باستخدام الأدوات والموارد الازمة، مع جمع البيانات لمتابعة التقدم وتطبيق تغييرات تجريبية صغيرة (يوسف، 2013، ص. 362).
 - 3. افحص: (Check) تقييم النتائج ومقارنتها بالأهداف المحددة للتحقق من نجاح التحسينات.
 - 4. حسن: (Act) إجراء تحسينات إضافية بناءً على نتائج التقييم، مع تكرار الدورة لتحقيق التحسين المستمر.
- الاستراتيجية الثانية: القضاء على الهدر (إلغاء الفاقد)
 - يشير الهدر إلى الأنشطة التي لا تضيف قيمة للتعليم. تتمثل الأنواع الرئيسية للهدر في التعليم العام في:
 - 1. مودا: (Muda) الأنشطة غير المنتجة التي تستهلك الموارد دون تحقيق قيمة، مثل ضعف التخطيط وغياب الصيانة (يوسف، 2013، ص. 361).
 - 2. مورا: (Mura) عدم الاتساق أو التناقض في السياسات والإجراءات، مما يؤدي إلى عدم الكفاءة.
 - 3. موري: (Muri) الأنشطة التي تسبب إجهاداً غير ضروري للموظفين والمعلمين بسبب ضغط العمل أو غياب التخطيط السليم.

النظام الموحد للتاءات الخمس (5S):

وفقاً للكسر (2023، ص. 159)، يُعد نظام التاءات الخمس (5S) إطاراً عملياً لتحسين بيئة العمل داخل المؤسسات التعليمية من خلال تنظيم المكان وتعزيز الإنتاجية، وتمثل الخطوات الأساسية لهذا النظام، كما تظهر في الشكل التالي:



شكل (1) إطار (FS)

المصدر: <https://mfgtec.org/a-practical-approach-to-5s>

- من خلال الشكل السابق، يتضح أن إطار (5S) يشمل:
1. الفرز/التصنيف (Seiri/Sort): بالخلص من الأشياء غير الضرورية وتصنيف الأدوات والأجهزة إلى ضرورية وغير مستخدمة، مما يسهم في تقليل العشوائية.
 2. الترتيب (Seiton/Set in Order): بتنظيم الأدوات والموارد الضرورية في أماكن محددة لتسهيل الوصول إليها وتقليل الوقت المهدى.
 3. التنظيف (Seiso/Shine): بالحفاظ على نظافة بيئة العمل من خلال تنظيف دوري ومتقطع، لضمان بيئة تعليمية منظمة.
 4. التوحيد/التمييز (Seiketsu/Standardize): بتعزيز عمليات الفرز والترتيب والتنظيف كأنشطة مستمرة ودائمة، ودمجها ضمن ثقافة العمل اليومية.

5. الانضباط/الثبت (Shitsuke/Sustain): بوضع قواعد مؤسسية تضمن الالتزام المستمر بالنظام وتعزز من انضباط الموظفين لتحسين الأداء بشكل دائم.

الفوائد السبعة في التعليم العام:

- يؤدي تطبيق الكايزن إلى معالجة الفوائد التي تحد من كفاءة التعليم العام، ومن أبرز هذه الفوائد:
- زيادة أعداد الطلاب المقبولين بما يفوق الطاقة الاستيعابية.
 - زيادة خريجي التعليم الثانوي دون توفير فرص تعليمية مناسبة لهم.
 - ضعف مخرجات التعليم بسبب ضعف المهارات المكتسبة.
 - القيام بأعمال غير ضرورية من قبل المعلمين والإداريين.
 - التأخير والانتظار، مما يؤدي إلى ضياع الوقت.
 - المعالجات غير الضرورية التي تهدىء الوقت والموارد.
 - عدم استثمار الأفكار الإبداعية للعاملين بالتعليم (عبد اللطيف، 2015، ص. 57).

آليات التخلص من الفاقد في مدارس التعليم العام:

آليات التخلص من الفاقد تتطلب عملية التخلص من الفاقد في مدارس التعليم العام اتباع آليات واضحة وشاملة لتحقيق كفاءة أكبر وتقليل الهدر، وقد أوضح النفراوي (2013، ص. 45) النقاط التالية كاليات أساسية:

- فهم الفاقد: يعتمد على تشخيص المشكلات من خلال مشاركة جميع العاملين في التعليم العام، مما يسهم في تحديد الأسباب الجذرية للهدر ومعالجتها.
- منع الخطأ: يتم ذلك عبر تصميم العمليات والنظم بحيث تصبح فرص حدوث الأخطاء معدومة، مما يقلل الفاقد في العمليات التعليمية.
- وضع معايير قياسية للعمل (تمييز العمل): تُعتبر المعايير القياسية أساساً لتطوير العمليات التعليمية، حيث تساعده على تقليل التباين في الأداء، ويتم تحديث هذه المعايير دورياً عند التوصل إلى طرق أفضل.
- تعزيز التعاون بين: المعلمين والإدارة المدرسية-المدرسة والمجتمع المحلي-التعليم العام والتعليم الجامعي -يؤدي هذا التعاون إلى تحسين العمليات التعليمية وتتجنب الأخطاء.
- احترام العاملين بالتعليم العام: يركز على بناء بيئة عمل يسودها الاحترام والثقة المتبادلة، مما يشجع العاملين على المشاركة الفعالة في تقليل الفاقد.
- حلقات ضبط الجودة بالتعليم العام: فرق عمل من المعلمين، الإدارة المدرسية، وأولياء الأمور تهدف إلى دراسة المشكلات التعليمية وحلها بشكل جماعي.
- الصيانة الإنتاجية الشاملة: تتضمن تدريب العاملين وصيانة الأجهزة والبنية التحتية المدرسية، مما يقلل الأعطال ويزيد من كفاءة العمليات.
- تكنولوجييا المجموعة بالتعليم العام: إعادة هيكلة المدرسة بإنشاء غرف مخصصة للمواد الدراسية، مثل الرياضيات أو العلوم، مزودة بالأدوات الالزمة، مما يقلل الفاقد ويسهل جودة التعليم.
- إمكانية تنوع الوظائف: تدريب العاملين على أداء مهام متعددة، مما يزيد من مرونة الأداء والإنتاجية.

2-الدراسات السابقة:

- دراسة عبابة وعاشور (Ababneh & Ashour, 2024) بعنوان: "إمكانية تطبيق مديرى مدارس محافظة إربد لاستراتيجية كايزن". هدفت الدراسة إلى تقييم مدى استعداد مديرى المدارس في محافظة إربد لتطبيق استراتيجية كايزن. استخدمت المنهج الوصفي المسحى، وطبقت استبياناً على عينة شملت 317 معلماً ومعلمة و62 مديرًا ومديرة، وقد ركز الاستبيان على ثلاثة مجالات رئيسية: المتطلبات العامة، متطلبات التطبيق، ومتطلبات التقييم، وقد أظهرت النتائج أن إمكانية تطبيق الاستراتيجية جاءت بدرجة متوسطة بمعدل 3.36، مع تصدر متطلبات التطبيق المرتبة الأولى بمتوسط 3.50، كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المديرين في المنسق الوظيفي، بينما لم تظهر فروق تتعلق بالجنس أو المؤهل العلمي أو سنوات الخبرة، كما أوصت الدراسة بتعزيز وعي المديرين بمبادئ كايزن وتقديم تدريب متكامل حول تطبيق الاستراتيجية.

دراسة إيلهامي وأخرين (2024) بعنوان: "نموذج تعليم إدارة التعليم عبر Google Classroom Elihami et al., 2024) بعنوان: "نموذج تعليم إدارة التعليم عبر Google Classroom" هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير نموذج الكايزن في تحسين جودة التعليم باستخدام Google Classroom، وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج النوعي، مستخدمة أداة VOS Viewer واستطلاعات رأي طلابية عبر الإنترنت، وقد أظهرت النتائج أن تطبيق نموذج الكايزن في البيئة التعليمية يعزز التفاعل بين الطلاب والمدرسين ويزيد من فهم المواد التعليمية من خلال التواصل الفعال، كما أكدت أهمية التغذية الراجعة المستمرة من الطلاب في تحسين أساليب التدريس ومحنتي المقررات، كما أوصت الدراسة بتعزيز استخدام التكنولوجيا في التعليم وتدريب المعلمين والطلاب على أدوات التعلم الإلكترونية.

دراسة الكسر (2023) بعنوان: "تصور مقترح لتطبيق استراتيجية كايزن في الجامعات السعودية". هدفت الدراسة إلى بناء تصوّر عملي لتطبيق استراتيجية كايزن في الجامعات السعودية الناشئة، حيث استخدمت المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب دلفي، وطبقت استبياناً على عينة من 195 فرداً، وقد أظهرت النتائج أن تطبيق استراتيجية كايزن يسهم في تحسين العمليات الإدارية والتعليمية من خلال توفير الوقت والجهد وتحقيق كفاءة في الإنفاق، كما أكدت الدراسة على أهمية التغييرات التدريجية المستمرة لتحقيق التطوير المستدام، كما أوصت بتشكيل لجان مختصة لمتابعة التنفيذ وتوفير برامج تدريبية للاعاملين وتعزيز ثقافة التحسين المستمر.

دراسة (Hantool & Ahmed, 2023) بعنوان: "دور قادة المدارس السعودية في تحقيق الإدارة المثلية". هدفت الدراسة إلى تحليل دور قادة المدارس في تطبيق الإدارة المثلية كأداة لتحسين الأداء المؤسسي في المدارس السعودية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، معتمدة على استبيان طُبّقت على عينة من 378 معلماً ومعلمة في محافظي الدمام والخبر، كما ركزت الاستبيان على خمس مجالات: القيادة المثلية، الثقافة التنظيمية، فرق العمل المثلية، الاتصال المثلية، والموارد، وقد أظهرت النتائج مستوىً متواصلاً لدور قادة المدارس في تطبيق الإدارة المثلية، مع تفاوت بين المجالات حيث تصدرت القيادة المثلية والثقافة التنظيمية النتائج، بينما كان توفير الموارد أقلها، وقد كشفت النتائج عن فروق دالة إحصائية لصالح المعلمين الذكور، كما أوصت الدراسة بتقديم برامج تدريبية مكثفة لقيادة المدارس وتوفير الموارد الازمة لدعم تطبيق الإدارة المثلية.

دراسة (Dragolea & Topor, 2022) بعنوان: "آفاق تطبيق منهجية الكايزن لتحسين التدريس الأكاديمي عبر الإنترنت". هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير منهجية الكايزن في تحسين جودة التعليم الجامعي عبر الإنترنت خلال جائحة كوفيد-19، وقد استخدمت المنهجية الاستقصائية معتمدة على الملاحظة المباشرة واستطلاعات الرأي لعينة من الأساتذة الجامعيين، كما أظهرت النتائج فعالية منهجية الكايزن في تحسين كفاءة العمليات التعليمية عبر الإنترنت من خلال التحسين المستمر والتدربي، كما أكدت الدراسة أهمية تطبيق نظام (55) في التعليم الإلكتروني لتحسين استخدام الموارد وتقليل التكاليف، كما أوصت بدمج منهجية الكايزن في الخطط الاستراتيجية للجامعات وتوفير التدريب المناسب للأساتذة، مع التركيز على التغذية الراجعة من الطلاب.

