

تطبيق منهجية كايزن اليابانية في حل مشكلة انتظار المرضى في قسم سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية

علي بن عبد الله العنزي
د. ناصر الفوزان

كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: ahmad.dhman1@gmail.com

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر تطبيق منهجية كايزن اليابانية في حل مشكلة انتظار المرضى في قسم سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية، حيث اتبعت الدراسة المنهج التجريبي، والمنهج الوصفي، وتمثلت عملية جمع البيانات من خلال الوثائق، ومجموعات العمل القسمة، ونموذج عظمة السمكة، والتحليل الرباعي، حيث تكون مجتمع وعينة الدراسة من جميع العاملين في أقسام سحب الدم في العيادة الخارجية لمدينة الملك فهد الطبية وعددهم (45) موظف، وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها وجود تأثير لتطبيق منهجية كايزن اليابانية في حل مشكلة انتظار المرضى في قسم سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية حيث تم تخفيض فترة الانتظار من 25 دقيقة إلى 6.3 دقيقة، تلعب المتابعة الميدانية أو المرئية دوراً كبيراً في تحديد المشكلة، حيث تم من خلالها اكتشاف المشكلة والتعرف عليها بصورة ساهمت في حلها، إضافة إلى ذلك فإن استراتيجية العصف الذهني والاستراتيجية التشاركية واستراتيجية عظمة السمكة ساهمت في تحليل مواطن الخلل وأسباب المشكلة مما ساهم في وضع التغييرات الممكنة لحل المشكلة. وبناء على هذه النتائج تم تقديم مجموعة من التوصيات أهمها: التحسين المستمر وتنمية الثقة بالموظفين ومشاركتهم بصنع القرار والزيارة الميدانية على أرض الواقع على مستوى الإدارة العليا أو على مستوى متخذي القرار ولا بد من مقابلة موظفين الخط الأول وتحديد أهداف لتحقيق الغايات. أيضاً يجب تحديد المسؤوليات وتقسيم المهام الوظيفية والالتزام بها ودعم وتطوير الجودة لرفع من الأداء والمراقبة والتقييم، والأنسجام مع فريق العمل. ولضمان تحقيق أهداف المنظمة وانسجام الموظفين لا بد من تلبية احتياجات الموظفين بمبدأ المساواة والشمولية وتطوير مهاراتهم لسد الفجوات التي تؤثر على سير العمل.

الكلمات المفتاحية: منهجية كايزن اليابانية، مشكلة انتظار المرضى، مدينة الملك فهد الطبية.

The Implementation of the Japanese Kaizen Methodology to Solve the Problem of Patient Waiting in the Phlebotomy Section at King Fahd Medical City

Ali bin Abdullah Al-Anzi
Dr. Nasser Al-Fawzan

College of Business Administration, King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia
Email: ahmad.dhman1@gmail.com

ABSTRACT

The current study aimed to identify the impact of implementing the Japanese Kaizen methodology in solving the problem of waiting patients in the blood drawing department at King Fahd Medical City. Where the study followed the experimental method, and the descriptive method. The process of collecting data through documents, focus groups, fishbone model, SWOT analysis, Where the study population and sample consisted of all workers in the blood drawing departments in the outpatient clinic of King Fahd Medical City, and their number was (45) employees. The study reached a set of results, the most important of which is the effect of applying the Japanese Kaizen methodology in solving the problem of waiting for patients in the blood drawing department in King Fahd Medical City, where the waiting period was reduced from 25.00 minutes to 6.3 minutes. The study reached a set of results, the most important of which is the effect of applying the Japanese Kaizen methodology in solving the problem of patient waiting in the blood drawing department in King Fahd Medical City, where the waiting period was reduced from 25.00 minutes to 6.3 minutes. Field follow-up plays a major role in defining the problem, through which the problem was discovered and identified in a way that contributed to its solution. In addition, the brainstorming strategy.

Keywords: Japanese Kaizen methodology, patient waiting problem, King Fahd Medical City.

الفصل الاول: الإطار العام**المقدمة:**

في ظل حجم المنافسة الكبير والتقدم الهائل في جودة الخدمات أصبحت المؤسسات بصورة عامة عرضة للكثير للمشكلات خلال عملية تطوير خدماتها بما يتوافق مع احتياجات العملاء، وهذا ما يحتم على المؤسسات تحسين استراتيجيات المستخدمة في حل المشكلات واتخاذ القرارات بصورة فعالة.

وهذا ما دفع المختصين إلى البحث عن أنماط إدارية جديدة من شأنها الحفاظ على مكانة المنظمات وتحسين أدائها نحو تحقيق أهدافها وبصورة متوازنة ما بين جودة الأداء والممارسات وفاعلية تحقيق أهداف المنظمات، ولعل من أبرز هذه الأنماط هو نمط الإدارة الياباني والذي يستمد فكرته من تحويل النمط القيادي والإداري إلى أسلوب مرئي وميداني يعتمد في متابعته لسير العمل على المتابعة الميدانية من موقع العمل وتستند على إدارة وقادة إداريين فاعلين لديهم رؤية واضحة مترجمة لخطط منظمة وقابلة لتطبيق، وتشارك موظفيهم وتعزز شعورهم بالدافعية والمسؤولية نحو العمل والإنجاز. (Imai، 2012). وتحديد استراتيجيات كايزن الذي تعتبر واحدة من أهم استراتيجيات الإدارة اليابانية والتي تشير إلى التعبير إلى الأفضل وبصورة مستمرة (أبو النصر، 2015)

وبالنظر إلى استراتيجيات كايزن تتكون من مجموعة من الإجراءات التنظيمية والفنية ذات العلاقة في تحديد جوانب القصور وتحديد آليات التطوير والتحسين (الصيرفي، 2010). ويضيف (الكسر، 2017) بأن استراتيجيات كايزن تتمثل بأسلوب عمل جماعي لحل مشكلات العمل وتحسين جوانب الأداء من خلال مجموعة من النظم للتحسين المستمر. يعود سبب اختيارها لما لها دور فعال ومجرب في التنمية الكبرى لدى اليابان وتدفع عجلة النمو السريع والمعروف باسم معجزة اليابان الاقتصادية بعد الحرب العالمية الثانية (المزيد، 2018).

ومن هنا نلاحظ تركيز الإدارة اليابانية عامة ومنهجية كايزن خاصة على حل المشكلات من خلال العمل على المتابعة الميدانية لسير العمل والعمل على مشاركة فريق العمل في حل المشكلات وصولاً إلى قرارات مفيدة من شأنها الحد من أثار المشكلة. وتتميز الإدارة اليابانية بعدة نقاط منها: المبادئ والقيم وثقافة المنظمة والإدارة الاستراتيجية وإدارة الموارد البشرية و انجاز المهام الإدارية (المزيد، 2018).

وعند تخصيص النظرة حول القطاع الصحي والذي يواجه عدة تحديات ومتغيرات وأزمات عديدة ولا سيما في العاملين السابقين، وما تتطلب هذه التغيرات من ومواكبة عملية التطوير المتسارع والذي بدوره ينعكس على أداء المنظمة الصحية بعد التحسين المستمر الذي يضمن تحقيق الأهداف والاستقرار. وتأتي هذه الدراسة للعمل على استكشاف أثر استخدام استراتيجيات حل المشكلات في ضوء منهجية كايزن للعمل على حل المشاكل التي يعاني منها قسم سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية، وهنا تركز الدراسة على حل مشكلة طول فترة انتظار المستفيدين وهم المرضى من خدمات سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية.

مشكلة الدراسة:

من خلال واقع الحياة العملية كإداري في المجال الصحي ومسؤول قسم سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية قد لوحظ وجود مشكلة كبير في طول مدة انتظار المستفيدين (المرضى) من خدمات سحب الدم في العيادات الخارجية على سبعة مواقع لتقديم الخدمة، وهذا ما أدى إلى تقديم العديد من الشكاوى حول فترة الانتظار.

حيث يقدم قسم سحب الدم في المدينة خدماته إلى حوالي 12 ألف مريض بشكل شهري من خلال 7 أقسام موزعة في العيادات الخارجية في مدينة الملك فهد الطبية يخدم فيها 45 موظف وموظفة تقريباً من فنيي وأخصائيين سحب الدم، بحيث تعمل أقسام سحب الدم حوالي 9 ساعات عمل يومياً من الساعة 7.30 ص إلى 4.30 م. وساعة استراحة من 12 حتى 1م.

وبعد استشعار المشكلة تم مباشرة العمل على المتابعة الميدانية لسير العمل داخل هذه الأقسام والتعرف على اسباب طول فترة الانتظار للمرضى في عملية سحب الدم ومن خلال مراجعة البيانات الخاصة بنظام الاستقبال في جميع أقسام سحب الدم تبين بأن فترة الانتظار للمريض كانت أكثر من 24 دقيقة بحد أدنى، وبمتوسط مدة انتظام حوالي 32 دقيقة لكل مريض، مع الإشارة إلى أن المدة التي تستغرقها عملية سحب الدم لا تتجاوز خمس دقائق بحد أقصى وهنا تمثلت المشكلة بشكل واضح.

وهنا يمكن تحديد مشكلة الدراسة في العمل على تطبيق استراتيجيات حل المشكلات وفق منهجية كايزن اليابانية على اتخاذ والتعرف على أهم نتائجها المختلفة، وتحديد:

1. ما دور القيام بالمتابعة الميدانية في عملية تحديد مشكلة طول فترة الانتظار في أقسام سحب الدم داخل مدينة الملك فهد الطبية وأسبابها؟

2. ما فائدة استخدام استراتيجية العصف الذهني والاستراتيجية التشاركية واستراتيجية عظمة السمكة في تحليل مشكلة طول فترة الانتظار في أقسام سحب الدم داخل مدينة الملك فهد الطبية؟
3. هل ساهمت هذه الاستراتيجية في تخفيض فترة الانتظار في أقسام سحب الدم داخل مدينة الملك فهد الطبية؟
أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بشكل أساسي إلى التوصل إلى حل مشكلة طول فترة انتظار المرضى داخل أقسام سحب الدم في مدينة الملك فهد من خلال اتباع استراتيجيات حل المشكلات في ضوء منهجية كايزن اليابانية. ويتفرع منها مجموعة من الاهداف وهي كما يلي:

- التعرف على دور المتابعة الميدانية في تحديد المشكلة ومسبباتها الرئيسية،
- التعرف على فائدة استخدام الأسلوب التشاركي والعصف الذهني واستراتيجية عظمة السمكة على تحليل المشكلة والتعرف على أسبابها.
- اتخاذ قرارات تطبيقية من شأنها تخفيض فترة انتظار المرضى داخل أقسام سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية.
- تقديم أدوات ونتائج تطبيقية لحل المشكلات وتوصيات من شأنها المساهمة في حل المشكلات المشابهة في أقسام أخرى داخل مدينة الملك فهد الطبية.