دراسة (أبو بكر وشطناوي, 2020) بعنوان: "درجة تطبيق منهجية الكايزن لتحسين المستمر في المدارس العربية داخل الخط الأخضر وسبل تحسينها". هدفت الدراسة إلى قياس درجة تطبيق منهجية الكايزن في المدارس العربية داخل الخط الأخضر، وقد اعتمدت المنهج المسيحي الوصفي مستخدمة استبياناً من 39 فقرة موزعة على ثلاثة محاور: استراتيجية العمل المدرسي، استراتيجية ديمنخ، واستراتيجية الوقت المحدد. طُبّقت على عينة عشوائية من 1026 معلماً ومعلمة. وقد أظهرت النتائج درجة تطبيق كبيرة لمنهجية الكايزن بمتوسط 3.68، مع وجود فروق دالة إحصائية لصالح حملة المؤهلات العليا وذوي الخبرة 10-5 سنوات، كما أوصت الدراسة بتنظيم دورات تدريبية لزيادة الوعي بمنهجية الكايزن وتشجيع المعلمين على التطوير المهني المستمر.

دراسة حفارى وأخرين (2022) بعنوان: "الكايزن اليابانية كمدخل لتحسين جودة الحياة الوظيفية". هدفت الدراسة إلى تحليل دور فلسفة الكايزن في تحسين جودة الحياة الوظيفية داخل المؤسسات، وقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، معتمدة على استبيان طُبّق على عينة من 40 موظفاً في مؤسسة موبيليس، كما أظهرت النتائج فعالية مبادئ الكايزن، خاصة نظام (55)، في تعزيز التنظيم وتحسين الأداء وتقليل التوتر الوظيفي، كما أكدت الدراسة أن التحسين المستمر يؤدي إلى تقليل الأخطاء وزيادة الانضباط والرضا الوظيفي، وقد أوصت تلك الدراسة بتبني الكايزن كنهج مستدام في المؤسسات مع توفير التدريب اللازم للموظفين وتعزيز الدعم الإداري.

دراسة محمود وأخرين (Mahmoud et al., 2022) بعنوان: "واقع التحسين المستمر لтехнологيا التعليم": هدفت الدراسة إلى تحليل تطبيق منهجية الكايزن في تحسين استخدام تكنولوجيا التعليم، حيث اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمة استبياناً وزع على 120 طالبة بكلية التربية البدنية بجامعة حلوان، حيث أظهرت النتائج أن الكايزن أداة فعالة لتحسين المستدام في العمليات التعليمية، حيث يعزز التفاعل بين الطلاب والمعلمين ويقلل الهدر في الموارد، كما أكدت الدراسة على أهمية دمج التقنيات الحديثة في التعليم، كما أوصت بتوسيع تطبيق الكايزن في المجالات التعليمية مع التركيز على التدريب المكثف للمعلمين.

دراسة عبد العزيز (2021) بعنوان: "متطلبات تطبيق استراتيجية كايزن في المدارس المتوسطة": هدفت الدراسة إلى تحديد متطلبات تطبيق استراتيجية الكايزن في المدارس المتوسطة بمحافظة حفر الباطن، حيث استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، مطبقاً استبياناً على

132 معلماً ومعلمة، كما كشفت النتائج عن وعي عالي لدى المعلمين بأهمية الكايزن، مع ترتيب المتطلبات تنازلياً: الإدارية، البشرية، التقنية، المادية، وقد أظهرت النتائج فروقاً إحصائية لصالح الإناث في الوعي بأهمية الكايزن، كما أوصت بتعزيز الوعي بمفاهيم الكايزن وتوفير البرامج التدريبية وتحسين البنية التحتية.

- دراسة الدقيل (2021) بعنوان: "مدى تطبيق استراتيجية الكايزن دينج PDCA في تدريس طالبات الدراسات العليا تخصص المناهج وطرق التدريس بجامعة أم القرى من وجهة نظرهن"، هدفت الدراسة إلى استكشاف دور استراتيجية الكايزن في تحسين جودة التدريس في جامعة أم القرى، وقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، معتمدة على استبيان موجه لطالبات الدراسات العليا تخصص المناهج وطرق التدريس، كما أظهرت النتائج تأثيراً إيجابياً لاستراتيجية الكايزن في رفع كفاءة التدريس وتحسين تجارب التعلم، كما كشفت الدراسة عن تفاوت في تطبيق المراحل الأربع للاستراتيجية، مع ضعف في التركيز على مرحلة التطوير، كما أوصت الدراسة بتوفير تدريب مستدام لأعضاء هيئة التدريس وتوفير الموارد التعليمية والتكنولوجية اللازمة لدعم فعالية الاستراتيجية.

- دراسة Arsyad وآخرين (2021): بعنوان: "القيمة التعليمية لإدارة الجودة في الكايزن". هدفت الدراسة إلى تحليل القيم التعليمية لفلسفة الكايزن وتطبيقاتها في التعليم، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمة الملاحظات الميدانية في مدن يابانية وتحليل الأدبيات المتعلقة بالكايزن، كما أظهرت النتائج أن فلسفة الكايزن تعزز قيمًا أساسية كالانضباط والتنظيم والتواصل والثقة، مما يدعم بناء مجتمع تعليمي أكثر انتاجية، كما أكدت على أهمية دورة التحسين المستمر (PDCA) في تطوير العمليات الأكademية، كما أوصت بدمج قيم الكايزن في السياسات التعليمية والمناهج الدراسية وتشجيع المعلمين على تبني استراتيجياتها.

- دراسة كعید (2021) بعنوان: "ممارسة استراتيجية الكايزن لدى عدءاء كليات جامعي واسط وسومر في ضوء كفایاتهم الإدارية من وجه نظر رؤساء الأقسام". هدفت الدراسة إلى تقييم مدى تطبيق استراتيجية الكايزن من قبل عدءاء الكليات في جامعي واسط وسومر. استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، مطبيقاً استبياناً على عينة من 21 رئيس قسم، وقد أظهرت النتائج درجة متوسطة إلى مرتفعة من تطبيق استراتيجية الكايزن، مع تفاوت بين الكليات. كشفت عن مساهمة الكايزن في تحسين الكفایيات الإدارية، خاصة في مجالات التخطيط الاستراتيجي وتحسين العمليات، كما أوصت بتقديم برامج تدريبية للعدءاء وإجراء دراسات أوسع لتقييم أثر الكايزن على الأداء المؤسسي.

- دراسة Attar (2021) بعنوان: "تطبيق الكايزن في قطاع التعليم العالي السعودي". استهدفت الدراسة تقييم مستوى تطبيق مفاهيم وأدوات الكايزن في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية، حيث تم جمع البيانات من 29 جامعة سعودية باستخدام استبيانات مغلقة ومفتوحة، وقد أشارت النتائج إلى أن تطبيق الكايزن لا يزال في مراحله الأولى، مع وجود وعي مبدئي بمفاهيم الكايزن في بعض الجامعات، وقد أظهرت الدراسة تحقيق فوائد ملموسة مثل تحسين جودة العمليات، تقليل الوقت المستغرق في الدورات، وتقليل الهدر، لكن واجهت الجامعات تحديات تتعلق بنقص التدريب، ضعف التواصل المؤسسي، وغياب الدعم من الإدارة العليا، كما أوصت الدراسة بتعزيز ثقافة الجودة من خلال تدريب العاملين على أدوات الكايزن مثل (5S) والتخطيط البصري، مع دمج هذه المفاهيم في الاستراتيجيات المؤسسة لتحقيق تحسين مستدام للعمليات.

2-2-التعليق على الدراسات السابقة:

سلطت الدراسات السابقة الضوء على مجموعة واسعة من الأبعاد التي تعالج تطبيق فلسفة الكايزن في التعليم، مما يعزز من الفهم العام لأهميتها وتطبيقاتها المتنوعة، كما يتضح من هذه الدراسات وجود اتفاقات واختلافات مع الدراسة الحالية، فضلاً عن تقديمها مساحات للاستفادة وإيضاح موقع الدراسة الحالية ضمن الإطار العام للبحوث السابقة.

• أوجه الالتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

- ركزت غالبية الدراسات، مثل دراسة Ababneh & Ashour (2024) ودراسة الكسر (2023)، على تحليل المتطلبات الازمة لتطبيق الكايزن، وهو ما يتسمق مع أهداف الدراسة الحالية التي تهدف إلى تحديد السبل المثلث لتطبيق الكايزن في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية.

- تناولت بعض الدراسات مثل Elihami et al. (2024) ودراسة Dragolea & Topor (2022) الدور الحيوي للتكنولوجيا كوسيل لدعم تطبيق مبادئ الكايزن في التعليم، وهو جانب متداخل مع توجه الدراسة الحالية التي تربط بين التحسين المستمر ورؤية 2030 التي تركز على التحول الرقمي.

- قامت دراسات مثل حفارى وآخرين (2022) وMahmoud et al. (2022) بالتركيز على تقليل الهدر وتحسين كفاءة العمليات كجزء أساسي من تطبيق الكايزن، وهي نفس القيم التي تحاول الدراسة الحالية ترسيئها في مدارس التعليم العام.

• أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

- ركزت بعض الدراسات، مثل Attar (2021)، على التعليم العالي وتطبيق الكايزن في الجامعات، بينما توجه الدراسة الحالية جهودها نحو التعليم العام، مما يجعل سيارات التطبيق وآليات التنفيذ مختلفة.
- تناولت بعض الدراسات، مثل دراسة Arsyad et al (2021)، الجوانب القيمية للكايزن مثل تعزيز الانضباط والتواصل والثقة، بينما ترکز الدراسة الحالية على تطبيق استراتيجيات الكايزن لتعزيز العمليات الإدارية والتعليمية بشكل شامل.
- بينما ركزت دراسة الدقيل (2021) على تحسين الكفايات التدريسية باستخدام الكايزن، تهدف الدراسة الحالية إلى الجمع بين تحسين الأداء الإداري والتعليمي في المدارس كل.
- مجالات الاستفادة من الدراسات السابقة
 - قدمت دراسة Ababneh & Ashour (2024) رؤى مهمة حول التحديات التي تواجهه تطبيق الكايزن في المدارس، مثل المتطلبات العامة ومتطلبات التطبيق، مما يساعد الدراسة الحالية على اقتراح حلول عملية لتجاوز هذه العقبات.
 - وفرت دراسات مثل حفارى وأخرين (2022) وah Mahmoud et (2022) أمثلة عملية حول كيفية تعزيز الكفاءة التنظيمية وتقليل الهدر، وهي محاور أساسية للدراسة الحالية في تحسين أداء المدارس.
 - قدمت دراسة Elihami et al (2024) تصوراً فعالاً لاستخدام التكنولوجيا في تطبيق مبادئ الكايزن، وهو ما يلهم الدراسة الحالية لتقديم توصيات موجهة نحو التحول الرقمي.
- موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:
 - التكامل مع الدراسات السابقة: تجمع الدراسة الحالية بين نتائج الدراسات السابقة وتسعى إلى توسيع نطاقها لتشمل تحسين الأداء التعليمي والإداري في المدارس العامة، مع ترکيز خاص على تطبيق الكايزن في سياق رؤية المملكة 2030.
 - التفرد في السياق المحلي: تتميز الدراسة الحالية بتركيزها على التعليم العام في المملكة العربية السعودية، مع الأخذ بعين الاعتبار رؤية 2030 كمحرك استراتيجي، وفي المقابل، ركزت معظم الدراسات السابقة إما على التعليم العالي أو على تطبيقات الكايزن في سياقات مختلفة عن التعليم السعودي.
 - الجمع بين الأبعاد الإدارية والتعليمية: على عكس العديد من الدراسات السابقة التي تناولت جانباً واحداً، سواء كان إدارياً أو تعليمياً، تسعى الدراسة الحالية إلى الجمع بينهما، مما يعزز شمولية النتائج وفاعليتها في تطوير منظومة التعليم العام.
 - إضافة جديدة إلى الأدبيات الأكاديمية: بينما ركزت بعض الدراسات مثل Dragolea & Topor (2022) على التعليم عبر الإنترنت، تقدم الدراسة الحالية رؤية أوسع لكيفية تطبيق فلسفة الكايزن في البيئة المدرسية التقليدية مع دمج التقنيات الحديثة بما يتواءل مع التحولات المستقبلية، ومن خلال تحليل الدراسات السابقة، يتضح أن الدراسة الحالية تستند إلى أسس قوية من الأدبيات العلمية السابقة، ولكنها تقدم منظوراً جديداً وشاملاً يجمع بين التحسين المستمر وجودة التعليم في إطار رؤية 2030. وتأمل الباحثة من خلال الدراسة الحالية ونتائجها أن تكون إضافة نوعية تسهم في تطوير المنظومة التعليمية في المملكة العربية السعودية من خلال دمج مبادئ الكايزن مع التوجهات الوطنية المستقبلية للمملكة.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها

تهدف منهجية الدراسة الحالية إلى تقديم تصور عملي لتطبيق الكايزن في مدارس التعليم العام، بما يسهم في تحسين جودة العمليات التعليمية والإدارية، وتقليل الهدر، وتعزيز الكفاءة بما يتواءل مع رؤية المملكة 2030.