مصطلحات الدراسة:

كايزن:

تعرف منهجية كايزن على أنها "استراتيجية للعمل تهدف إلى القضاء على الهدر في العمليات، وتعتمد على التحسين التدريجي والمستمر تركز على العملية والنتائج على حد سواء (رحمة، 2019). وهي أيضاً عملية البحث المستمر لتنفيذ طرق وتقنيات لتنظيف البيانات الجديدة، وأجراء التحسينات الجديدة، وكذلك تقنيات واساليب جديدة لإدارة المخاطر، والتي من شأنها أن تطيل مرحلة النضوج من النظام التجاري الاستثماري" (Andrew, et Al. 2008: 271)
حل المشكلات:

هي عبارة عن مجموعة الإجراءات المتبعة وفق خطوات محددة من أجل الوصول إلى حل لمشكلة قائمة تبدأ بالشعور بالمشكلة وتنتهي بوجود فكرة لحل تلك المشكلة واتخاذ القرارات السليم. (السمارات، 2018)
اتخاذ القرارات:

هو عملية الاختيار المدروسة لأحد البدائل المقترحة لاختيار البديل الأفضل بالاعتماد على التحليل لكافة مجالات ونواحي المشكلة للوصول إلى الغاية المحددة وتحقيق الأهداف المنشودة. (السمارات، 2018).

مدينة الملك فهد الطبية:

مدينة الملك فهد الطبية تحتوي على أربعة مستشفيات قسمية وأربعة أقسام طبية تخصصية: وهي المستشفى العام ومستشفى الأطفال التخصصي ومستشفى النساء والولادة التخصصي ومستشفى التأهيل. أما الأقسام هي القسم الوطني للعلوم العصبية وقسم الملك سلمان لطب وجراحة القلب وقسم الأورام والقسم التخصصي لعلاج السمنة والغدد الصماء والاستقلاب. بسعة إجمالية 1200 سرير. وبطاقم طبي وإداري يفوق 9000 آلاف موظف وموظفة. تم تشغيلها عام 2004م. كأكبر مدينة طبية تخصصية بالشرق الأوسط. يتفرع منها عدة إدارات وأقسام طبية منها إدارة علم الأمراض والمختبرات الطبية بعدد إجمالي حوالي 15 قسم وحوالي 280 موظف وموظفة من استشاريين وأخصائيين وفنيين مختبرات وفني وأخصائيين سحب الدم. قسم سحب الدم والذي يقدم خدمات سحب الدم مرضى العيادات الخارجية المنتشرة على حوالي ثمانية أماكن أحدها المستشفى الرئيسي والأخرى في مبنى العيادات الخارجية موزعة على سبعة أدوار (الطبية، 2021).

الفصل الثاني: أدبيات الدراسة**مقدمة:**

في هذا الجزء تم التطرق إلى الإطار النظري مفهوم للدراسة، حيث تم دراسة منهجية كايزن للتحسين المستمر، وخطواتها وكيفية تطبيقها، ومن ثم الانتقال إلى الدراسات السابقة، وتم تقسيمها إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية، وتم ترتيبها من الأحدث للأقدم:

أولاً: الإطار النظري:**تمهيد:**

أمام ما يشهده العالم من التطور الحاصل في كافة مناحي الحياة، وأمام الثورة التكنولوجية والتغيير في أركان المنظومة، كان لابد من التفاعل الجاد مع تلك التطورات وبكل الإمكانيات المتاحة، وذلك انسجاماً وتوافقاً مع تلك التغييرات، ولزيادة مستوى التحسين والمقدرة على التعامل والتفاعل معها بالشكل الذي يجعل الفرد والجماعة والمؤسسة وحتى الدولة وكافة الكيانات المتشكلة، قادرة على تحسين ذاتها للبقاء والحصول على مقومات المنافسة والتميز بين الأقران، فالتغيير سمة من سمات الطبيعة الكونية الهادفة للتحسين والتطوير التي تتسارع بشكل نسبي بحسب منسوب التحضر والتفاعل البيئي لدى المجتمعات، والمجتمعات التي لا تتغير وتتطور تتلاشى مع الزمن وهذا التحسين والمبني على ثقافة التغيير فيما كان يصلح بالأمس لا يصلح اليوم وما يصلح اليوم قد لا يصلح في الغد (اشتوي، 2019).

ويعتبر التحسين المستمر للعمليات الإدارية هو أحد مبادئ إدارة الجودة الشاملة، حيث يشترك جميع العاملين في تحسين العمليات الداخلية للمنشأة عبر فرق تحسين المستمر من خلال منهجية تطبيقه محددة، والحديث عن تحسين المؤسسة لفعاليتها يقودنا مباشرة إلى الحديث عن واحدة من المقاربات الإدارية الحديثة القائمة على هذا الأساس ونقصد بها مقاربة، Kaizen ومعناها في لغة الدولة التي أظهرت فيها وهي اليابانية " التغيير الهادئ" إلا أن المصطلح المتداول في لغة الجودة هو " التحسين المستمر"، مؤدي هذه المقاربة أن كل فرد في المؤسسة، من المدير العام إلى العامل البسيط، أن يسهم بثبات في تحسين نشاطات المؤسسة، عملياتها، أنظمتها الإدارية، تكنولوجيايتها، طرقها... إلخ، وبتعبير آخر، تتمثل مقاربة Kaizen في إرساء أسس ذهنية لدى أفراد المؤسسة بضرورة استغلال جميع فرص التحسين الممكنة مهما كانت بسيطة في الارتقاء بمستوى أداء المؤسسة. (ناجي، 2020)

منهجية كايزن Kaizen

تعتبر منهجية كايزن من أعمدة التحسين المستمر فهي فلسفة ابتكرها " تاييشي أو هونو" لقيادة المؤسسات الصناعية، المؤسسات المالية، ولتطبيقها في كل نواحي الحياة، معتمدة على العملية والتحليل، وفي ميدان الأعمال أو الصناعات، وفي العادة تشير كلمة (كايزن) إلى النشاطات التي تؤدي باستمرار إلى تحسين جميع مناحي العمل، كالصناعة والتسيير الإداري، وتحسين النشاطات الموحدة وطرق العمل، وتعمل الكايزن على الحلول دون وجود نفايات أو هدر، وهي تتكون من كلمتين يابانيتين: كاي "kai" تعني التغيير وزن "Zen" وتعني الأفضل، وتترجم إجمالاً إلى (Continual Improvement) إلى التحسين المستمر، قد ظهر مفهوم الكايزن للوجود عام 1984 على يد الخبير الياباني "ماساكي إمامي"، حيث وضح فيه أن كل عمل ينفذ يمكن تحسينه، وأن كل عملية تتم حالياً لابد و أنها تحتوي على أي هدر سواء كان الهدر مادياً أو معنوياً أو فكرياً أو غيره من الأمور الضئيلة التي لا تُلقى لها بالاً والتقليل من هذا الهدر مهما كان نوعه يُنتج قيمةً مضافة للعملية، والعمل هو المستفيد في النهاية من نتائجها. (اشتوي، 2019)

أ- المبادئ التي يقوم عليها كايزن:

تقوم منهجية كايزن على عدة مبادئ منها: (عدنان، وشاوش، 2016)

1. يجب ألا يمر يوماً واحداً دون إجراء أي تحسينات – مهما كانت ضئيلة – في أي مكان المؤسسة.
2. لا يوجد أي شيء لا يمكن تحسينه، فكل شيء يمكن تحسينه بل ينبغي تحسينه.
3. بدلا من أن تنتقد، اقترح أي تحسينات.
4. أي نشاط للإدارة ينبغي في النهاية أن يؤدي إلى زيادة رضا الزبائن.
5. ترفع رغباته، وتفضيلات الزبائن وحاول توفيرها في الحال.
6. الجودة أولاً وليس الربح، فأي مؤسسة يمكن أن تزدهر فقط إذا كان الزبائن راضين عن منتجاتها وخدماتها.
7. العمل على بناء ثقافة مؤسسية بحيث تشجع الفرد على الاعتراف بوجود مشاكل، وأن يقترح الحلول المناسبة لها.

ب- العناصر الأساسية لبرنامج "كايزن":

- الجودة Quality
 - تضافر الجهود Efforts
 - انخراط أو مشاركة جميع العاملين Involvement of all employees
 - الرغبة في التغيير Willingness to change
 - حلقات الجودة Quality Circles
 - الانضباط الشخصي Personal discipline
 - تحسين المعنويات improve moral
 - العمل الجماعي (بروح الفريق الواحد) Teamwork
 - اقتراحات من أجل التحسينات suggestion for improvement
- ويُعتبر "ماساكي إمي" العالم الياباني صاحب فكرة الكايزن (Kaizen) عن فكرته في صورة مظلة تحتوي على كثير من العناصر وأساليب التحسين المستمر، والكايزن كلمة يابانية تعني التحسين والتطوير المستمر. (بن عودة، 2018)

ت- شروط نجاح منهجية كايزن لحل المشكلات:

- يجب احترام مجموعة من شروط لإنجاح طريقة كايزن: (اشتوي، 2019)
1. تعليمات بسيطة وسهلة المنال.
 2. نظام تشاركي يكون فيه العمل الجماعي متميزاً.
 3. يجب أن يكون المدير قادراً على تطبيق تدابير رضا الموظفين ونظام تحفيز الموظفين.
 4. يجب أن يكون المدير أيضاً مشاركاً بنشاط من أجل نشر السياسة داخل الفريق أو في جميع أنحاء الشركة.
 5. العمل على بناء ثقافة مؤسسية بحيث تشجع الفرد على الاعتراف بوجود مشاكل، وأن يقترح الحلول المناسبة لها.
 6. الجودة أولاً وليس الربح أولاً، فأى مؤسسة يمكن أن تزدهر فقط إذا كان الزبائن راضين عن منتجاتها وخدماتها.
 7. منهجية كايزن هي أكثر بكثير من مجرد طريقة. إنها حالة ذهنية يتم تأسيسها تدريجياً في مجموعة من خلال إشراك جميع الموظفين.

مجالات عمل منهجية كايزن:

يستخدم مفهوم التحسين المستمر لحل المشكلات التالية: (ناجي، 2020)

1. الاستفادة من أوقات التصنيع والحد من الإجراءات غير المنتجة
2. القضاء على الأنشطة التي لا تولد قيمة مضافة
3. تحسين إدارة الجودة، وتأمين البيئة، وتحسين تحفيز الموظفين.
4. إيجاد حل للمشاكل التي تواجه العمليات
5. حل المشاكل التي تعيق التدفق في العمليات
6. بشكل عام، تهدف منهجية Kaizen القضاء على التدفقات الزائدة وغير المعقولة وغير النظامية.

ث- خطوات كايزن لحل المشكلات:

لكي يتم تطبيق كايزن لابد من المرور بعدة خطوات: (المناصرة، 2019)

1. تحليل العمليات القائمة.
2. تحدد مناطق الخل.
3. اقتراح التغييرات المطلوبة.
4. توقع الأثر الذي من الممكن أن يحدثه تنفيذ التغييرات.
5. تنفيذ التغييرات المطلوبة.

ج- نتائج تطبيق كايزن.