3-1- المنهج المستخدم:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لدراسة موضوع تحسين الأداء التعليمي والإداري من خلال فلسفة "الكايزن"، وقد ركزت الباحثة على تحليل الأدبيات المتعلقة بالكايزن وتطبيقاته المختلفة في المؤسسات التعليمية، مستفيدة من البيانات الوثائقية التي تسهم في فهم الإطار النظري والعملي للموضوع، وقد تم اختيار هذا المنهج لأنه يتيح جمع وتحليل البيانات بشكل معمق لفهم الظاهرة وربطها بالواقع التعليمي في المملكة العربية السعودية.

3- أدوات جمع البيانات

اعتمدت الباحثة على الأدوات التالية لجمع البيانات:

- **المنهج الوثائقي:** لجمع المعلومات من مصادر أكاديمية متنوعة مثل الكتب، المقالات، الدراسات المنشورة، الأطروحتات العلمية، والتقارير الرسمية ذات العلاقة بالكايزن.
- **تحليل الأدب:** استخدم لتحليل النتائج والأطر النظرية والتطبيقية المستخلصة من الدراسات السابقة بهدف استنباط استراتيجيات جديدة لتطبيق فلسفة الكايزن في مدارس التعليم العام.

3- عينة الدراسة:

ركزت الدراسة في جانبيها التحليلي، على تحليل البحوث والدراسات المنشورة خلال السنوات الخمس الأخيرة (2019-2024)، حيث شملت دراسات علمية محكمة تناولت فلسفة الكايزن وتطبيقاتها في التعليم، وكتباً ومراجع أكاديمية تطرقت إلى منهجية الكايزن وأدواتها، كما تضمنت تقارير ودراسات تناولت التحديات التي تواجه التعليم العام في المملكة، بالإضافة إلى وثائق مرتبطة برؤية المملكة 2030 التي تسهدف تحسين جودة التعليم وتطويره.

4- خطوات إعداد الدراسة:

- أ. **تحديد الإطار النظري:** قامت الباحثة بجمع معلومات حول مفهوم الكايزن، أهدافه، وأهميته، بالإضافة إلى مبادئه الأساسية واستراتيجيات تطبيقه، بهدف وضع إطار نظري متكامل لدراسة الموضوع.
- ب. **جمع البيانات الوثائقية:** ركزت الباحثة على جمع الوثائق ذات الصلة من مصادر متنوعة، بهدف بناء قاعدة معرفية حول تطبيق الكايزن في المؤسسات التعليمية.
- ج. **تحليل الأدب والبحوث السابقة وتفسيرها:** استعرضت الباحثة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع، وقامت بتحليل نتائجها ووصيائهما لاستخلاص الدروس المستفادة منها، مع التركيز على أحدث الدراسات المتعلقة بالكايزن والتحديات التي تواجه تطبيق الكايزن في المدارس، بالإضافة إلى استراتيجيات تطبيق الكايزن لتحسين الأداء، والمتطلبات الازمة لتنفيذ فلسفة الكايزن في المدارس.
- د. **بناء التصور المقترن في ضوء رؤية المملكة 2030:** اعتمدت الباحثة على الربط بين البيانات المستخلصة من الأدبيات العلمية والسياق المحلي للمملكة، لتقديم تصور عملي وملائم لتطبيق الكايزن في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

4-1 واقع تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام السعودية

يكسب تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام السعودية أهمية متزايدة في ظل التوجهات الحديثة نحو تحسين جودة التعليم وتطوير مخرجاته. وفي هذا السياق، أشارت دراسة عبد العزيز (2021) إلى أن تطبيق استراتيجية الكايزن في المدارس يتطلب توفير بيئة داعمة تشمل الموارد المادية والبشرية الازمة، وتعزيز دعم القيادة الإدارية، كما أكدت دراسة أبو بكر وشطناوي (2020، ص 904) على أن استراتيجيات تطبيق منهجية كايزن تتضمن عدداً من المحاور التي يجب توافرها لتحقيق أهدافها بفاعلية، وتحمّلها في وضع قواعد عمل واضحة وإجراءات عملية تهدف إلى تحسين العمل.

وفي هذا الإطار، أكد Ahmed & Hantool (2023، ص 446) في دراسته على الدور المحوري لقادة المدارس في تطبيق الكايزن من خلال تعزيز التواصل البصري، وتنظيم فرق العمل، وتوفير الموارد التقنية والبشرية، كما أشارت دراسة Alrashed وآخرين (2022، ص 2182) إلى أن استراتيجية الكايزن تمثل أسلوباً للتحسين المستمر يهدف إلى تبسيط المهام وتقليل الهدر في العمليات التعليمية.

وقد أشار الدقيل (2021، ص 121) إلى أن استراتيجية الكايزن تسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية وتعزيز التغيير الإيجابي في بيئات التعلم، بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030 التي تسعى إلى تطوير التعليم العام وفق معايير عالمية، كما أكد Alghamdi (2019، ص 152) على أهمية تعزيز الشراكة بين القادة والمعلمين وتحسين التواصل المؤسسي للتغلب على معوقات التنفيذ.

كما قدمت دراسة بغدادي (2019، ص 511) رؤية عملية حول أهمية تدريب المعلمين على مبادئ الكايزن وأدواتها لتطوير بيئة تعليمية أكثر إنتاجية وتنظيمياً، كما أكدت أيضاً على ضرورة تبني نهج شامل للتطوير المستمر يركز على تحسين جودة التعليم من خلال المشاركة الفعالة لجميع الأطراف المعنية في العملية التعليمية.

4-1 متطلبات التطبيق الإدارية والتنظيمية:

أشارت النتائج التحليلية للدراسات والأبحاث السابقة إلى مجموعة من المتطلبات الإدارية والتنظيمية الضرورية لتطبيق استراتيجية الكايزن في المؤسسات التعليمية، فقد أشار أبو بكر وشطناوي (2020، ص 904) إلى أن استراتيجيات تطبيق منهجية كايزن تتضمن عدداً من المحاور الأساسية التي يجب توافرها لتحقيق أهدافها بفاعلية، وتمحور هذه الاستراتيجيات في وضع قواعد العمل والإجراءات العملية التي تُتخذ بهدف تحسين العمل.

وقد أكد عبد العزيز (2021) على أهمية توفير بيئة داعمة تشمل الموارد المادية والبشرية الازمة، وتعزيز دعم القيادة الإدارية لتطبيق الاستراتيجية، كما أشار Hantool & Ahmed (2023، ص 446) إلى ضرورة تعزيز ثقافة الادارة المرئية وتنظيم فرق العمل وتوفير الموارد التقنية والبشرية الازمة.

وفي نفس السياق السابق، أكدت دراسة Alrashed وأخرين (2022، ص 2182) على أن تطبيق استراتيجية الكايزن يتطلب تبسيط المهام وتقليل الهدر في العمليات التعليمية، كما تشير دراسة الدقيل (2021، ص 121) إلى أن تطبيق الكايزن يحتاج إلى تكامل المراحل المختلفة: التخطيط، التنفيذ، التحقق، والتطوير.

ووفقاً لدراسة الكسر (2023)، فإن من أهم المتطلبات الإدارية والتنظيمية:

- تبني رؤية واضحة ودعم من الادارة العليا
- إنشاء لجان متخصصة لمتابعة التنفيذ
- تعزيز مشاركة العاملين في عمليات التخطيط والتنفيذ
- توفير التدريب المناسب للكوادر الإدارية والتعليمية
- تطوير نظم التقييم والمتابعة المستمرة

واختتمت دراسة Arsyad وأخرين (2021) بالتأكيد على أهمية بناء ثقافة مؤسسية تقوم على القيم الأخلاقية والتنظيم الجيد، مما يسهم في تحقيق التحسين المستمر والمستدام في الأداء المؤسسي.

4-2 الممارسات الحالية والتجارب القائمة:

أشارت نتائج تحليل الدراسات السابقة إلى تنوع الممارسات والتجارب الحالية في تطبيق استراتيجية الكايزن في المؤسسات التعليمية، فوفقاً لدراسة عبد العزيز (2021، ص 121)، استندت فلسفة كايزن إلى التحسين المستمر عبر خطوات صغيرة تراكمية تؤدي إلى تحسين الجودة وتقليل الهدر، وقد أشارت الدراسة إلى أهمية تدريب الكوادر التعليمية على مفاهيم كايزن وأدواتها العملية لتحسين العمليات اليومية. وفي هذا السياق، أكدت دراسة كلا من Elihami وآخرون (2024، ص 76) و Maspul, K. A. (2024) أن تطبيق نموذج الكايزن في البيئة التعليمية يساعد في تحديد نقاط الضعف في العملية التعليمية والعمل على تحسينها من خلال التغذية الراجعة المستمرة والمناقشات بين الطلاب والمدرسين، كما يُشجع الطلاب على المشاركة النشطة في عملية التعلم مما يؤدي إلى تحسين الأداء العام.

وقد أشارت دراسة Dragolea Toporg (2022، ص 73) إلى أن المؤسسات التعليمية تطبق نظام (55) الذي يركز على التنظيم والترتيب والتنظيف والتوحيد والدعم، وقد أثبتت هذه الممارسات فعاليتها في تعزيز تجربة التعليم من خلال تحسين إدارة الوقت والموارد وتقليل الهدر، مما يرفع من جودة العمليات التعليمية ويزيد من رضا الطلاب.

وقد أكد Hantool & Ahmed (2023، ص 446) على أهمية استخدام الوسائل المرئية مثل الرسوم البيانية والعروض الرقمية كأداة فعالة لتوجيه الأداء وتحفيز الابتكار بين العاملين في المؤسسات التعليمية، كما أكدت الدراسة على ضرورة تدريب القادة والمعلمين على استخدام أدوات الادارة المرئية بكفاءة لتحقيق بيئة تعليمية داعمة للابتكار والتحسين المستمر.