يحقق تطبيق منهجية كايزن العديد من النتائج أهمها: (المناصرة، 2019)

1. تقليل في زمن التشغيل.
2. زيادة في الكفاءة.
3. توفير في التكلفة.

4. تقليل الأخطاء.
 5. تقليل في المساحة المستخدمة.
 6. تحسين ملموس في محتويات العاملين.
 7. تمكين الموارد البشرية.
 8. اكتشاف قدرات وإمكانيات جديدة.
- ح- تحليل البيئة الداخلية والخارجية SWOT:**
 يتم اعتمادا تحليل SWOT لتحليل المشكلات الإدارية وحلها، ولا بد من وضع نقاط محددة لتلك التحليل، وتتمثل النقاط في: المصدر (صافي، 2021)

جدول رقم (1) قائمة لتحليل جوانب القوة والضعف في المنظمة

الوظيفة أو الفعالية	جوانب القوة أو الضعف
الإدارة والتنظيم Management and Organization	● جودة الإدارة ● نوعية العاملين ● درجة القسمية ● الخريطة التنظيمية ● أنظمة التخطيط والمعلومات والرقابة
الموارد البشرية Human Resources	● خبرات العاملين ومؤهلاتهم ● النقابات والاتحادات ● الدوران في العمل (Turnover) والتغيب ● رضا العاملين ● الشكاوى
المالية Finance	● هامش الربح ● نسبة الدين والملكية Debt-equity ● نسبة المخزون ● العائد على الاستثمار ● المديونية
الانتاج Production	● موقع المصنع ● تقادم الآلات ● نظام الشراء ● ضبط الجودة ● الانتاجية والكفاءة
البحث والتطوير Research & Development	● البحث الأساسي Basic Research ● البحث التطبيقي Applied Research ● إمكانيات المختبرات ● برامج البحث ● الابتكارات في المنتجات الجديدة ● الابتكارات التكنولوجية

المصدر (صافي، 2021)

الجدول رقم (2) يحتوي على أمثلة لجوانب القوة والضعف في البيئة الداخلية للمنظمات

جوانب القوة Strengths	جوانب الضعف Weaknesses
● آخر مستحدثات التكنولوجيا ● قنوات اتصال فعالة مع الشركاء ● منتجات ذات جودة عالية ● موارد بشرية مؤهلة وملزمة ● هيكل متوازن لرأس المال	● وجود مرافق عمل غير مناسبة ● اعتماد كلي على مواد مستوردة ● عاملون غير مؤهلين ● وجود اختناقات وأعناق زجاجة في الإنتاج ● نظام إدارة معلومات غير كفؤ

	- تسهيلات بحث وتطوير متطورة - تطبيق نظام جودة معتمد - موقع متميز
--	--

المصدر (صافي، 2021)

ثانياً: الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

1. دراسة ناجي (2020) بعنوان: "متطلبات استراتيجية كايزن ودرجة توافرها بمكتبات جامعة اسبوط: دراسة تحليلية مقارنة"

تهدف الدراسة التعرف على مفهوم استراتيجية كايزن، والتعرف على درجة توافرها في مكتبات كليات ومعاهد جامعة اسبوط، وذلك من وجهة نظر العاملين فيها، وعقد مقارنة بين درجة توفر هذه المتطلبات في مكتبات كليات ومعاهد الجامعة الحاصلة على الجودة والاعتماد الأكاديمي، وغير الحاصلة عليه، معتمدة في ذلك على المنهج الميداني بصفة أساسية باستخدام الاستبيان كأداة رئيسية في جمع البيانات وبلغ عدد أفراد العينة (165) فرداً، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها توفر المتطلبات العامة لاستراتيجية كايزن في مكتبات الكليات والمعاهد المعتمدة بنسبة 77.5%، وفي المكتبات غير المعتمدة بنسبة 74.4%، أما متطلبات صياغة استراتيجية كايزن فبلغت نسبتها 76.6% في المكتبات المعتمدة وبنسبة 72.18% في المكتبات غير المعتمدة. فإن جميع متطلبات استراتيجية كايزن (صياغة الاستراتيجية، تطبيق الاستراتيجية، توافر الاستراتيجية) ساهمت في دعم الكليات والمعاهد في الحصول على الاعتماد الأكاديمي، حيث أن هذه الاستراتيجية تساهم في الوصول إلى قدرة تنافسية عالي على جميع المستويات.

2. دراسة (رحمة، 2019) بعنوان: "متطلبات تطبيق منهجية كايزن للتحسين المستمر لتطوير أداء إدارات التعليم قبل الجامعي في مصر".

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأسس النظرية لمنهجية كايزن للتحسين المستمر كفلسفة إدارية تتبناها إدارة التعليم، وتحديد ملامح تطبيق منهجية كايزن فيها، ورصد واقع إدارات التعليم قبل الجامعي في مصر، ثم تحديد متطلبات منهجية كايزن للتحسين المستمر لتطوير أداء إدارات التعليم قبل الجامعي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، حيث توصلت الدراسة إلى أن لتطبيق منهجية كايزن بغرض التحسين المستمر لابد من تحقيق مجموعة من الخطوات التي تتمثل أولها بدراسة مدى إمكانية الإدارات والوحدات داخل المنظمة على تطبيق استراتيجية كايزن، وتحديد معايير الأداء الفنية من قبل مدير الوحدات والإدارات، إضافة إلى فهم الأهداف التنظيمية، ومشاركة ودعم الإدارة العليا إضافة للعاملين.

3. دراسة عبدلي (2018) بعنوان: "أثر استخدام استراتيجية كايزن في تحسين أداء الموارد البشرية دراسة آراء عينة من الأساتذة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – جامعة محمد بوضياف المسيلة" في الجزائر.

تهدف الدراسة إلى معرفة الأثر من استخدام استراتيجية كايزن في تحسين أداء الموارد البشري من خلال التعرف على أثر كل من التخطيط، التنفيذ، التقييم وأثر ذلك على أداء الموارد البشرية، وتمت الدراسة الميدانية بكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، إذ اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، معتمداً على الاستبانة كأداة للدراسة، وقد تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية وهي مكونة من (64) من أساتذة الكلية، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج كان من أهمها أن هناك مستوى متوسط من خطوات التحسين المستمر، وكذلك استراتيجية تحسين الأداء من وجهة نظر الأساتذة، كما توصلت لوجود علاقة ارتباطية كل من خطوات التحسين المستمر وأداء المورد البشرية.

4. دراسة المارديني وموصلي (2017) بعنوان: "مدى فاعلية التحسين المستمر للخدمات المصرفية في تحقيق الميزة التنافسية (دراسة ميدانية في المصارف الإسلامية في سورية)"

هدفت الدراسة البحث عن تأثير التحسين المستمر للخدمات المصرفية بعناصره الثلاثة: البحث والتطوير، التكنولوجيا الحديثة، الإبداع والابتكار في تحقيق الميزة التنافسية في المصارف الإسلامية في سورية، وقد تم اختيار هذا الموضوع نظراً للأهمية التي يحتلها التحسين المستمر للخدمات المصرفية في المصارف الإسلامية لكل من العملاء والمصرف، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وقد تمثلت عينة الدراسة من العاملين

في المصارف الإسلامية في محافظة دمشق، وقد تم جمع البيانات عن طريق الاستبيان، وقد أوضحت النتائج أن العاملين في المصارف الإسلامية في سورية يعتقدون أنها استطاعت تحقيق مستويات جيدة من التحسين المستمر للخدمات المصرفية لديها وأن التحسين المستمر للخدمات المصرفية يكون من خلال تشجيع البحث والتطوير واستخدام التكنولوجيا الحديثة ودعم الابداع والابتكار، وهذا بدوره يحقق الميزة التنافسية مع التأكيد على أفضلية استخدام التكنولوجيا الحديثة

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

1. دراسة يونج وآخرون (Young، 2017) بعنوان: " التحسين المستمر الكفاءة وإبداع الموظف وأداء تطوير الخدمة: منظور موظفي الخط الأمامي"

هدفت الدراسة استقصاء آراء العاملين في الخط الأول في القطاع المصرفي الصيني، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (146) موظفاً من موظفي القطاع المصرفي في الصين وذلك لتحديد العوامل التي تدفعهم إلى تحسين الخدمات التي يتقدمونها والظروف المحيطة التي تجعلها أكثر كفاءة، وتم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها أن دعم إبداع وابتكار العاملين يعزز من جودة الخدمات المقدمة، ويحسن من الميزة التنافسية للمصارف، وذلك من خلال مشاركة العاملين ودعمهم لتطوير أفكارهم ومناقشة القضايا والمشكلات التي تواجههم في مكان العمل.

2. دراسة لوديجارد وآخرون (Lodgaard et al، 2016) بعنوان: "التحسين المستمر: تصورات كبار المدراء والمدراء المتوسطين والعمال"

وهدفت الدراسة استقصاء آراء العاملين من مستويات وظيفية مختلفة في الشركات الصناعية حول معوقات التحسين المستمر عبر استخدام أسلوب دراسة الحالة المترافقة مع المقابلات والزيارات الميدانية، وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي على عينة من العاملين في وظائف إدارية مختلفة، وقد كانت المقابلة هي أداة الدراسة، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج كان من أهمها أن المدراء يرون أن النجاح المحدود لعمليات التحسين المستمر لقصور في أنظمة المعلومات وأساليب التحسين المستمر، بينما يعيدها العاملون إلى ضعف الدعم والتشجيع والمتابعة الذي لا يوفره لأنظمة التحسين المختلفة. وهنا يظهر بأن لضمان تطبيق التحسين المستمر لا بد من أن تتبع المنظمات أنظمة معلومات واضحة ومبسطة، إضافة إلى ضرورة تقديم الدعم الكامل للعاملين وتشجيعهم وإشراكهم.

3. دراسة أوبريم وآخرون (Oprime et al، 2015) بعنوان: "التحسين المستمر: العوامل الحاسمة في الشركات الصناعية البرازيلية"

هدفت الدراسة تضمين العناصر الحرجة للتحسين المستمر للشركات الصناعية في البرازيل، وارتبطت هذه العناصر بالأفعال التي تشجع العاملين في نشاط التحسين المستمر وآلية التحفيز والقدرة على تطبيق طرق وأدوات الكشف عن المشكلات وتقديم الحلول لها، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، واستخدموا الاستبانة على عينة الدراسة والتي تكونت من العاملين في الشركات الصناعية في البرازيل، وقد أبرزت نتائج الدراسة وجود أثر دال إحصائياً لنشاطات دعم القيادة على عملية التحسين المستمر والنتائج غير المالية مثل القدرة على حل المشكلات، ورضى العميل، وتحسين الاتصال الداخلي، وبشكل عام فإن نتائج الدراسة أظهرت أن ممارسات التحسين المستمر تسهم في تحسين أداء الشركات البرازيلية. حيث أن أدوات حل المشكلات، والحوافز لتقديم الاقتراحات، والتواصل وجهاً لوجه، والزيارات المنتظمة تمثل العوامل الحاسمة لنجاح أنشطة التحسين المستمر، وكذلك التركيز في الممارسات التشغيلية على تحسين الإنتاجية والجودة والمدة الزمنية والتكلفة، وتطوير مهارات الموظفين.

ملخص الدراسات السابقة

من خلال الدراسات السابقة يتضح بأن المنهجية اليابانية (التحسين المستمر) ومنهجية كايزن على وجه الخصوص تدعم بشكل كبير أعمال حل المشكلات وتطوير الأداء والتحسين المستمر في إجراءات العمل. وأن لتطبيق منهجية كايزن مجموعة من المتطلبات التي تتمثل في دعم ومشاركة الإدارة العليا للموظفين على كافة مستوياتهم، تحديد الأهداف والاستراتيجيات بشكل واضح، تنفيذ عمليات الزيارة بشكل مستمر، والتركيز على الإنتاجية ضمن أعلى معايير الجودة وأقل جهد ووقت وتكلفة ممكن.

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح بأن الدراسة الحالية من حيث هدفها يختلف بصورة كبيرة مع أهداف الدراسات السابقة ولكن بصورة عامة قد تتفق مع التوجهات التي ركزت عليها الدراسات السابقة على مستوى أثر منهجية كايزن في تحسين الأداء كدراسة يونج وآخرون (Young، 2017) ودراسة أوبريم وآخرون

من حيث منهجيتها مع الدراسات السابقة من خلال اتباع الدراسة الحالية للمنهج التجريبي بينما اعتماد الدراسات السابقة على المنهج الوصفي. أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة تمثلت الاستفادة من الدراسات السابقة في التعرف على متطلبات تطبيق منهجية كايزن، والتعرف على متطلبات تطبيق المنهجية، والتي تم من خلالها تطوير الإطار النظري للدراسة وصولاً إلى تحديد خطوات حل المشكلات وفقاً لمنهجية كايزن، مما ساهم في تشكيل الإجراءات المنهجية للدراسة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

منهج الدراسة:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك لملائمته لطبيعة البحث حيث يعد مناسباً لمعرفة آلية تطبيق استراتيجيات جديدة وصولاً للنتائج المتوقعة والمرجوة. وفي هذه الدراسة سيتم تطبيق خطوات استراتيجية كايزن في حل المشكلات من خلال استخدام أدوات التحليل الرباعي وأداة عظمة السمكة في تحليل المشكلة واتخاذ قرارات تطبيقية، ومن معرفة نتائج هذه الاستراتيجيات في حل المشكلة موضع الدراسة. حيث تم مقارنة فترات الانتظار قبل وبعد تطبيق هذه الاستراتيجية.

مجتمع وعينة الدراسة

ويتكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي قسم سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية، والبالغ عددهم 45 موظف وموظفة، موزعين على 8 أقسام سحب دم في أماكن مختلفة في العيادات الخارجية التابعة لمدينة الملك فهد الطبية، وبذلك تم الاعتماد على دراسة جميع أفراد مجتمع البحث نظراً لمحدودية عددهم ولكونهم أصحاب العلاقة المباشرة في مشكلة الدراسة والتي تتمثل في طول فترة المرضى انتظار سحب الدم.

أدوات جمع البيانات:

تتمثل أدوات جمع البيانات في هذه الدراسة فيما يلي:
أولاً: الوثائق: من خلال الرجوع إلى نظام الاستقبال (Queue system) المعمول به وهو ان يقوم المرض بإدخال رقم ملفه فيتم اصدار تذكره تحتوي على معلومات المريض ووقت وصوله وسحب البيانات من خلاله لتحليلها ومراجعتها وتلقيها للوصول إلى نتائج كمية تعبر عن مؤشرات فعلية.
ثانياً: المقابلات والمجموعات القسمة: تم تنفيذ لقاءات موجهة مع أفراد مجتمع الدراسة لتحديد المشكلة وأسبابها من خلال اتباع استراتيجية العصف الذهني. (الأسئلة بالملحق)
ثالثاً: استخدام نموذج عظمة السمكة: fishbone تم استخدام نموذج عظمة السمكة لتحليل المشكلة والتعرف على أسبابها واثارها والوقوف على مواطن الضعف التي يمكن معالجتها.
رابعاً: أداة التحليل الرباعي: SWOT تم استخدام أدوات تحليل البيئة الداخلية والخارجية الخاصة بمشكلة الدراسة لتحديد مواطن الضعف والقوة والفرص والمخاطر الممكنة للمشكلة وللخطوات العلاجية لهذه المشكلة.

جودة البحث:

لضمان جودة البحث تم مراعاة معايير الموثوقية والاعتمادية ووفقاً للتالي:
تم استخدام أدوات جمع بيانات موثوقة مثل (نظام الاستقبال) التذكرة الكترونية والذي لا يمكن تغيير والتلاعب في بياناته حيث يعطي بيانات حقيقية ناتجة عن نظام استقبال متكامل الكتروني يعتمد بشكل أساسي على متلقي الخدمة في حجز دور الانتظار وهذا مؤشر على أن البيانات الناتجة عن النظام موثوقة.
فيما يتعلق بأدوات (عظمة السمكة، والتحليل الرباعي) فهي أدوات تحليلية معتمدة ومثبتة صدقها من خلال اعتماد الباحثين عليها واعتبارها أحد أهم أدوات جمع البيانات ذات العلاقة في تحليل المشكلات وتحليل القرارات.
ولضمان المصداقية تم استهداف جميع أفراد مجتمع الدراسة المرتبطين مباشرة بموضوع الدراسة، ومشاركة بعضهم النتائج التي تم التوصل إليها لضمان صحة النتائج. كما تم استخراج بيانات نظام الاستقبال لفترة زمنية طويلة تتمثل في 12 شهر لعام 2018م وتحديد متوسطات فترة الانتظار لهذه البيانات.

الخطوات الاجرائية:

تم تنفيذ البحث من خلال مجموعة من الخطوات وهي:

- أولاً: التنسيق مع موظفي قسام سحب الدم: حيث تم العمل على التنسيق والتعاون مع موظفي ومقدمي خدمات سحب الدم في جميع الأقسام في مدينة الملك فهد الطبية وتحديد الغرض من التجربة والأهداف التي نسعى للوصول لها.
- ثانياً: سحب البيانات القبلية من نظام الاستقبال: تم سحب بيانات نظام الاستقبال خلال فترة 12 شهر لعام ماضية لعام 2018 م تحدد عدد المستفيدين من خدمة سحب الدم، طول فترة الانتظار بين كل مستفيد، ومدة تلقي الخدمة (سحب الدم).
- ثالثاً: تحليل البيانات القبلية: تم العمل على تحليل البيانات القبلية التي تم سحبها من نظام الاستقبال وتحديد إجمالي عدد المستفيدين من خدمات سحب الدم، وتحديد متوسط فترة الانتظار لكل شهر من الأشهر (12).
- رابعاً: تنفيذ مقابلات ومجموعات قسمة مع الموظفين: تم تنفيذ مقابلات فردية ومجموعات قسمة مع الموظفين لتحديد المشكلة وتحليلها وتم من خلال هذه المقابلات استخدام أدوات جمع البيانات (عظمة السمكة).
- خامساً: اتخاذ القرارات بشكل تشاركي: بعد علمية تحليل المشكلة وتحديد شكل تشاركي تم العمل على اتخاذ قرارات من شأنها معالجة المشكلة للوصول للغرض من التجربة وهو (خفض مدة الانتظار) وتم استخدام أداة (التحليل الرباعي) لتقييم الخيارات والبدائل المتاحة.
- سادساً: سحب البيانات البعيدة من نظام الاستقبال: تم سحب بيانات نظام الاستقبال بعد التجربة وتحدد عدد المستفيدين من خدمة سحب الدم، طول فترة الانتظار بين كل مستفيد، ومدة تلقي الخدمة (سحب الدم) لعام 2019م.
- سابعاً: تحليل البيانات البعيدة وتحديد الآثار: بعد التجربة وجمع بيانات نظام الاستقبال تم تحليل النتائج ومقارنتها مع النتائج القبلية وتحديد حجم التقدم والتحسين في تقليل فترة النتائج، وعلى هذا الأساس تحديد التوصيات والإجراءات الواجب اتباعها لمعالجة المشكلة.

الفصل الرابع: تحليل ومناقشة النتائج

تقديم:

في هذا الفصل سيتم تقديم الخطوات الإجرائية الفعلية التي تم تطبيقها وتحليل البيانات التي تم التوصل لها، ثم مناقشة النتائج المترتبة على تطبيق النموذج.

أولاً: تطبيق نموذج كايزن:

لتحليل البيانات بشكل متسلسل سيتم العمل على استعراض البيانات التي تم جمعها وفقاً لخطوات حل المشكلة وفقاً لمنهجية كايزن اليابانية بغرض الإجابة على أسئلة البحث من خلال الأدوات التي استخدمها لجمع المعلومات وتحليلها وفقاً لكل خطوة من خطوات حل المشكلة.

حيث تعتمد منهجية كايزن في حل المشكلات على خمس خطوات أساسية وهي:

1. تحليل العمليات القائمة.
 2. تحدد مناطق الخل.
 3. اقتراح التغييرات المطلوبة.
 4. توقع الأثر الذي من الممكن أن يحدثه تنفيذ التغييرات.
 5. تنفيذ التغييرات المطلوبة.
- ووفقاً لهذه الخطوات لحل المشكلة وفقاً لمنهجية كايزن تم إضافة خطوتين من خطوات حل المشكلة وهي خطوة الشعور بالمشكلة وتحديدتها وهي الخطوة الإجرائية الأولى، وخطوة تقييم أثر التغييرات المنفذة وهي الخطوة الأخيرة.

● الخطوة الأولى: تحديد المشكلة.

وفقاً للمنهج الياباني بشكل عام ومنهج كايزن بشكل خاص الذي يعتمد على المتابعة المستمرة بغرض التحسين، والعمل بشكل ميداني لمتابعة العمل بشكل مرئي (Imai, 2012) فقد تم العمل على متابعة ميدانياً بين أقسام سحب الدم، ومراقبة العمل بشكل يومي على مدار أسبوع متواصل بواقع ساعة إلى ساعة ونصف يومياً. بحيث تم رصد الملاحظات الأولية التي وضحت وجود المشكلة والتأكد منها.

حيث تم الاستعانة بنظام الاستقبال الإلكتروني من خلال جمع البيانات من نظام الاستقبال "Queue system"، حيث أظهرت عملية تحليل البيانات التي تم جمعها من نظام الاستقبال بأن فترة الانتظار تتراوح ما بين 16 دقيقة

إلى 32 دقيقة وهذه البيانات كمتوسط فترة انتظار المرضى في كل قسم من أقسام سحب الدم، ويوضح الجدول التالي التوزيع الزمني لفترات طول الانتظار لحسب الدم من نظام الاستقبال على مدارس عام كامل (12 شهراً)

جدول (1) طول فترة الانتظار لكل قسم من أقسام سحب الدم المستهدفة لعام 2018 م.