بالإضافة لما سبق، أكدت دراسة Elihami وآخرين (2024، ص 76) أن تطبيق نموذج الكايزن في المؤسسات التعليمية يسهم في تحسين العمليات التعليمية وتجربة التعلم من خلال التغذية الراجعة المستمرة والتفاعل المباشر بين المعلمين والطلاب، وقد ساعد استخدام المنصات التعليمية مثل Google Classroom في تعزيز هذا التفاعل وتسهيل عمليات التحسين المستمر.

كما أشار Hantool & Ahmed (2023، ص 446) إلى أهمية الادارة المرئية كأحد تطبيقات الكايزن في المدارس، حيث تساعده في تحسين الأداء المؤسسي من خلال استخدام الوسائل البصرية والبيانات المرئية، وقد أكد الباحثان في تلك الدراسة أن قادة المدارس يلعبون دوراً محورياً في نشر ثقافة الادارة المرئية وتعزيز التواصل الفعال بين جميع أطراف العملية التعليمية.

وأضافت دراسة عبد العزيز (2021، ص 121) أن نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن في المدارس يتطلب توفير بيئة داعمة تشمل الموارد المادية والبشرية الازمة، مع التركيز على التدريب المستمر للكوادر التعليمية على مفاهيم وأدوات الكايزن، ويطلب ذلك دعماً مستمراً من القيادة الإدارية وتعزيزاً لثقافة التحسين المستمر في المؤسسة التعليمية.

3-3 مدى الجاهزية للتطبيق:

أشارت النتائج التحليلية للدراسات السابقة إلى تفاوت في مستوى جاهزية المؤسسات التعليمية لتطبيق استراتيجية الكاينز، فقد أشار Ababneh & Ashour (2024، ص 174) إلى أن تطبيق هذه الاستراتيجية يتطلب توفير متطلبات أساسية مثل التدريب على أدوات الكاينز، وإشراك جميع الأطراف ذات العلاقة في العملية التعليمية لضمان تقليل الهدر وزيادة الكفاءة، كما وأكدت دراسة الكسر (2023، ص 275) على أن نجاح تطبيق استراتيجية الكاينز يتطلب تبني رؤية واضحة ودعاً من الإدارة العليا، إلى جانب إنشاء لجان مختصة لمتابعة التنفيذ. حيث يساعد ذلك على تحقيق التغيير المطلوب دون مقاومة كبيرة من العاملين.

وفي السياق ذاته، أشارت تبين من دراسة عبد العزيز (2021) أن تطبيق استراتيجية الكاينز يتطلب توفير بيئة داعمة تشمل الموارد المادية والبشرية اللازمة، وتعزيز دعم القيادة الإدارية، كما أشار Dragolea & Topor (2022، ص 73) إلى أهمية تطبيق مبادئ التحسين المستمر، مثل نظام (5S) الذي يركز على التنظيم والترتيب، والتنظيف والتوكيد والدعم.

وتتجدر الإشارة إلى ما أكد Alrashed (2022، ص 2182) من أن نجاح تطبيق الكاينز يعتمد على مدى القدرة على تبسيط المهام وتقليل الهدر، وهو ما يتطلب تهيئة البيئة التعليمية وتدريب الكوادر على مفاهيم وأدوات الكاينز.

ومن ناحية أخرى، أكد Alenezi (2022، ص 117) على أن نجاح تطبيق استراتيجية الكاينز يتطلب تعزيز ثقافة التغيير بين القيادة والموظفين، مع التركيز على التفاعل اليومي في موقع العمل بدلاً من الإدارة عن بعد، كما يوفر الكاينز إطاراً استراتيجياً لتحليل المشكلات وتقديم حلول مستدامة، مما يساهم في تحقيق القيادة الفعالة وتحسين كفاءة الأداء المدرسي، وقد أشارت دراسة Mahmoud وآخرين (2022، ص 90) إلى أهمية الاستعداد التكنولوجي في تطبيق الكاينز، حيث يساهم التحسين التدريجي في تقنيات التعليم، مثل اللوحات التفاعلية وشبكات الإنترنت، في تعزيز جودة العملية التعليمية وتقليل الهدر في الموارد.

كما أدى ذلك إلى خلق بيئة تعليمية فعالة ومستدامة من خلال تعزيز التفاعل بين الطلاب والمعلمين، وقد أكد الدقيل (2021، ص 124) أن تطبيق استراتيجية الكاينز يُعد أداة فعالة في تحسين بيئة التعليم، خاصة عندما يتم التركيز على إدخال تحسينات صغيرة ومستدامة في الأنشطة التعليمية، كما أن هذه الاستراتيجية تُعزز ثقافة التعاون والمشاركة بين جميع الأطراف المعنية بالعملية التعليمية، مما يرسخ مفهوم التحسين التدريجي والمستمر لتحقيق جودة تعليمية عالية.

4-2-المعوقات والتحديات التي تواجه تطبيق استراتيجية الكاينز:

يكشف تحليل الأدبيات والدراسات السابقة عن مجموعة من المعوقات والتحديات التي تواجه تطبيق استراتيجية الكاينز في المؤسسات التعليمية، فوفقاً لدراسة Alrashed وآخرين (2022، ص 2182)، تواجه المؤسسات التعليمية تحديات في تطبيق استراتيجيات التحسين المستمر، تتمثل في ضعف التواصل المؤسسي، ونقص التدريب المتخصص، وحدودية الموارد المتاحة.

كما أشار Ahmed & Hantool (2023، ص 446) إلى أن هناك تحديات تتعلق بتوفير الموارد البشرية والتقنية والمالية اللازمة لتطبيق الإدارة المرئية كأحد أدوات الكاينز. حيث كشفت دراستهم أن مجال توفير الموارد كان أقل المجالات تطبيقاً في المدارس السعودية.

وفي السياق نفسه، أبرزت دراسة Alenezi (2022، ص 117) تحديات تتعلق بضعف ثقافة التغيير بين القيادة والموظفين، وغياب التفاعل اليومي المباشر في موقع العمل، كما أظهرت نتائج دراسة الكسر (2023، ص 275) أن مقاومة التغيير من قبل العاملين تشكل تحدياً رئيسياً أمام نجاح تطبيق استراتيجية الكاينز.

وقد أضاف عبد العزيز (2021، ص 121) تحديات أخرى تتمثل في:

- ضعف الوعي بمفاهيم وأدوات الكاينز
- نقص الكوادر المدرية على تطبيق الاستراتيجية
- محدودية البنية التحتية التقنية
- ضعف دعم القيادة الإدارية العليا

وأكملت دراسة Dragolea & Topor (2022، ص 73) أن نجاح تطبيق استراتيجية الكاينز يواجه تحديات تتعلق بالحاجة إلى تغيير الثقافة التنظيمية التقليدية، وتطوير مهارات العاملين في استخدام أدوات التحسين المستمر، خاصة في ظل التحول نحو التعليم الإلكتروني.

4-2-1-التحديات الإدارية والتنظيمية:

كشفت النتائج التحليلية للدراسات عينة الدراسة عن مجموعة من التحديات الإدارية والتنظيمية التي تواجه تطبيق استراتيجية الكاينز في المؤسسات التعليمية، فوفقاً لدراسة Alrashed وآخرين (2022، ص 2182)، تواجه المؤسسات التعليمية تحديات تتمثل في ضعف التواصل المؤسسي ونقص التدريب المتخصص وحدودية الموارد المتاحة.

كما أشار Hantool & Ahmed (2023، ص 446) إلى وجود تحديات تتعلق بتوفير الموارد البشرية والتقنية والمالية الازمة لتطبيق الإدارة المرئية كأحدى أدوات الكايزن. وأظهرت دراستهم أن مجال توفير الموارد كان أقل المجالات تطبيقاً في المدارس السعودية وأكملت دراسة الكسر (2023، ص 275) أن مقاومة التغيير من قبل العاملين تشكل تحدياً رئيسياً أمام نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن، كما أشارت إلى أن نجاح التطبيق يتطلب تبني رؤية واضحة ودعاً من الإدارة العليا، إلى جانب إنشاء لجان مختصة لمتابعة التنفيذ. وأضاف عبد العزيز (2021، ص 121) تحديات أخرى تتمثل في:

- ضعف الوعي بمفاهيم وأدوات الكايزن
- نقص الكوادر المدرية على تطبيق الاستراتيجية
- محدودية البنية التحتية التقنية
- ضعف دعم القيادة الإدارية العليا

ووفقاً لدراسة Dragolea & Topor (2022، ص 73)، فإن نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن يواجه تحديات تتعلق بالحاجة إلى تغيير الثقافة التنظيمية التقليدية وتطوير مهارات العاملين في استخدام أدوات التحسين المستمر.

4-2-2-التحديات البشرية والتدريبية:

كشفت مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة عن مجموعة من التحديات البشرية والتدريبية التي تواجه تطبيق استراتيجية الكايزن في المؤسسات التعليمية، فوفقاً لدراسة Ababneh & Ashour (2024، ص 174)، فإن أحد أبرز التحديات يتمثل في قصور برامج التدريب المتخصصة في مجال تطبيق أدوات الكايزن، مما يؤثر على قدرة المديرين والمعلمين على تنفيذ الاستراتيجية بفعالية. وفي السياق نفسه، يؤكد Hantool & Ahmed (2023، ص 446) على أن ضعف الوعي بمفاهيم وأدوات الكايزن لدى العاملين في المجال التعليمي يشكل عائقاً رئيساً أمام نجاح تطبيق الاستراتيجية، كما أن محدودية الخبرة في مجال التخطيط المرن وإدارة العمليات تؤثر سلباً على تحقيق أهداف التحسين المستمر.

كما أشارت دراسة الكسر (2023، ص 275) إلى تحديات تتعلق بمقاومة التغيير من قبل العاملين، وضعف التعاون بين الأقسام المختلفة، إضافة إلى صعوبة تغيير الثقافة التنظيمية التقليدية، وقد أكملت الدراسة على أن نقص الكوادر المؤهلة للتدريب على تطبيق استراتيجية الكايزن يمثل تحدياً كبيراً.

وقد أضاف عبد العزيز (2021، ص 121) أن من التحديات البارزة:

- نقص الكفاءات المدرية على تطبيق استراتيجية الكايزن.
- ضعف برامج التطوير المهني المستمر.
- محدودية فرص التدريب العملي على أدوات الكايزن.
- صعوبة تحفيز العاملين على المشاركة في عمليات التحسين المستمر.

وقد أكملت دراسة Dragolea & Topor (2022، ص 73) أن نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن يواجه تحديات تتعلق بالحاجة إلى تغيير العقلية التقليدية للعاملين، وتطوير مهاراتهم في استخدام أدوات التحسين المستمر، خاصة في ظل التحول نحو التعليم الإلكتروني.

4-2-3-التحديات التقنية والمادية:

مثلت التحديات التقنية والمادية التي تواجه تطبيق استراتيجية الكايزن في المؤسسات التعليمية عائقاً رئيسياً أمام نجاح تطبيق هذه الاستراتيجية وتحقيق أهدافها المنشودة، وقد أكد عبد العزيز (2021) أن هناك تحديات متعددة ترتبط بتوفير البنية التحتية التقنية المناسبة وضمان استدامتها، إضافة إلى محدودية المخصصات المالية الازمة للتدريب والتطوير المهني المستمر.