القسم	وقت الانتظار / دقيقة
طابق 1	16
طابق 2	19
طابق 3	36
طابق 5	25
طابق 6	22
طابق 7	32
المتوسط	25 دقيقة

ومن خلال البيانات التي أظهرها نظام الاستقبال تم تأكيد مشكلة طول الانتظار حيث أن متوسط فترة الانتظار في كافة أقسام سحب الدم وصلت حتى 25.00 دقيقة، كما أنه يظهر بشكل واضح المشكلة في القسم 3 في الطابق الثالث والذي وصل إلى حد 28 دقيقة والقسم 6 في الطابق السابع الذي وصل إلى حد 32 دقيقة كمتوسط فترات انتظار المرضى في هذه الأقسام.

وبالنظر إلى بيانات نظام الاستقبال في الطابق السابع

(على اعتباره أطول فترة انتظار) فقد أظهر البيانات التالية بعد التحليل

جدول (2) طول فترة الانتظار وتقديم الخدمة في الطابق السابع

الشهر	عدد المرضى	فترة الانتظار	مدة تقديم الخدمة	إجمالي مدة تقديم الخدمة
يناير - 2018	3,157	28 دقيقة	4 دقيقة	32 دقيقة
فبراير - 2018	2,902	29 دقيقة	3 دقيقة	32 دقيقة
مارس - 2018	3,324	31 دقيقة	3 دقيقة	40 دقيقة
أبريل - 2018	3,541	33 دقيقة	3 دقيقة	36 دقيقة
مايو - 2018	1,052	24 دقيقة	4 دقيقة	28 دقيقة
يونيو - 2018	2,667	37 دقيقة	3 دقيقة	40 دقيقة
يوليو - 2018	2,815	32 دقيقة	3 دقيقة	35 دقيقة
أغسطس - 2018	2,073	36 دقيقة	3 دقيقة	39 دقيقة
سبتمبر - 2018	3,197	35 دقيقة	3 دقيقة	38 دقيقة
أكتوبر - 2018	3,773	32 دقيقة	3 دقيقة	35 دقيقة
نوفمبر - 2018	2,959	34 دقيقة	4 دقيقة	38 دقيقة
ديسمبر - 2018	3,605	33 دقيقة	3 دقيقة	36 دقيقة

ومن الملاحظ أن متوسط فترة الانتظار في الدور السابع لعام 2018 م حوالي 35.75 دقيقة تقريباً، كما تم تنفيذ استطلاع قبلي لأراء المرضى حول طول فترة انتظار سحب الدم بمشاركة (22,565) مريض فقد ظهر بأن ما نسبته 51.12% من إجمالي المرضى المشاركين بأنهم موافقين بشدة على أن فترة طول الانتظار مقبولة، وقد وصل نسبة المرضى الغير موافقين على فترة الانتظار ما نسبته 13.8% من إجمالي المرضى المشاركين. وهنا تم تحديد المشكلة وهي طول فترة انتظار المرضى في أقسام سحب الدم الخاصة بالعيادات الخارجية لمدينة الملك فهد الطبية إضافة إلى كثافة المرضى في ساحة الانتظار.

وعلى أساس هذه المشكلة تم الانتقال إلى خطوات تحليل المشكلة وفقاً لمنهجية كازين.

● الخطوة الثانية: تحليل العمليات القائمة.

وتهدف عملية تحليل العمليات هي عملية فحص لكافة الإجراءات التي تتم من خلال أقسام سحب الدم الستة المستهدفة، وصولاً إلى تحليل مسببات المشكلة ونتائجها.

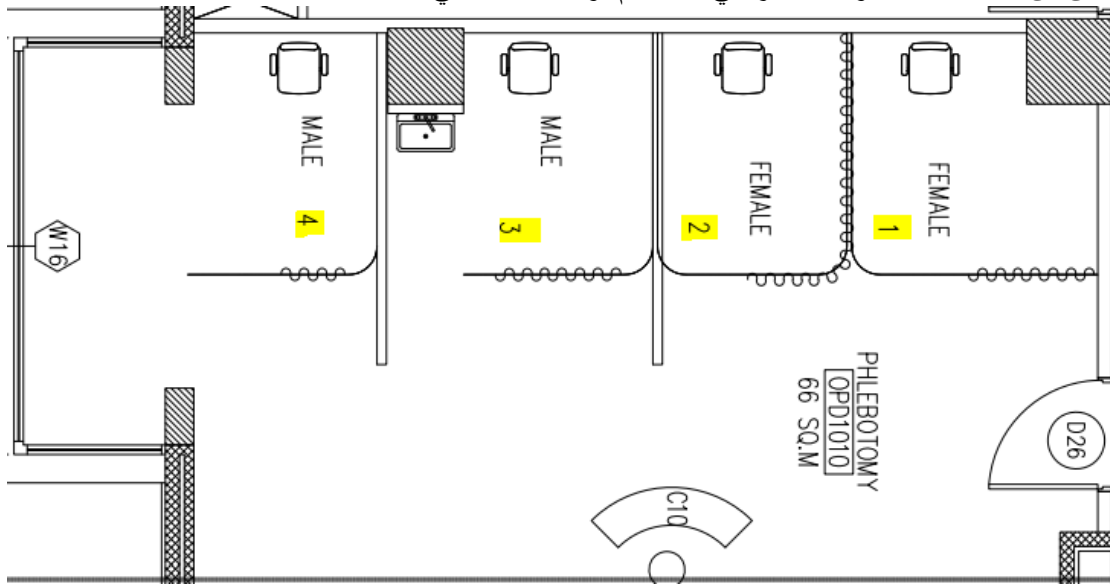
حيث تم تنفيذ مجموعة نقاش قسمة مع فريق العمل إضافة إلى استخدام نموذج عظمة السمكة للتعرف على إجراءات العمل وتحليل العمليات القائمة داخل أقسام سحب الدم، ومن خلال هذه العملية ظهر التالي:

- تعمل أقسام سحب الدم بشكل ثابت من الساعة 7:30 صباحاً وحتى الساعة 4:30 مساءً مع التوقف عن العمل لمدة ساعة واحدة للراحة من الساعة 12:00 إلى الساعة 1:00 ظهراً.
- يعمل في أقسام سحب الدم إجمالي 39 موظف يقدمون خدماتهم إلى إجمالي 11948 مريض، ويوضح الجدول التالي توزيع عدد الموظفين لأقسام سحب الدم.

جدول (3) توزيع موظفي سحب الدم والمرضى في أقسام سحب الدم المستهدفين.

عدد المرضى	عدد الموظفين	القسم
1380	8	المستشفى الرئيسي
1290	5	طابق 1
1150	5	طابق 2
2900	6	طابق 3
1158	5	طابق 5
1090	4	طابق 6
2980	6	طابق 7
11948	39	الإجمالي

بحيث يتم التعامل مع أعداد المرضى من خلال أقسام سحب دم الموزعة على عدة طوابق ويتكون كل قسم أو طابق من مكتب استقبال، وعدد 4 كرسي سحب دم، وفقاً للشكل التالي:



شكل (1) المخطط الهندسي لأقسام سحب الدم

فيما يتعلق ببيئة العمل فقد وجد بأن التقنيات التكنولوجية المستخدمة لا تزال تقليدية نوعاً ما، إضافة إلى منطقة الانتظار بعيدة نوعاً ما عن أقسام سحب الدم، إضافة إلى أنه ليس جميع فنيي وأخصائيين سحب الدم على معرفة ومهارة عالية في سحب الدم أي ذو مهارة متوسطة.

ومن خلال عملية مشاركة فريق العمل وعظمة السمكة تم التعرف بصورة كاملة على إجراءات العمل المتبعة في أقسام سحب الدم، بغرض تحديد مواطن الضعف في هذه الإجراءات.

الخطوة الثالثة: تحديد مناطق الخلل.

وفقاً لعملية تحليل العمليات من خلال العصف الذهني ومن خلال عظمة السمكة، ظهر مجموعة من المشكلات ونقاط الخلل التي أدت إلى تأخير فترة الانتظار ومن أهمها:

- الخلل / الضعف الأول: قلة عدد الموارد البشرية (موظفي سحب الدم) في أقسام سحب الدم مقارنة مع أعداد المرضى المستهدفين. وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (2). إضافة لعدم التزامهم العالي في أوقات العمل والغياب المتكرر.
- الخلل / الضعف الثاني: محدودية ساعات العمل وعدم مرونتها بحيث يتم تعطيل العمل لمدة ساعة كاملة في جميع الأقسام ولجميع الموظفين. حيث ساعات العمل هي من الساعة 7:30 صباحاً وحتى الساعة 4:30 مساءً مع توقيف العمل لمدة ساعة واحدة للراحة من الساعة 12:00 إلى الساعة 1:00 ظهراً.
- الخلل / الضعف الثالث: ضعف البنية التحتية التقنية من معدات وأجهزة حاسوب مساندة لنظام الاستقبال. وضعف الانترنت في مبنى العيادات الخارجية.
- الخلل / الضعف الرابع: العدد المحدود في كل مساحة للكراسي المخصصة لسحب الدم بحيث لكل قسم أو طابق يوجد أربعة كراسي سحب. وتحديد مساحة بعض الأقسام لا تتناسب أو لا تلبي الأعداد المتزايدة للمرضى مثل الدور الثالث والسابع.
- الخلل / الضعف الخامس: مشكلات تنظيم عمليات سحب الدم متمثلة في عدم وضوح نظام تقديم الخدمة للمرضى مثل أوقات العمل والتعليمات الخاصة بالتحليل مثل أن يكون صائم أو غير مدخن. إضافة إلى تكرار طلب نفس خدمة أو نفس التحليل أكثر من مرة، وحضور المرضى بشكل عشوائي وبشكل متكرر مثل أن يحضر المريض يوم لإجراء تحاليل عيادة القلب ويوم آخر لإجراء تحاليل عيادة الباطنة.
- الخلل / الضعف السادس: قلة عدد الموظفين المدربين وخاصة سحب الدم من الأطفال لما يتطلب مهارة عالية في آلية السحب لوجود صعوبة في السحب من الأطفال من حيث المقاومة أو عدم وضوح مكان سحب الدم.
- الخلل / الضعف السابع: غياب الإدارة العليا عن ساحة العمل والاكتفاء بالاجتماعات والتوجيه مما سبب عزلة إدارية بين الموظفين والإدارة واضعفت الثقة المتبادلة.

جدول (4) ملخص نقاط الخلل والضعف.

مواطن الخلل	نقاط الخلل والمشكلات
الموارد البشرية	● قلة عدد الموارد البشرية (موظفي سحب الدم) في أقسام سحب الدم مقارنة مع أعداد المرضى المستهدفين. ● قلة عدد الموظفين المدربين وخاصة سحب الدم من الأطفال. ● عدم التزام بعض الموظفين في أوقات العمل والغياب المستمر وأخذ إجازات مرضية بكثرة.
نظام العمل الإداري	● محدودية ساعات العمل وعدم مرونتها بحيث يتم تعطيل العمل لمدة ساعة كاملة في جميع الأقسام ولجميع الموظفين. ● نظام تقديم الخدمة غير واضح للمرضى مثل أوقات العمل والتعليمات الخاصة بالتحليل مثل أن يكون صائم أو غير مدخن. ● حضور المرضى لقسم سحب الدم بشكل عشوائي ويكون بوقت غير كافي قبل موعد العيادة. مما يتوجب على المريض إعادة التحليل والعودة مرة أخرى. ● تكرار طلب نفس التحليل للمريض إذا كان المريض يراجع أكثر من عيادة.
الأدوات والتقنيات التكنولوجية	● ضعف البنية التحتية التقنية من معدات وأجهزة حاسوب مساندة لنظام الاستقبال. وضعف الانترنت في مبنى العيادات الخارجية.
البنية التحتية	● العدد المحدود في كل مساحة للكراسي المخصصة لسحب الدم بحيث لكل طابق أربعة كراسي سحب.
الإدارة العليا	● غياب الإدارة العليا عن ساحة العمل والاكتفاء بالاجتماعات والتوجيه عن بعد.

● الخطوة الرابعة: اقتراح التغييرات المطلوبة.

في ضوء نقاط الخلل والضعف التي تم التوصل لها، ومن خلال المجموعات القسمية التي تمت مع فريق العمل، إضافة إلى التحليل الرباعي تم وضع تصور للحلول المقترحة للتغييرات اللازمة، حيث تمثلت الحلول فيما يلي:

جدول (5) اقتراحات التغييرات المطلوبة .

مواطن الخلل	نقاط الخلل والمشكلات	الحلول المقترحة
-------------	----------------------	-----------------

الموارد البشرية	● قلة عدد الموارد البشرية (موظفي سحب الدم) في أقسام سحب الدم مقارنة مع أعداد المرضى المستهدفين. ● قلة عدد الموظفين المدربين وخاصة سحب الدم من الأطفال.	تطوير خطة إدارة موارد بشرية وفقاً لتقديرات حجم الطلب على خدمات سحب الدم. والرجوع للإدارة الاستراتيجية لمعرفة مدى حجم التوسع المخطط له ورفع لذلك للموارد البشرية.
نظام العمل الإداري	● محدودية ساعات العمل وعدم مرونتها بحيث يتم تعطيل العمل لمدة ساعة كاملة في جميع الأقسام ولجميع الموظفين. ● نظام تقديم الخدمة غير واضح للمرضى مثل أوقات العمل والتعليمات الخاصة بالتحليل مثل أن يكون صابم أو غير مدخن. ● حضور المرضى لقسم سحب الدم بشكل عشوائي ويكون بوقت غير كافي قبل موعد العيادة ● تكرار طلب نفس التحليل للمريض إذا كان المريض يراجع أكثر من عيادة.	● تغيير جدول ساعات العمل الخاص بالموظفين لزيادة عدد ساعات تشغيل القسم بما لا يتعارض مع الحد الأقصى لساعات عمل الموظف، وبما يضمن عدم حصول الموظفين على فترات راحة بنفس الوقت. ● التنسيق مع فريق IT لتنظيم عملية التذكير للمرضى وتحديد التعليمات.
الأدوات والتقنيات التكنولوجية	● ضعف البنية التحتية التقنية من معدات وأجهزة حاسوب مساندة لنظام الاستقبال. ● وضعف الانترنت في مبنى العيادات الخارجية.	تطوير الأجهزة والأدوات التقنية.
البنية التحتية	● العدد المحدود في كل مساحة للكراسي المخصصة لسحب الدم بحيث يوجد في كل قسم أربعة كراسي سحب دم.	● زيادة عدد كراسي سحب الدم خاصة في الطابق الثالث والسابع الأكثر كثافة بما يتناسب مع مساحة المنطقة ويحفظ خصوصية المريض.
الإدارة العليا	● غياب الإدارة العليا عن ساحة العمل والاكتفاء بالاجتماعات والتوجيه عن بعد.	● تكثيف الزيارة الميدانية للإدارة العليا والوقوف على العمل ولو لفترة قليلة من الوقت ومشاركة الموظفين آرائهم.

الخطوة الخامسة: توقع الأثر الذي من الممكن أن يحدثه تنفيذ التغييرات. في ضوء تصورات الحلول التي تم مناقشتها تم العمل على تحديد تقديرات التأثير لهذه التغييرات وارتباطها المباشر في حل مشكلة طول فترة الانتظار، ويظهر في الشكل التالي تقديرات الأثر المتوقع:

جدول (6) تقدير اثر التغييرات المتوقعة

الأولويات (هام – متوسط – منخفض)	معوقات التطبيق	الأثر المتوقع	الحلول المقترحة
● متوسط	● يحتاج إلى وقت كبير فيما يتعلق بخطة إدارة الموارد البشرية والتنسيق مع الإدارة الاستراتيجية.	سيعمل على زيادة الأيدي العاملة والموظفين المهرة في أقسام سحب الدم وبالتالي تسريع عملية سحب الدم.	● تطوير خطة إدارة موارد بشرية وفقاً لتقديرات حجم الطلب على خدمات سحب الدم.
● هام	● لا يوجد معوقات خاصة بالتدريب		● تدريب الموظفين.

● هام	● لا يوجد أي معوقات.	● سيضمن توفر أكبر عدد ممكن من الموظفين في ساعات الذروة. ● ضمان عدم توقف العمل في الأقسام في ساعات الاستراحة وضمن الاستمرارية بالعمل. ● زيادة ساعات عمل الأقسام خاصة في الأدوار التي تكون فيه ذروة مستمرة.	● تغيير جدول ساعات العمل الخاص بالموظفين لزيادة عدد ساعات تشغيل القسم بما لا يتعارض مع الحد الأقصى لساعات عمل الموظف، وبما يضمن عدم حصول الموظفين على فترات راحة بنفس الوقت.
● هام	● الحاجة لقرارات إدارية لتفعيل هذه الخاصية والتنسيق مع فريق قسم IT الخاص بالمستشفى.	● ضمان تنظيم عملية حضور المرضى، والتزامهم في تعليمات اجراء سحب الدم.	● التنسيق مع فريق IT لتنظيم عملية التذكير للمرضى وتحديد التعليمات الخاصة بالتحليل.
● هام	● الحاجة إلى تكاليف مالية إضافية	● ضمان سرعة نقل البيانات وعدم تأخر والبعد عن العمل اليدوي.	● تطوير الأجهزة والأدوات التقنية.
● هام	● الحاجة إلى تكاليف مالية إضافية	● زيادة القدرة الاستيعابية لأقسام سحب الدم.	● زيادة عدد كراسي سحب الدم.

● الخطوة السادسة: تنفيذ التغييرات.

بعد تحديد التغييرات الممكنة تم الاتفاق على تنفيذها وذلك كما يلي:

● الخلل / الضعف الأول: قلة عدد الموارد البشرية (موظفي سحب الدم) في أقسام سحب الدم مقارنة مع أعداد المرضى المستهدفين. وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (2). إضافة لعدم التزامهم العالي في أوقات العمل والغياب المتكرر.

التغييرات / الحلول المقترحة: تم عمل الخطة المطلوبة للقوى العاملة بعد التنسيق مع إدارة التخطيط الاستراتيجي لمعرفة مدى توسع خدمات المستشفى مستقبلاً وبذلك اعتماد عدد الموظفين في الفترات المقبلة. إضافة إلى تنفيذ عمل زيارات ميدانية بشكل مستمر ويومي بمعدل ساعة إلى ساعة ونصف وإشراك الموظفين واخذ آرائهم في تطوير بعض الخدمات

● الخلل / الضعف الثاني: محدودية ساعات العمل وعدم مرونتها بحيث يتم تعطيل العمل لمدة ساعة كاملة في جميع الأقسام ولجميع الموظفين. حيث ساعات العمل هي من الساعة 7:30 صباحاً وحتى الساعة 4:30 مساءً مع توقف العمل لمدة ساعة واحدة للراحة من الساعة 12:00 إلى الساعة 1:00 ظهراً.

التغييرات / الحلول المقترحة: تم تعديل ساعات العمل بدون التأثير على ساعات العمل المطلوبة من الموظف وهي تسع ساعات يومياً، خاصة في الدول الثالث والسابع بحيث اذا كان 5 موظفين في الدور السابع يكون عملهم كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (7) جدول ساعات العمل في أقسام سحب الدم بعد التعديل.

القسم	ساعات العمل		إجمالي عدد ساعات القسم
	من	إلى	
طابق 1	7.30 am	4.30 pm	9.00
طابق 2	7.00 am	4.30 pm	9.30
طابق 3	6.00 am	4.30 pm	10.30
طابق 5	7.00 am	4.30 pm	9.30
طابق 6	7.00 am	4.30 pm	9.30

10.30	4.30 pm	6.00 am	طابق 7
-------	---------	---------	--------

أيضاً بالمقابل لم يغير هذا النظام من إجمالي ساعات عمل الموظفين وإنما تم تغيير ساعات عمل الموظف نفسه على أن لا تزيد عن 9 ساعات وبطريقة تداخلية مع الموظفين الآخرين، وتحديدًا في الطابق 3 والطابق 7 التي يكون فيها عدد خمسة موظفين، وذلك كما يلي:

جدول (8) جدول ساعات العمل للموظفين في أقسام سحب الدم بعد التعديل.

إجمالي عدد ساعات الموظف	ساعات العمل		الموظفين
	إلى	من	
9 ساعات	3.00PM	6.00am	الموظف الأول
9 ساعات	4.00 pm	7.00 am	الموظف الثاني
9 ساعات	4.00 pm	7.00 am	الموظف الثالث
9 ساعات	4.30 pm	7.30 am	الموظف الرابع
9 ساعات	4.30 pm	7.30 am	الموظف الخامس

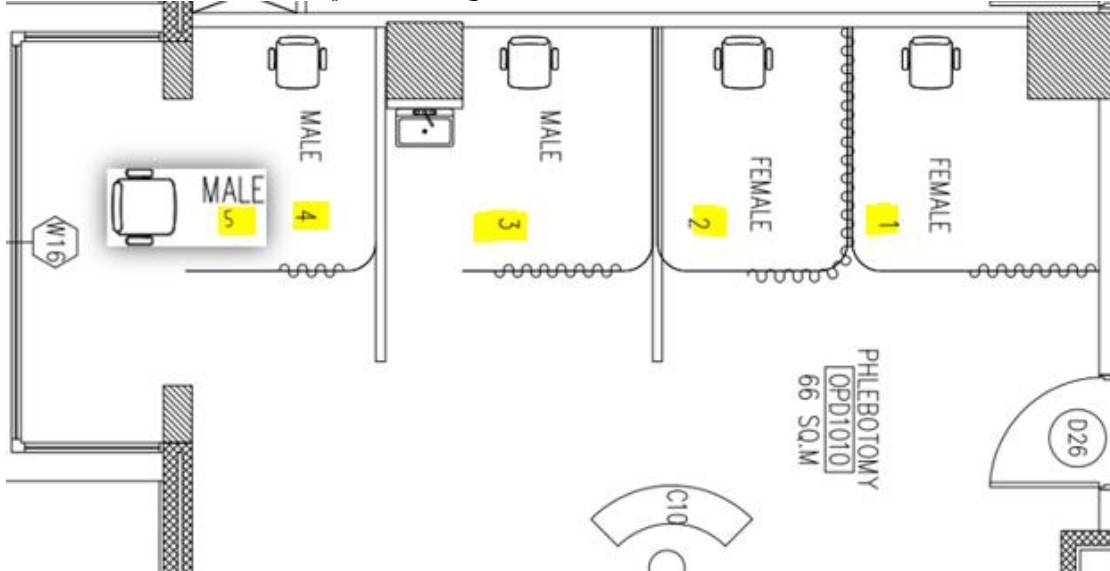
الملاحظ من هذه الطريقة أنه تم تغطية ساعات العمل المطلوبة وهي 9 ساعات دون التأثير أو طلب ساعات عمل إضافية من الموظف. ويتخلل ذلك ساعات عمل راحة متفرقة دون إيقاف العمل.