وفي السياق ذاته، أشارت دراسة Mahmoud وآخرون (2022) إلى أن المؤسسات التعليمية تواجه صعوبات في توفير وصيانة التقنيات التعليمية الحديثة، مثل اللوحات التفاعلية وشبكات الإنترن特 عالية السرعة، الأمر الذي يؤثر سلباً على تطبيق استراتيجيات التحسين المستمر، كما يؤكد Elihami وآخرون (2024) أن تحديات البنية التحتية التكنولوجية تشكل عائقاً كبيراً أمام تطبيق الكايزن في التعليم، خاصة في ظل الحاجة المتزايدة لاستخدام المنصات الرقمية والتقنيات الحديثة.

وقد أضافت دراسة الكسر (2023) بعدها آخر للتحديات المادية، حيث تشير إلى صعوبة توفير التمويل اللازم لإنشاء مراكز التدريب وتجهيزها بالمعدات والأدوات الازمة لتطبيق استراتيجية الكايزن بفعالية، كما أن نقص الموارد المالية المخصصة للتطوير وضعف البنية التحتية التقنية يؤثران سلباً على استدامة برامج التحسين المستمر وتحقيق أهدافها المرجوة.

وبشكل عام، تتطلب معالجة هذه التحديات تبني نهج استراتيжи شامل يركز على تعزيز الاستثمار في البنية التحتية التقنية، وتوفير الموارد المالية الكافية، وضمان استدامة التطوير المهني للكوادر التعليمية، كما يجب العمل على إيجاد حلول مبتكرة لتجاوز محدودية الموارد من خلال الشراكات مع القطاع الخاص وتبني نماذج تمويل مستدامة. (Zoghbor, W., & Al-Alami, S.2024).

وفي نفس السياق السابق، أشارت دراسة Supriyanto & Benty (2019، ص 111) إلى أن التحديات التقنية تشمل صعوبة مواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، خاصة فيما يتعلق بتحسين المهارات الرقمية والتقنية للطلاب وإدماج التكنولوجيا في العمليات التعليمية، كما تؤكد دراسة Kolodziejczak وآخرين (2019، ص 152) على تحديات تتعلق بتوفير المعدات والأدوات التقنية الالزمة لتطبيق استراتيجيات التحسين المستمر، وأضافت دراسة كعید (2021، ص 245) بعدها آخر للتحديات المادية، حيث يشير إلى صعوبة توفير الموارد المالية الكافية لدعم برامج التدريب وتطوير البنية التحتية، وتحديات تتعلق بتوفير الحوافز المادية للمشاركين في برامج التحسين المستمر. وتحتاج دراسة كلا من فلمبان والشريف (2020، ص 151) و Hamed Almbaqa, F. A., & Eyadah, H. T. O. A.. (2022) على ضرورة تخصيص ميزانيات كافية لتوفير التجهيزات التقنية وتحديها بشكل مستمر، وأهمية تدريب الكوادر على استخدام التقنيات الحديثة، مع ضمان استدامة هذه البرامج التطويرية من خلال التمويل المستمر والدعم المؤسسي.

4-3-متطلبات التطبيق الناجح لاستراتيجية الكايزن في ضوء رؤية 2030

أشارت الدراسات والأبحاث إلى مجموعة من المتطلبات الأساسية لضمان التطبيق الناجح لاستراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام السعودية بما يتوافق مع رؤية 2030، فقد أكدت دراسة عبد العزيز (2021) أن تطبيق استراتيجية الكايزن يتطلب توفير بيئة داعمة تشمل الموارد المادية والبشرية الالزمة، وتعزيز دعم القيادة الإدارية، كما دعا إلى تدريب الكوادر التعليمية على مفاهيم كايزن وأدواتها العملية لتحسين العمليات اليومية في المدارس.

وفي السياق ذاته، أشارت دراسة فلمبان والشريف (2020) إلى أهمية استخدام أدوات الكايزن في تحسين العمليات اليومية وتقليل الهدر وزيادة الفعالية في المؤسسات التعليمية السعودية، وأكّدت الدراسة أن تطبيق الكايزن يرفع من كفاءة الأداء المؤسسي ويعزز التعاون وروح الفريق بين الموظفين، مما ينعكس إيجابياً على جودة الخدمات التعليمية. كما أوضحت دراسة الدقيل (2021) أن استراتيجية الكايزن تسهم في رفع كفاءة العملية التعليمية وتعزيز التغيير الإيجابي في بيئة التعلم، مما يساعد على تقليل الهدر في الموارد وتحقيق الأهداف التعليمية بكفاءة، وأكّدت الدراسة أن هذه المبادئ تتماشى مع رؤية المملكة 2030 التي تسعى إلى تطوير التعليم العام وفق معايير عالمية.

وقد أشار Alghamdi (2019) إلى أهمية تعزيز الشراكة بين القادة والمعلمين كأساس لتحسين التواصل والتغلب على معوقات التنفيذ، وهو ما يتماشى مع أهداف رؤية 2030 في تحسين جودة التعليم، كما أكد على أن استراتيجية الكايزن تعتمد على التغيير التدريجي المستدام، مما يساعد في تقليل مقاومة التغيير وضمان استمرارية التحسين.

ومن جهة أخرى، أكد Ahmed & Hantool (2023) على أهمية دور قادة المدارس في تعزيز التواصل البصري وتنظيم فرق العمل وتوفير الموارد التقنية والبشرية الالزمة، كما أشاروا إلى أهمية استخدام الوسائل المرئية مثل الرسوم البيانية والعروض الرقمية كأداة فعالة لتجويه الأداء وتحفيز الابتكار بين العاملين.

4-3-1-المطلبات القيادية والتنظيمية :

من خلال التحليل الأدبي للدراسات عينة الدراسة، فقد تطلب التطبيق الناجح لاستراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام توافر مجموعة من المتطلبات القيادية والتنظيمية الأساسية، فوفقاً لدراسة Trubavina وآخرين (2021)، يعتمد نجاح تطبيق الكايزن على تطوير القدرات الإبداعية للقيادات التعليمية وتعزيز مهاراتهم في إدارة المشاريع وتنظيم الوقت، كما أن تبني نظام (55) والإدارة الرشيقية يسهم في تحقيق نتائج فعالة في تحسين بيئة العمل المدرسية.

وفي هذا السياق، أكدت دراسة Soliman (2019) أن استراتيجية جيما كايزن تتطلب التزام جميع المستويات القيادية في المؤسسة التعليمية بالمشاركة في تحسين العمليات اليومية، مع اعتماد دورة ديمينج (PDCA) كإطار مهني للتخطيط والتنفيذ والمراجعة والتعديل لتحقيق نتائج مستدامة. ويضيف Franken وآخرون (2021) أن القيادة الفعالة للكايزن تتطلب اتباع منهجية منظمة تبدأ بتحديد المشكلات وتحليل أسبابها الجندرية، ثم اقتراح الحلول وتنفيذها، وصولاً إلى تقييم استدامة النتائج، كما يشددون على أهمية توافق فريق العمل في نهاية كل مرحلة لتجنب التكرار أو القفز العشوائي بين المراحل.

ومن الناحية التنظيمية، أشارت دراسة Kolodziejczak وآخرون (2019) إلى أهمية تنظيم ورش عمل تستند إلى فلسفة الكايزن لتعزيز الكفاءات القيادية والإدارية، مع التركيز على تحديد مصادر الهدر في العمليات التعليمية والإدارية والعمل على تحسينها باستخدام أدوات التحليل المناسبة، كما أشارت دراسة قصیر (2021) إلى أن تطوير الهيكل التنظيمي يجب أن يراعي دمج مبادئ الكايزن مع القيم الأخلاقية في المؤسسات التعليمية، مما يساعد في خلق بيئة عمل أكثر انضباطاً وفعالية، ويطلب ذلك تطوير السياسات والإجراءات التنظيمية بما يدعم التحسين المستمر ويعزز مشاركة جميع العاملين في عمليات التطوير.

كما تبين من خلال تحليل الدراسات عينة الدراسة أن المتطلبات القيادية والتنظيمية تعتبر ركناً أساسياً في نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن في المؤسسات التعليمية، فوفقاً لدراسة (2019) Soliman ، فإن استراتيجية جميعها كايزن تتطلب التزاماً شاملًا من جميع المستويات القيادية في المؤسسة التعليمية للمشاركة في تحسين العمليات اليومية، مع اعتماد دورة ديمينج (PDCA) كإطار منهجي للتخطيط، والتنفيذ والمراجعة والتعديل.

وفي نفس السياق السابق، أكدت دراسة Trubavina وأخرون (2021) على أن نجاح تطبيق الكايزن في المؤسسات التعليمية يتطلب تطوير القدرات الإبداعية للقيادات التعليمية وتعزيز مهاراتهم في إدارة المشاريع وتنظيم الوقت، كما أن تبني نظام (55) والإدارة الرشيقية يسهم في تحقيق نتائج فعالة في تحسين بيئة العمل المدرسية، ومن جانب آخر، أشارت دراسة Kolodziejczak وآخرون (2019) إلى أهمية تنظيم ورش عمل مستندة إلى فلسفة الكايزن لتعزيز الكفاءات القيادية والإدارية، مع التركيز على تحديد مصادر الهدر في العمليات التعليمية والإدارية والعمل على تحسينها باستخدام أدوات التحليل المناسبة.

ووفقاً لدراسة Franken وآخرين (2021)، فإن تطبيق استراتيجية كايزن في المؤسسات التعليمية يتطلب اتباع منهجية منظمة تبدأ بتحديد المشكلات وتحليل أسبابها الجذرية، ثم اقتراح الحلول وتنفيذها، وصولاً إلى تقييم الاستدامة، كما يتطلب التطبيق الناجح توافق فريق العمل في نهاية كل مرحلة لتجنب التكرار أو القفز العشوائي بين المراحل، كما أكدت دراسة (2019) Soliman على أن استراتيجية جميعها كايزن تتطلب التزام جميع المستويات القيادية في المؤسسة التعليمية بالمشاركة في تحسين العمليات اليومية، مع اعتماد دورة ديمينج (PDCA) كإطار منهجي للتخطيط والتنفيذ والمراجعة والتعديل لتحقيق نتائج مستدامة، كما تشير دراسة الكسر (2023) إلى أن نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن يتطلب تبني رؤية واضحة ودعاً من الإدارة العليا، إلى جانب إنشاء لجان مختصة لمتابعة التنفيذ، وأكّدت الدراسة على أن تعزيز مشاركة العاملين في عمليات التخطيط والتنفيذ يعد مفتاحاً لنجاح تطبيق الكايزن، وأضافت دراسة كعید (2021) أن تطبيق الكايزن يتطلب توافر ثقافة مؤسسيّة داعمة وتشجيع القيادات على الاستفادة من التغذية الراجعة المستمرة من الموظفين لتطوير الأداء بشكل مستدام، كما يؤكد على أهمية تطوير مهارات التخطيط وإدارة الموارد لدى القيادات الإدارية.