● الخلل / الضعف الثالث: ضعف البنية التحتية التقنية من معدات وأجهزة حاسوب مساندة لنظام الاستقبال. وضعف الأنترنت في مبنى العيادات الخارجية.

التغييرات / الحلول المقترحة: تم تغيير الأجهزة القديمة في جميع الأقسام وإضافة جهازين في الأدوار الثالث والسابع لأنهم أكثر كثافة لتفادي طول فترة الانتظار خلال فترة الذروة، إضافة إلى رفع سرعة الأنترنت لتكون أكثر فاعلية في تسريع عمليات استقبال المرضى وأيضاً إرسال التقارير الصحية.

● الخلل / الضعف الرابع: العدد المحدود في كل مساحة للكراسي المخصصة لسحب الدم بحيث لكل قسم أو طابق أربعة كراسي سحب فقط وكل كرسي معزول بستائر تحفظ خصوصية المريض. وتحديدًا مساحة بعض الأقسام لا تتناسب أو لا تلبى الأعداد المتزايدة للمرضى مثل الدور الثالث والسابع.

التغييرات / الحلول المقترحة: تم زيادة عدد كرسي واحد في كل من الدور الثالث والسابع بطريقة تزيد من الكفاءة والفعالية دون الأخلاص بخصوصية المريض. وذلك كما هو موضح بالشكل التالي:



الشكل (2) المخطط الهندسي لأقسام سحب الدم بعد التعديل

حيث تم إضافة كرسي سحب دم إضافي ليكون هناك عدد 5 كراسي سحب دم وتحديدًا في الطابق الثالث والسابع.

● الخلل / الضعف الخامس: مشكلات تنظيم عمليات سحب الدم متمثلة في عدم وضوح نظام تقديم الخدمة للمرضى مثل أوقات العمل والتعليمات الخاصة بالتحليل مثل أن يكون صائم أو غير مدخن. إضافة إلى تكرار طلب خدمة سحب الدم أكثر من مرة، وحضور المرضى بشكل عشوائي.

التغيرات / الحلول المقترحة: تم التنسيق مع النظام الآلي IT في المستشفى لربط مواعيد العيادات بأوقات الحضور لقسم سحب الدم وعمل التحليل بوقت كافي وذلك بإرسال رسالة للمريض SMS، تشمل أيضاً تعليمات خاصة بإجراء التحليل.

● الخلل / الضعف السادس: قلة عدد الموظفين المدربين وخاصة سحب الدم من الأطفال.
التغيرات / الحلول المقترحة: تم تنفيذ برنامج تدريبي مكثف لجميع الموظفين بغرض تحسين مهارات سحب الدم خاص للأطفال، حيث تم تنفيذ التدريب من خلال التنسيق مع أقسام سحب الدم الأخرى داخل المستشفى والمختصة بتقديم خدماتها للأطفال.

● الخلل / الضعف السابع: غياب الإدارة العليا عن ساحة العمل والاكتفاء بالاجتماعات والتوجيه مما سبب عزلة إدارية بين الموظفين والإدارة وازدواجية الثقة المتبادلة.
التغيرات / الحلول المقترحة: تكثيف الزيارة الميدانية للإدارة العليا والوقوف على العمل ولو لفترة قليلة من الوقت ومشاركة الموظفين آرائهم. إضافة إلى تنفيذ عمل زيارات ميدانية بشكل مستمر ويومي بمعدل ساعة إلى ساعة ونصف من قبل المدير المباشر وإشراك الموظفين في تطوير بعض الخدمات. مما كان له الأثر في تحفيز الموظفين وتنمية الولاء والإحساس بالمسؤولية في أخذ آرائهم والعمل بها.

ثانياً: النتائج المترتبة على تطبيق نموذج كايزن:

أ. دور فعال للقيام بالمتابعة الميدانية في عملية تحديد مشكلة طول فترة الانتظار في أقسام سحب الدم داخل مدينة الملك فهد الطبية وأسبابها". فمن خلال التطبيق الفعلي للدراسة على أرض الواقع ومن خلال ما أظهرته عملية تحليل البيانات وخصوصاً في جزئية تحديد المشكلة يظهر بشكل واضح مدى تأثير الزيارات الميدانية على اكتشاف المشكلات، حيث أن كافة التجارب السابقة في إدارة وحدة سحب الدم في العيادة الخارجية بمدينة الملك فهد الطبية كانت تعمل بالنظام التقليدي وأن بمجرد العمل بالنظام الحديث واتباع الاستراتيجية اليابانية في الإدارة من الميدان تم اكتشاف المشكلة بشكل أسرع والقدرة على خلق حلول أفضل لمعالجة المشكلة، وهذا ما انعكس على عملية تحليل النتائج، بأن الزيارات الميدانية كان لها الدور الرئيسي في استئصال المشكلة، وذلك التأكد من سير العمل وسلامته، وهذا يتوافق مع نتائج دراسة (رحمة، 2019) التي أكد على أهمية إجراء أنشطة منهجية كايزن وتعزيزها للتحسين المستمر.

أ. ظهر بوضوح الفائدة الكبيرة لاستراتيجية العصف الذهني والاستراتيجية التشاركية واستراتيجية عظمة السمكة في تحليل مشكلة طول فترة الانتظار في أقسام سحب الدم داخل مدينة الملك فهد الطبية" فمن خلال عملية التحليل يظهر بشكل واضح على أهمية وفائدة استراتيجية العصف الذهني وعظمة السمكة على تحليل المشكلة والتعرف على مسبباتها ومواطن الخلل فيها، وهذا يتوافق مع خطوات حل المشكلة في ضوء منهجية كايزن، حيث تسمح استراتيجية العصف الذهني إلى مشاركة كل الآراء والتصورات حول المشكلة ومسبباتها، إضافة إلى أن العملية التشاركية من شأنها أن تساهم في تحليل كافة جوانب المشكلة، وهذا ما تم تنفيذه من مشاركة جميع الموظفين في القسم على جميع مستوياتهم بسبب قربهم من المشكلة، ويمكن ترجمته من خلال استراتيجية عظمة السمكة التي تركز على كافة جذور المشكلة على المستوى البشري والتقني والإداري والمادي وكافة المسببات الأخرى الغير معلنة في العادة.

خ. ساهمت استراتيجية نموذج كايزن في التوصل إلى قرارات فعالة من شأنها تخفيض فترة الانتظار في أقسام سحب الدم داخل مدينة الملك فهد الطبية. فقد أظهرت النتائج بأن المنهجية ركزت بشكل أساسي على التغيرات الممكنة وعلى فحص أثر هذه التغيرات قبل عملية تنفيذها إضافة لعملية التغذية الراجعة قبل عملية التغير وهذا من شأنه أن يساهم في خلق عديد من القرارات والإجراءات التي يمكن تنفيذها بشكل متوازي لحل المشكلة أو بشكل تدريجي وصولاً لأفضل درجات تحسين مستوى الأداء وحل المشكلة وتكون بشكل مستمر.

فمن أثر التغيرات التي تم التوصل لها كنتيجة لاتباع استراتيجية حل المشكلة وفق منهجية كايزن اليابانية، فقد تمت عملية تقييم الأثر من خلال طريقتين، الطريقة الأولى وهي سحب البيانات من النظام الإلكتروني للاستقبال (Queue system) ومقارنتها مع البيانات الأولية التي تم تنفيذها قبل العمل في المنهجية لتحسين المستمر، والطريقة الثانية من خلال استطلاع آراء المرضى متلقي خدمات سحب الدم الذي تم تنفيذه بعد العمل في المنهجية لتحسين المستمر ومقارنته مع نتائج الاستطلاع ما قبل تطبيق المنهجية. وقد ظهرت النتائج كما يلي:

● بيانات نظام الاستقبال:

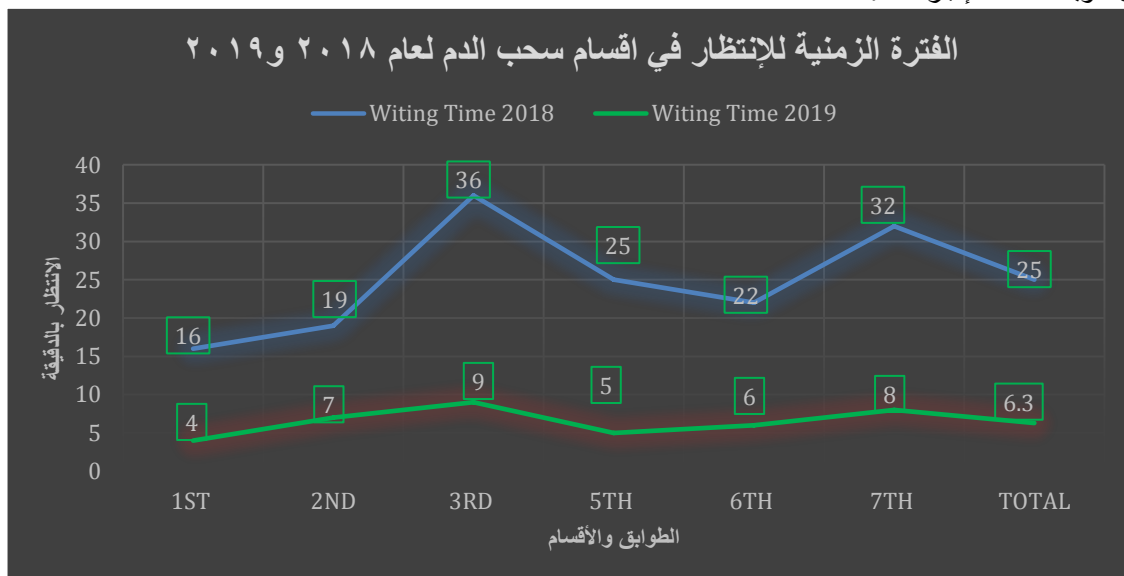
أظهرت عملية تحليل البيانات التي تم جمعها من نظام الاستقبال بأن فترة الانتظار بعد تنفيذ التغيرات أصبحت تتراوح ما بين 4 دقائق إلى 9 دقائق وهذه البيانات كمتوسط فترة انتظار المرضى في كل قسم من أقسام سحب

الدم، ويوضح الجدول التالي التوزيع الزمني لفترات طول الانتظار لحسب الدم من نظام الاستقبال على مدارس عام كامل (12 شهراً) بعد تنفيذ التغييرات

جدول (9) طول فترة الانتظار لكل أقسام سحب الدم المستهدفة بعد إجراء التغييرات.