4-3-2-المطلوبات التدريبية والتأهيلية

أشار تحليل الأدبيات والدراسات السابقة إلى مجموعة متكاملة من المطلوبات التدريبية والتأهيلية الازمة لتطبيق استراتيجية الكايزن في المؤسسات التعليمية. فوفقاً لدراسة عبد العزيز (2021)، يتطلب تطبيق استراتيجية الكايزن تدريب الكوادر التعليمية على مفاهيم وأدوات الكايزن العملية لتحسين العمليات اليومية في المدارس، مع التركيز على توفير بيئة داعمة تشمل الموارد البشرية الازمة حيث أكد (2022) Dragolea & Topor على أهمية تدريب المعلمين على تطبيق مبادئ التحسين المستمر، مثل نظام (55) الذي يركز على التنظيم والترتيب والتوحيد والدعم، كما يشددان على ضرورة توفير التدريب اللازم لأعضاء هيئة التدريس على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم عن بعد، وأضافت دراسة الكسر (2023) أن نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن يتطلب تبني برنامج تدريبية متخصصة لتعريف العاملين بمبادئ الكايزن، مع التركيز على تشكيل لجان مختصة لمتابعة التنفيذ وضمان استمرارية التطوير المهني. ومن جانب آخر، تشير دراسة كلا من: Trubavina وآخرون (2021) وLesmini et al. (2024) إلى أن المطلوبات التدريبية يجب أن تركز على تطوير الذات والقدرات الإبداعية للمعلمين، مع التركيز على مهارات تنظيم الوقت، وإدارة المشاريع، وتعزيز التفكير الإبداعي من خلال التدريب على استراتيجيات مثل (55) والإدارة الرشيق، وتؤكد دراسة (2023) Hantool & Ahmed على ضرورة تدريب القادة والمعلمين على استخدام أدوات الإدارة المرئية بكفاءة، وتطوير مهاراتهم في استخدام الوسائل البصرية مثل الرسوم البيانية والعروض الرقمية لتجويه الأداء وتحفيز الابتكار. كما أكدت دراسة كلا من (2024) Jhoey Boy C. Pangan و Supriyanto & Benty (2019) على أهمية تطوير البرامج التدريبية التي تركز على تحسين المهارات الرقمية والتقنية للعاملين في المؤسسات التعليمية، خاصة في ظل متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، كما أشار Kolodziejczak وآخرون (2019) إلى أن تطبيق استراتيجية الكايزن يتطلب تنظيم ورش عمل متخصصة تعتمد على دورة PDCA لتحسين العمليات الأكاديمية وتطوير مهارات التحليل وحل المشكلات. وفي السياق نفسه، أكدت دراسة Trubavina وآخرون (2021) على أن التدريب يجب أن يركز على تطوير الذات والقدرات الإبداعية للمعلمين، وتعزيز مهاراتهم في تنظيم الوقت وإدارة المشاريع، باستخدام استراتيجيات مثل (55) والإدارة الرشيقية، كما أضافت دراسة (2019) Soliman أن البرامج التدريبية يجب أن تشمل جميع المستويات في المؤسسة التعليمية لضمان المشاركة الفعالة في تحسين العمليات اليومية. وأشارت دراسة (2019) Alghamdi إلى ضرورة توفير تدريب شامل للقادة والمعلمين على إدارة الجودة الشاملة وأدوات الكايزن، مع تطوير رؤية متكاملة لدعم التغيير المؤسسي بما يتماشى مع رؤية المملكة 2030.

وفي السياق نفسه، أضافت دراسة قصیر (2021) أن نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن يتطلب دمج برنامج التدريب مع القيم الأخلاقية في المؤسسات التعليمية، وذلك من خلال التركيز على تحسين الكفاءة، وتعزيز الالتزام الأخلاقي، وتقليل الهدر في الموارد والوقت، كما تؤكد دراسة بغدادي (2019) على أهمية تدريب المعلمين على مبادئ الكايزن لتطوير بيئة تعليمية منتجة وأكثر تنظيماً، حيث أظهرت نتائج دراستها أن تبني هذه الاستراتيجية يسهم في تقليل التوتر وزيادة التفاعل الإيجابي بين المعلمين والطلاب، مما يعزز التحصيل العلمي.

وفي دراسة أخرى، أشارت دراسة Elihami وآخرون (2024) إلى أن التدريب يجب أن يركز على رفع كفاءة المعلمين في استخدام التقنيات الحديثة مثل Google Classroom ، مع التركيز على التغذية الراجعة المستمرة والمناقشات التفاعلية بين المعلمين والطلاب لتحسين أساليب التدريس ومحو المقررات الدراسية.

4-3-متطلبات البنية التحتية والتقنية

يشكل توفير البنية التحتية والتقنية المناسبة عنصراً حاسماً في نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام. فقد أشار Elihami وآخرون (2024) إلى أن التطبيق الناجح للكايزن يتطلب توافر منصات تعليمية رقمية متقدمة مثل Google Classroom . مع ضمان جودة شبكات الاتصال وتوفير الأجهزة التقنية الحديثة التي تدعم التفاعل المباشر بين المعلمين والطلاب وفي نفس السياق السابق، أكدت دراسة Mahmoud وآخرون (2022) على ضرورة توفير البنية التحتية التكنولوجية المتكاملة، والتي تشمل اللوحات التفاعلية، وشبكات الإنترن特 عالية السرعة، والأجهزة والمعدات التقنية الحديثة، كما يشددون على أهمية وجود نظام صيانة دورية فعال لضمان استمرارية عمل هذه التجهيزات بكفاءة، كما أضافت دراسة Supriyanto Benty (2019) أن متطلبات البنية التحتية يجب أن تواكب احتياجات الثورة الصناعية الرابعة، مع التركيز على توفير :

- أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني المتقدمة
- مختبرات وقاعات مجهزة بأحدث التقنيات
- أنظمة أمن معلوماتي متقدمة
- شبكات اتصال داخلية وخارجية عالية الكفاءة

كما أشارت دراسة Kolodziejczak وآخرين (2019) إلى أهمية توفير منصات رقمية تدعم التحليل المستمر للبيانات وقياس مؤشرات الأداء، مما يسهل عملية اتخاذ القرارات المبنية على الأدلة والبراهين. ويؤكدون على ضرورة تكامل هذه الأنظمة مع متطلبات التحسين المستمر وفق منهجية الكايزن.

ويضيف Mahmoud وآخرون (2022، ص 90) أن متطلبات البنية التحتية والتقنية تشمل :

- توفير اللوحات التفاعلية وشبكات الإنترن特 عالية السرعة
- ضمان جودة الأجهزة والمعدات التقنية الحديثة
- توفير نظام صيانة دورية فعال
- تطوير البنية التحتية التكنولوجية المتكاملة

كما أكدت دراسة Trubavina وآخرون (2021) على أهمية تكامل التقنيات الحديثة مع أدوات الكايزن مثل (5S) والإدارة الرشيقية، لتحقيق الاستفادة القصوى من الموارد التقنية المتاحة، بينما أشارت دراسة Kolodziejczak وآخرون (2019) إلى ضرورة توفير منصات رقمية لدعم التحليل المستمر للبيانات وقياس مؤشرات الأداء، مما يسهل عملية اتخاذ القرارات المبنية على الأدلة.

4-4-تطبيق استراتيجية الكايزن بالتوافق مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030

يمثل تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام أحد المداخل المهمة لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 في قطاع التعليم، فوفقاً لدراسة الدقيل (2021، ص 121)، فإن مبادئ الكايزن تتماشى مع رؤية المملكة 2030 التي تسعى إلى تطوير التعليم العام وفق معايير عالمية، حيث تسهم هذه الاستراتيجية في رفع كفاءة العملية التعليمية وتعزيز التغيير الإيجابي في بيئة التعلم، وفي هذا السياق، أكدت دراسة Alghamdi (2019، ص 152) أن تطبيق استراتيجية الكايزن في المدارس السعودية يمكن أن يحدث تحولاً نوعياً في جودة الأداء المدرسي، حيث يشكل تعزيز الشراكة بين القيادة والمعلمين أساساً لتحسين التواصل والتغلب على معوقات التنفيذ، وهو ما يتماشى مع أهداف رؤية 2030 في تحسين جودة التعليم، كما أشارت دراسة الكسر (2023، ص 275) إلى أن تطبيق استراتيجية الكايزن في المؤسسات التعليمية السعودية يتطلب تبني رؤية واضحة ودليلاً من الإدارة العليا، مع إنشاء لجان مختصة لمتابعة التنفيذ، ويتواافق هذا مع توجهات رؤية 2030 نحو تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر في الموارد التعليمية. وقد أشارت دراسة عبد العزيز (2021، ص 121) إلى أن استراتيجية الكايزن تدعم أهداف رؤية 2030 من خلال :

1. تحسين جودة المخرجات التعليمية
2. رفع كفاءة الأداء المؤسسي
3. تعزيز التنمية المهنية المستدامة للمعلمين
4. تطوير البنية التعليمية وفق معايير عالمية

كما أكدت دراسة Ahmed & Hantool (2023، ص 446) أن تطبيق الإدارة المرئية كأحد أدوات الكايزن في المدارس السعودية يسهم في تحقيق الشفافية والكفاءة التي تنشدها رؤية 2030، من خلال تعزيز التواصل الفعال وتحسين إدارة الموارد التعليمية. وقد أكدت دراسة Alghamdi (2019، ص 157) على أهمية تبني نهج شامل للتطوير المؤسسي يركز على تحقيق جودة مستدامة في التعليم، حيث يساعد التغيير التدريجي المستدام في تقليل مقاومة التغيير وضمان استمرارية عمليات التحسين، كما تشير دراسة Flemban والشريف (2020، ص 151) إلى ضرورة نشر ثقافة الكايزن في المؤسسات الحكومية والخاصة بالملكة العربية السعودية، وتبني أساليب الإدارة الحديثة لتحفيز التفاعل الإيجابي، وتطوير مهارات الموارد البشرية لتعزيز جودة الخدمات والخرجات، وتضييف دراسة عبد العزيز (2021، ص 121) أن تطبيق استراتيجية الكايزن في المدارس السعودية يتطلب توفير بيئة داعمة تشمل الموارد المادية والبشرية اللازمية، مع التركيز على تدريب الكوادر التعليمية على مفاهيم الكايزن وأدواتها العملية لتحسين العمليات اليومية، ويتماشى هذا مع متطلبات رؤية 2030 في تطوير القدرات البشرية وتحسين مخرجات التعليم.

وتشير دراسة Kolodziejczak وآخرون (2019، ص 152) إلى أهمية تنظيم ورش عمل مستندة إلى فلسفة الكايزن لتعزيز التطوير المهني المستمر للمعلمين، بما يتوافق مع متطلبات رؤية 2030 في تطوير رأس المال البشري، كما تؤكد الدراسة على أهمية استخدام التحليل المهيمن للبيانات وقياس مؤشرات الأداء لضمان تحقيق الأهداف المؤسسية. ويضيف Supriyanto & Benty (2019، ص 111) أن تطبيق الكايزن يساعد المؤسسات التعليمية في مواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وهو ما يتوافق مع توجهات رؤية 2030 نحو التحول الرقمي وتطوير المهارات المستقبلية، كما يشير Trubavina وآخرون (2021) في دراستهم إلى أن تطبيق استراتيجية الكايزن يسهم في تطوير الذات والقدرات الإبداعية للمعلمين، مما يعزز من جودة التعليم ويتوافق مع متطلبات التنمية المستدامة.

4-4-2-مساهمة استراتيجية الكايزن في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 في قطاع التعليم

من خلال نتائج الدراسة التحليلية، يتضح أن تطبيق استراتيجية الكايزن يمثل أداة فعالة لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 في قطاع التعليم، حيث تعكس مبادئ الكايزن التزاماً بالتحسين المستمر وتطوير العمليات التعليمية والإدارية بشكل مستدام. وقد أظهرت الدراسة أن هذه الاستراتيجية تسهم في تحسين جودة المخرجات التعليمية من خلال تعزيز الكفاءة وتقليل الهدر في الموارد، كما يدعم الكايزن رفع كفاءة الأداء المؤسسي وتعزيز التنمية المهنية المستدامة للمعلمين، مما ينعكس إيجابياً على بيئة التعليم وفق معايير عالمية، بالإضافة إلى ذلك، يلعب الكايزن دوراً محورياً في تحقيق التحول الرقمي وإدارة الموارد بشكل أكثر فاعلية، مما يتماشى مع توجهات المملكة في تطوير رأس المال البشري وتحقيق تنافسية تعليمية عالمية، بناءً على ذلك، يمكن اعتبار الكايزن ركيزة استراتيجية لتحقيق تحول نوعي في قطاع التعليم السعودي بما ينسجم مع تطلعات رؤية 2030، ويمكن تلخيص إسهامات استراتيجية الكايزن في التعليم العام بالمملكة في الشكل التالي:



شكل (2) عناصر مساهمة استراتيجية الكايزن في تحقيق أهداف رؤية 2030 في قطاع التعليم

يوضح الشكل السابق رؤية مقتربة لتطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية، حيث تستند هذه الرؤية إلى ستة عناصر رئيسية تسهم في تحقيق أهداف رؤية 2030 في قطاع التعليم.

أولاً: تحسين جودة المخرجات التعليمية، والذي يمكن تحقيقه عبر تطبيق منهجيات التحسين المستمر لضمان اكتساب الطلاب مهارات معرفية وعملية تتماشى مع احتياجات العصر.

ثانياً: رفع كفاءة الأداء المؤسسي، من خلال تبسيط الإجراءات الإدارية وتحسين عمليات التخطيط والتنفيذ، مما يعزز من فعالية بيئة العمل المدرسية.

- ثالثاً: تعزيز التنمية المهنية المستدامة للمعلمين، من خلال توفير برامج تدريبية متخصصة ومستمرة تركز على الابتكار والتطوير المهني، مما يرفع من مستوى أداء المعلمين وقدرتهم على مواجهة التحديات التربوية.
- رابعاً: تطوير البنية التعليمية وفق معايير عالمية، عبر تحسين البنية التحتية للمدارس وتوفير الموارد الحديثة التي تدعم عمليات التعلم وتحفز الابتكار.
- خامساً: تحقيق التحول الرقمي، من خلال دمج التكنولوجيا في التعليم باستخدام أدوات التعليم الإلكتروني والمحظى الرقمي لتعزيز التفاعل بين المعلمين والطلاب.
- وأخيراً: تحسين إدارة الموارد التعليمية عبر الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتقليل الهدر، بما يضمن استدامة العمليات التعليمية بكفاءة وفعالية، وتمثل هذه العناصر معاً إطاراً شاملأً لتطبيق الكايزن في التعليم، بما يسهم في تحسين الجودة وتحقيق تنافسية المملكة في تطوير رأس المال البشري تماشياً مع تطلعات رؤية 2030.

4- مناقشة النتائج :

في ضوء نتائج الدراسة التحليلية للأدبيات والدراسات السابقة حول تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030، يمكن مناقشة النتائج واستخلاص الاستنتاجات كما يلي :

فيما يتعلق بواقع تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام السعودية، كشفت نتائج دراسة Hantool & Ahmed (2023) أن دور قادة المدارس في تطبيق الإدارة المبنية على الأدوات الكايزن كان متوسطاً بشكل عام، مع تفاوت بين المجالات المختلفة، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة عبد العزيز (2021) التي أكدت على أهمية توفير بيئة داعمة تشمل الموارد المادية والبشرية الازمة لتطبيق الاستراتيجية بنجاح.

وفيما يخص المتطلبات والتحديات، أظهرت دراسة Alrashed وآخرين (2022) وجود تحديات تتعلق بضعف التواصل المؤسسي، نقص التدريب المتخصص، ومحاذدة الموارد المتاحة، كما أشارت دراسة الكسر (2023) إلى تحديات تتعلق بمقاومة التغيير من قبل العاملين، وأهمية تبني رؤية واضحة ودعم من الإدارة العليا. وبالنسبة للمتطلبات التقنية والمادية، أكدت دراسة Elihami وآخرين (2024) أهمية توفير منصات تعليمية رقمية متقدمة وضمان جودة شبكات الاتصال، ويتوافق هذا مع ما أكدته دراسة Mahmoud وآخرين (2022) حول ضرورة توفير البنية التحتية التكنولوجية المتكاملة. وفيما يتعلق بالتوافق مع رؤية 2030، أظهرت النتائج أن تطبيق الكايزن ينماشى بشكل كبير مع أهداف الرؤية، حيث أكد الدقيل (2021) على أن مبادئ الكايزن تتوافق مع رؤية المملكة 2030 في تطوير التعليم العام وفق معايير عالمية.

4- استنتاجات الدراسة :

1. يتطلب تطبيق استراتيجية الكايزن تغييرًا ثقافياً وتنظيمياً شاملاً، وتبني ثقافة التحسين المستمر ومشاركة جميع العاملين في عمليات التطوير.
2. تستنتج الدراسة أيضاً أن القيادة المدرسية تلعب دوراً محورياً في نجاح تطبيق الاستراتيجية من خلال قيادة داعمة للتغيير وقدرة على تحفيز العاملين وتوفير الموارد الازمة.
3. يعد التدريب والتطوير المهني المستمر عنصراً أساسياً في نجاح تطبيق الاستراتيجية، كما أكدت معظم البحوث التي تناولتها الدراسة بالتحليل.
4. تمثل البنية التحتية والتقنية تحدياً رئيسياً يجب معالجته لضمان نجاح تطبيق الاستراتيجية.
5. يتواافق تطبيق استراتيجية الكايزن بشكل كبير مع أهداف رؤية 2030 في تطوير التعليم، حيث تسهم الاستراتيجية في تحسين جودة التعليم وتعزيز الكفاءة التشغيلية.

خاتمة.

تناولت هذه الدراسة موضوع تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030، حيث استعرضت الدراسة المفاهيم الأساسية للكايزن وأهميته في تطوير العملية التعليمية، وقد كشفت الدراسة عن أن واقع تطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام السعودية يتسم بالتفاوت، حيث تواجه المدارس تحديات متعددة في تطبيق هذه الاستراتيجية، منها ما يتعلق بالموارد المادية والبشرية، ومنها ما يرتبط بالثقافة التنظيمية والوعي بأهمية التحسين المستمر، كما أظهرت الدراسة أن نجاح تطبيق استراتيجية الكايزن يتطلب توفير مجموعة من المتطلبات الأساسية، تشمل تطوير القدرات القيادية والإدارية، وتعزيز الكفاءات التدريبية والتأهيلية، وتوفير البنية التحتية والتقنية المناسبة، مع التركيز على نشر ثقافة التحسين المستمر في المجتمع المدرسي، وقد تبين أن

تطبيق استراتيجية الكايزن يتوافق بشكل كبير مع توجهات رؤية المملكة 2030، خاصة فيما يتعلق بتطوير التعليم وتحسين جودة المخرجات التعليمية، حيث يمكن أن تسهم هذه الاستراتيجية في تحقيق التحول النوعي المنشود في قطاع التعليم من خلال التركيز على التحسين المستمر والتطوير التدريجي للعمليات التعليمية والإدارية.

توصيات الدراسة ومقترناتها.

في ضوء نتائج الدراسة المتعلقة بتقديم تصور مقترن لتطبيق استراتيجية الكايزن في مدارس التعليم العام في المملكة العربية السعودية في ضوء رؤية 2030، توصي الدراسة بما يلي:

- 1- **التوصيات المتعلقة بالتطوير المبني والتدريب**
 - تصميم وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة للعاملين في المدارس حول منهجية الكايزن وأدواتها.
 - تطوير برامج التدريب المستمر للقيادات المدرسية في مجال تطبيق استراتيجية الكايزن.
 - إدراج مفاهيم ومهارات الكايزن ضمن برامج التطوير المهني للمعلمين.
- 2- **التوصيات المتعلقة بالسياسات التعليمية والتنظيم الإداري**
 - إدراج استراتيجية الكايزن ضمن السياسات التعليمية كمنهج لتحسين الأداء المدرسي.
 - إنشاء فرق عمل متخصصة في كل مدرسة لقيادة وتنفيذ مبادرات الكايزن.
 - تعزيز مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات المتعلقة بتحسين الأداء المدرسي.
- 3- **التوصيات المتعلقة بالدعم المالي والتغفي**
 - تخصيص ميزانيات كافية لدعم برامج التحسين المستمر في المدارس.
 - توفير البنية التحتية التقنية الازمة لتطبيق استراتيجية الكايزن.
 - إنشاء منصة إلكترونية موحدة لإدارة وتوثيق عمليات التحسين المستمر.
- 4- **التوصيات المتعلقة بالدراسات المستقبلية**
 - إجراء دراسات لتقييم تأثير تطبيق الكايزن على جودة التعليم من منظور الطلاب وأولياء الأمور.
 - دراسة العلاقة بين تطبيق استراتيجية الكايزن ومستوى التحفيز الوظيفي للعاملين في التعليم.
 - تقييم أثر تطبيق الكايزن على تحقيق مستهدفات رؤية 2030 في قطاع التعليم.
- 5- **التوصيات المتعلقة بالتقدير والمتابعة**
 - تطوير نظام متكامل لقياس ومتابعة مؤشرات الأداء المرتبطة بتطبيق الكايزن.
 - توثيق وتعزيز قصص النجاح والتجارب المتميزة في تطبيق الاستراتيجية.
 - إنشاء مجتمعات تعلم مهنية لتبادل الخبرات والممارسات الناجحة.

قائمة المراجع.

أولاً-المراجع بالعربية:

- أبو النصر، محدث محمد. (2015). إدارة الجودة الشاملة: استراتيجية كايزن اليابانية لتطوير المنظمات. المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- أبو بكر، نيفين عدنان سليم، وشطناوي، نوف موسى. (2022). درجة تطبيق منهجية كايزن للتحسين المستمر في المدارس العربية داخل الخط الأخضر، مجلة جامعة النجاح لأبحاث العلوم الإنسانية، 36(12)، 2510-2542 . متاح على https://journals.najah.edu/media/journals/full_texts/1_K7Dc0Zb.pdf
- بغدادي، منال. (2019). فاعلية برنامج تدريبي مقترن على استراتيجية الكايزن في إدارة بيئة الصف لدى معلمات العلوم بمنطقة مكة المكرمة. مجلة ديالى، 80(2)، 504-516.
- البليسي، محمد عبد السلام محمد محمود، أبو كليلة، هادية محمد رشاد، وقوطة، مروة ماهر. (2016). استخدام مدخل التحسين المستمر في تطوير التعليم المصري. مجلة القراءة والمعرفة، 177(1)، 219-240.
- الجبوري، ميسر إبراهيم (2010). نظم إدارة الجودة. معهد الإدارة العامة.
- حفارى، كلثوم ومبخوتى، كلثوم والوعفى، أفنان. (2022). الكايزن اليابانية كمدخل لتحسين جودة الحياة الوظيفية: دراسة حالة مؤسسة موبيليس أدرار [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة أحمد دراية، أدرار.

- الدقيل، صفية أحمد سالم (2021). مدى تطبيق استراتيجية الكايزن ديمنج PDCA في تدريس طالبات الدراسات العليا تخصص المناهج وطرق التدريس بجامعة أم القرى من وجهة نظرهن. مجلة ديالى، العدد 90.
- الزهراني، إبراهيم حنش، العربي، خلف والحربي، شايم. (2024). درجة توافر الجدارات الوظيفية لدى مديرى مدارس التعليم العام بمدينة بريدة. مجلة الدراسات التربوية والإنسانية، 16(44)، 503-534.
- زيadan، إيمان سعيد نصیر، سالم، إيمان محمد، ومحمد، هبة عبد المنعم رمضان. (2022). متطلبات تطبيق استراتيجية الكايزن على الأنشطة الكشفية والخدمات التربوية بإدارة رعاية الطالب الأزهري. مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، 62(3)، 1127-1162.
- شريف، مخى صلاح الدين (2000). إعادة هندسة العمليات والتحسين المستمر: إدارة الجودة. دار الكتب للطباعة.
- الشمرى، فوزية محمد زيد. (2019). تطوير الأداء الإداري للقائدات في مدارس التعليم العام بمدينة حائل في ضوء رؤية المملكة العربية السعودية 2030. مستقبل التربية العربية، 26(1)، 123-26498.
- عبد العزيز، عبد العاطي حلقان أحمد. (2021). متطلبات تطبيق استراتيجية كايزن للتحسين المستمر في المدارس المتوسطة بمحافظة حفر الباطن: دراسة تحليلية لرأي عينة من المعلمين. مجلة البحث العلمي في التربية، 22(7)، 1-55.
- عبد اللطيف، عبد الحميد حسن (2015). دور إدارة الجودة في التحسين المستمر. الجامعة الوطنية.
- العتبي، محسن نايف (2007). استراتيجية نظام الجودة في التعليم. مكتبة الملك فهد الوطنية.
- العنزي، قاسم محمد (2011). استخدام نموذج ديمينج في تحقيق الأداء الجامعي. مجلة مركز دراسات الكوفة، 21(21)، 320-350.
- الغامدي، سعيد محمد، طيبة حسن عبد القادر. (2024). دور التوجيه الريادي للقيادات الإدارية التعليمية في التحسين المستمر للأداء المؤسسي: دراسة ميدانية على مدراء مدارس التعليم العام (بنين) بمحافظة جدة. المجلة العربية للإدارة، 44(1)، 221-236.
- فلمبان، عبود بنت طارق محمد، والشريف، رجاء بنت يحيى أحمد. (2020). دور استراتيجية كايزن (الأنموذج الياباني) في تمكين الموارد البشرية (دراسة ميدانية على الموظفات في الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة). مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 4(5)، 151-168.
- <https://doi.org/10.26389/AJSRP.O231119>
- القرعاوي، حياة محمد. (2022). متطلبات سوق العمل السعودي بين الواقع وتحديات التعليم العالي لتحقيق رؤية 2030: تجربة اليابان أنموذجًا. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 6(4)، 46-73.
- <https://doi.org/10.26389/AJSRP.N030821>
- قصير، بن عودة. (2021). منهجية التحسين المستمر (كايزن) وعلاقتها بتعزيز أخلاقيات العمل في ظل معايير حوكمة المنظمات. مدارس للعلوم الاجتماعية والإنسانية، 2(1)، 9-26.
- الكسر، شريفة عوض. (2023). تصور مقترح لتطبيق استراتيجية كايزن في الجامعات السعودية: دراسة تطبيقية على جامعة شقراء. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 31(3)، 271-295.
- <https://doi.org/10.33976/IUGJEPS.31.3/2023/12>
- كعید، عباس ناهي. (2021). ممارسة استراتيجية الكايزن لدى عمداء كليات جامعي واسط وسومر في ضوء كفایاتهم الإدارية من وجه نظر رؤساء الأقسام. مجلة كلية التربية جامعة واسط، 1(43)، 23452.
- الموسى، سماح محمد. (2024). التحديات التي تواجه إدارة التعليم العام في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية. <https://doi.org/10.21608/jasep.2024.394982> 8(43).
- النفراوي، أحمد عبد السلام (2013). تخفيف الفاقد الصناعي باستخدام منهجية الكايزن للتحسين المستمر [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة المنصورة.
- الهندال، نوال عبد الرزاق (2010). تطبيق معايير التطوير المستمر kaizen لتقييم أداء عينة من الإدارات المدرسية في المرحلة الابتدائية بدولة الكويت [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الكويت.
- يوسف، داليا طه (2013). كيفية استخدام أسلوب جيمبا كايزن في تطوير التعليم المصري. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 35، 351-368.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية:

- Ababneh, M., & Ashour, M. (2024). The possibility of applying to school principals at Irbid Governorate for Kaizen strategy. *Jordan Journal of Applied Science-Humanities Series*, 39(2), 166-182. <https://doi.org/10.35192/jjoas-h.v39i2.782>
- Alenezi, O. Y. (2022). *University leadership styles using the Kaizen approach*. Amazonia Investiga, 11(50), 109-121. <https://doi.org/10.34069/AI/2022.50.02.11>
- Alghamdi, A. S. (2019). *Leading school improvement in Saudi Arabian schools: Investigating total quality management practices* [Doctoral dissertation, Manchester Metropolitan University].

- Alrashed, A., Latif, A. A., & Darwish, S. (2022). The impact of TQM on performance measurement: Empirical study of Bahraini private universities. *Information Sciences Letters*, 11(6), 2181-2187. <http://dx.doi.org/10.18576/isl/110625>
- Alshamary, M. H., & Ramzi, A. (2024). Kaizen as a form of lean management to improve human performance in the organization. *South Asian Research Journal of Business Management*, 6(5), 294-304. <https://doi.org/10.36346/sarjbm.2024.v06i05.006>
- Alsmairat, M. A., El Baz, J., & Al-Ma'aitah, N. (2024). Investigating the performance of quality management practices induced by top management commitment and Kaizen initiatives: Evidence from Jordanian public hospitals in the aftermath of COVID-19. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 41(2), 585-607. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-11-2022-0316>
- Arsyad, A., Nur, N. A., Nurhikmah, N., & Azhar, S. (2021). The educational value of Kaizen quality management. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 24(1), 131-143. <https://doi.org/10.24252/lp.2021v24n1i13>
- Attar, M. (2021). Implementation of Lean-Kaizen in Saudi Arabian higher education sector. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 10(11). <http://dx.doi.org/10.35940/ijitee.K9517.09101121>
- Dragolea, L. L., & Topor, D. I. (2022). Perspectives on implementing Kaizen method for the improvement of academic online teaching. *Annales Universitatis Apulensis-Series Oeconomica*, 24(1), 70-80. <https://doi.org/10.29302/oeconomica.2022.24.1.6>
- Duran, V., & Mertol, H. (2020). Kaizen perspective in curriculum development. *Asian Journal of Education and Training*, 6(3), 384-396. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2020.63.384.396>
- Elihami, E., Lin, M., & Binqing, C. (2024). Teaching model of education management through Google Classroom: The trend of "The Kaizen Model". *Journal of Innovation in Educational and Cultural Research*, 5(1), 73-82. <https://doi.org/10.46843/jiecr.v5i1.858>
- Franken, J. C., van Dun, D. H., & Wilderom, C. P. (2021). Kaizen event process quality: Towards a phase-based understanding of high-quality group problem-solving. *International Journal of Operations & Production Management*, 41(6), 962-990. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2020-0666>
- Hamed Almabaqa, F. A., & Abu Eyadah, H. T. O. (2022). A proposed conceptualization to identify alternatives to fund educational scientific research "Analytical study". *Advanced Research & Studies Journal*, 13(4), 245-258.
- Hantool, A. A., & Ahmed, E. I. (2023). Role of Saudi school leaders to achieve the visual management. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 17(1), 441-457.
- Hasan, M. Z., Mallik, A., & Tsou, J. C. (2021). Learning method design for engineering students to be prepared for Industry 4.0: A Kaizen approach. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 11(1), 182-198. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-07-2019-0098>
- Kolodziejczak, M., Szarska, J., & Edelmuller, A. (2019). Continuous improvement in education: Adaptation of Kaizen philosophy on the example of the student project AGH LeanLine. *International Journal of Business and Economic Affairs*, 4(4), 149-162. <https://doi.org/10.24088/IJBEA-2019-44001>
- Kolodziejczak, M., Szarska, J., & Edelmuller, A. (2019). Continuous improvement in education: Adaptation of Kaizen philosophy on the example of the student project AGH LeanLine. *International Journal of Business and Economic Affairs*, 4(4), 149-162. <https://doi.org/10.24088/IJBEA-2019-44001>
- Kregel, I. (2019). Kaizen in university teaching: Continuous course improvement. *International Journal of Lean Six Sigma*, 10(4), 975-991. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-08-2018-0090>
- Kuloglu, Y. (2021). Sustainable competitive advantage and continuous quality improvement in higher education: A Kaizen philosophy approach. *Academic Studies in Social Sciences*, 205-231.

- Lesmini, L., Nurhayani, V., Setyowati, T. M., Baskoro, D. A., & Damanik, K. (2024). Introduction to the application of Kaizen principles in the world of work, for the students of SMK.N 43 Jakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Penelitian Terapan*, 2(1), 19-27. <https://doi.org/10.38035/jpmpt.v2i1>
- Lim, C. G. (2021). A mixed-methods investigation of evidence-based Lean Thinking practice to Kaizen academic processes for Private Higher Education Institutes in Singapore [Doctoral dissertation, University of Northampton].
- Mahmoud, S. H., ElDawy, N., & Ashraf, O. (2022). The reality of continuous improvement of education technology in the light of the Kaizen methodology. *International Journal of Sports Science & Arts-English*, 20(1), 86-101.
- Maspul, K. A. (2024). *The Oasis Brew Coffee House comprehensive market analysis for product launch*. Nxford University. Available at https://www.academia.edu/download/117172408/Unit_1.pdf
- Pangan, J. B. C. (2024). Enhancing faculty performance and instructional delivery: A Kaizen approach. *International Journal of Open-Access, Interdisciplinary & New Educational Discoveries of ETCOR Educational Research Center*, 3(1), 173-185.
- Soliman, A. M. S. (2019). Enhancing change management at university level education in Egypt in the light of Gemba Kaizen model. *Journal of Faculty of Education-Assiut University*, 35(1), 1-35.
- Supriyanto, A., & Benty, D. D. N. (2019). Kaizen: Quality improvement innovation higher education in the Industrial Revolution 4.0. In *The 4th International Conference on Education and Management (COEMA 2019)* (pp. 108-113). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/coema-19.2019.23>
- Trubavina, I., Petryshyn, L., Cwer, A. M., Polacko, J., Monastyrskyi, G., Kultchyckyi, V., ... & Medvid, Y. (2021). Content substantiation of the regional advanced training educational program "Kaizen Technology". *SHS Web of Conferences*, 104, Article 01006. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110401006>
- Zoghbor, W., & Al-Alami, S. (2024). *21st century linguistics and language teaching: Bridging diversification and equality in the classroom*. Zayed University Press.

Kaisen منهجية الكايزن اليابانية

الكايزن هو منهجية يابانية، تعتمد على إدخال تحسينات تدريجية **صغيرة وبسيطة** **ومستمرة** على المنتجات والخدمات والعمليات تعمل على خفض التكاليف وتقليل من الفاقد والهدر في الموارد وتزيد من معدل الإنتاجية، يشارك في الكايزن جميع المستويات الإدارية بمختلف مراكماتهم الوظيفية

خطوات الكايزن



مفاهيم أساسية لمنهجية الكايزن



مبادئ منهجية الكايزن



المصدر: <https://www.hrworld-sa.com/infog>