القسم	وقت الانتظار / دقيقة (بعد التغيير)	وقت الانتظار / دقيقة (بعد التغيير)	الفرق بين القبلي والبعدي
طابق 1	16	4	انخفاض (12 دقيقة)
طابق 2	19	7	انخفاض (12 دقيقة)
طابق 3	36	9	انخفاض (27 دقيقة)
طابق 5	25	5	انخفاض (20 دقيقة)
طابق 6	22	6	انخفاض (16 دقيقة)
طابق 7	32	8	انخفاض (24 دقيقة)
المتوسط	25 دقيقة	6.3 دقيقة	انخفاض (18.7 دقيقة)

ومن خلال البيانات التي كشفها نظام الاستقبال بعد تنفيذ التغييرات نستنتج أن المشكلة الفعلية تم حلها وهي تقليص فترة الانتظار إلى أقل حد ممكن ومن خلال مقارنة النتائج القبليّة التي أظهرت بأن متوسط طول فترة الانتظار كانت حوالي 25 دقيقة، وانخفضت إلى 6.3 دقيقة، والشكل التالي يوضح مقارنة مابين عامي 2018 و2019 أي قبل وبعد اتخاذ الإجراءات:



وبالنظر إلى بيانات نظام الاستقبال في الطابق السابع (على اعتباره أطول فترة انتظار) وذلك بعد إجراء التغييرات فقد أظهر البيانات التالية بعد التحليل

جدول (10) طول فترة الانتظار وتقديم الخدمة في الطابق السابع – بعد إجراء التغييرات

الشهر	عدد المرضى	فترة الانتظار	مدة تقديم الخدمة	إجمالي مدة تقديم الخدمة
يناير - 2019	2,735	6 دقيقة	3-4 دقيقة	9 - 10 دقيقة
فبراير - 2019	2,330	5 دقيقة	3-4 دقيقة	8 - 9 دقيقة
مارس - 2019	2,604	6 دقيقة	3-4 دقيقة	9 - 10 دقيقة
أبريل - 2019	2,688	6 دقيقة	3-4 دقيقة	9 - 10 دقيقة
مايو - 2019	2,535	6 دقيقة	3-4 دقيقة	9 - 10 دقيقة
يونيو - 2019	725	9 دقيقة	3-4 دقيقة	12 - 13 دقيقة
يوليو - 2019	2,927	13 دقيقة	3-4 دقيقة	16 - 17 دقيقة
أغسطس - 2019	1,623	7 دقيقة	3-4 دقيقة	10 - 11 دقيقة

23 - 24 دقيقة	20 دقيقة	2,227	سبتمبر - 2019
11 - 12 دقيقة	8 دقيقة	3,120	أكتوبر - 2019
10 - 11 دقيقة	7 دقيقة	2,935	نوفمبر - 2019
9 - 10 دقيقة	6 دقيقة	2,885	ديسمبر - 2019

ومن هنا يظهر بأن عملية التغير أدت إلى حل كامل للمشكلة بحث تم تخفيض فعلي لطول فترة الانتظار قبل التغيرات وبعد التغيرات كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (11) مقارنة طول فترة الانتظار في الطابق السابع قبل وبعد اجراء التغيرات

الشهر	فترة الانتظار		إجمالي مدة تقديم الخدمة	
	قبل	بعد	قبل	بعد
يناير	28 دقيقة	6 دقيقة	32 دقيقة	9 - 10 دقيقة
فبراير	29 دقيقة	5 دقيقة	32 دقيقة	8 - 9 دقيقة
مارس	31 دقيقة	6 دقيقة	40 دقيقة	9 - 10 دقيقة
ابريل	33 دقيقة	6 دقيقة	36 دقيقة	9 - 10 دقيقة
مايو	24 دقيقة	6 دقيقة	28 دقيقة	9 - 10 دقيقة
يونيو	37 دقيقة	9 دقيقة	40 دقيقة	12 - 13 دقيقة
يوليو	32 دقيقة	13 دقيقة	35 دقيقة	16 - 17 دقيقة
اغسطس	36 دقيقة	7 دقيقة	39 دقيقة	10 - 11 دقيقة
سبتمبر	35 دقيقة	20 دقيقة	38 دقيقة	23 - 24 دقيقة
أكتوبر	32 دقيقة	8 دقيقة	32 دقيقة	11 - 12 دقيقة
نوفمبر	34 دقيقة	7 دقيقة	32 دقيقة	10 - 11 دقيقة
ديسمبر	33 دقيقة	6 دقيقة	40 دقيقة	9 - 10 دقيقة

● بيانات استطلاع رضى المرضى:

من خلال تحليل استطلاع رضى المرضى بعد تنفيذ التغيرات، حيث شارك في الاستطلاع (31,072) مريض فقد ظهر بأن ما نسبته 97.12% من إجمالي المرضى المشاركين بأنهم موافقين بشدة على أن فترة طول الانتظار مقبولة بينما كانت حوالي 51.12% من إجمالي عدد مرضى 22565 شاركوا في الاستطلاع، وقد تحسنت نسبة المرضى الغير موافقين على فترة الانتظار من 13.73% الى 1% من إجمالي المرضى المشاركين. وبمقارنة هذه النتائج مع الاستطلاع القليلي يظهر مدى تحسن رضى المرضى على طول فترة الانتظار. ووفقاً لهذه النتائج يظهر مدى تأثير منهجية كايزن اليابانية واستراتيجية حل المشكلات وفقاً لهذه المنهجية على حل المشكلات وتحسين الأداء وهذا ما يتفق مع دراسة (رحمة، 2019)، ودراسة عبدلي (2018) ودراسة المارديني وموصلي (2017) التي أشارت إلى أن هناك ارتباط طردي بين تطبيق منهجية كايزن اليابانية وتحسين الأداء. فالمنشآت التي تستطيع أن تقود التطوير والتحسين المستمر داخلياً أو من خلال الاستجابة للرغبة العميل أو المريض هي منشآت تكون قد تكيفت مع محيطها لتنمو وتستمر، بالمقابل المنشآت التي لا تتطور وتسعى لتحسين المستمر تموت وتفتنى (الفتوح، 2017).

الفصل الخامس: ملخص النتائج والتوصيات

تقديم:

في هذا الفصل سيتم تقديم ملخص للنتائج والتوصيات التي تم الوصول لها.

النتائج:

- وجود تأثير لتطبيق منهجية كايزن اليابانية في حل مشكلة انتظار المرضى في قسم سحب الدم في مدينة الملك فهد الطبية، حيث تم تخفيض فترة الانتظار من 25 دقيقة إلى 6.3 دقيقة
- تلعب المتابعة الميدانية دوراً كبيراً في تحديد المشكلة، حيث تم من خلالها اكتشاف المشكلة والتعرف عليها بصورة ساهمت في حلها. وأنشأت خط اتصال فعال بين الموظفين في الخطوط الأولى والإدارة العليا أو متخذي القرار وزادت من مستوى الاهتمام بالموظفين وتطويرهم.



● فإن إستراتيجية العصف الذهني والإستراتيجية التشاركية وإستراتيجية عظمة السمكة ساهمت في تحليل مواطن الخلل وأسباب المشكلة مما ساهم في وضوح التغييرات الممكنة لحل المشكلة. وشجعت من مشاركة الموظفين واحساسهم بالمسؤولية والانتماء الوظيفي.

● خطوات حل المشكلة وفقاً لمنهج كايزن يتضح تركيز بشكل أساسي على التغييرات الممكنة وعلى فحص أثر هذه التغييرات قبل عملية تنفيذها إضافة لعملية التغذية الراجعة قبل عملية التغيير وهذا من شأنه أن يساهم في خلق عديد من القرارات والإجراءات التي يمكن تنفيذها بشكل متوازي لحل المشكلة أو بشكل تدريجي وصولاً لفضل درجات تحسين مستوى الأداء وحل المشكلة.

● عملية التغيير تؤدي إلى التميز والنجاح وكان لها الأثر المعنوي على العاملين والإدارة العليا.

التوصيات:

● التحسين المستمر من أهم شروط بقاء المنظمات وتنويع قدراتها التنافسية حيث ينتج عنه زيادة جلية في الإنتاجية وجودة عالية مع تحقيق أقل مستوى من الهدر في العمليات والموارد والوقت.

● لا بد من أي قائد أن ينمي ثقة الموظفين العاملين ليحضي بتحقيق الهدف من خلال التقرب لهم وبث روح التعاون فيما بينهم وسؤالهم عن أحوالهم وتقديم النصيحة، فداًماً ما يثق الموظفون في القائد ذو الخبرة والقدرة على اتخاذ القرار الصائب الذي يدعم فريق العمل ومتابعة كل ماتم التخطيط له لإحداث أي تغيير وتحسين (دحيات، 2020).

● من المعروف أن أي تطوير أو تغيير أو مجرد إطلاق مصطلح تطوير أنه يقابل بالرفض والمقاومة وقد يكون الرفض بضرارة من جهة وتجد المؤيد لهذا التغيير من جهة أخرى، ويكون التطوير ملزم في جميع الأحوال حتى وإن لم يكن هناك بؤار لمشكلة، فالتطوير قاعدة أساسية لا مفر منها غير قابلة لنقاش (الفتوح، 2017) ولكن بغض النظر عن رأي المؤيد والرافض فإنه عندما يتم قيادة هذا التغيير ويبدأ على مستوى الإدارات العليا وفيه نوع من المشاركة لجميع الموظفين يُقابل هذا التغيير بالنجاح. لأنه ينمي الإحساس بالمسؤولية من خلال مشاركة الموظف مهما كان مستواه الإداري.

● إن في استطلاع رأي الموظفين خاصة من هم في الخط الأول ومشاركتهم في بعض القرارات النزول ميدانياً من باب الإحساس بما يسعون به وتشجيعهم على الانضباط والولاء والانتماء للمنشأة كان ذلك سبب في تغيير سلوك الموظفين والشعور بأنه تم سماع صوتهم وتعزيز من الانضباط الوظيفي لهم وكانت الإدارة اليابانية أول نموذج إداري دعم هذه الفلسفة، فأسلوب الإدارة التشاركية يعزز من تشجيع الموظف لإداء مسؤولياته بانضباط مما يعزز من تحقيق هدف المنشأة والوصول له (خلفوني، 2021).

● من أساسيات الإدارة اليابانية أن توضع أهداف واضحة لتغيير أي تحديد الغاية من التغيير ووضع خطط لهذا التغيير ومشاركة جميع الموظفين أصحاب العلاقة لإبداء الرأي والمشورة والاطلاع على الخطط من باب إحساسهم بالمسؤولية ومشاركة المعلومات للجميع. أيضاً من المهم تقسيم المهام بين الموظفين أو فريق العمل المشارك في التغيير وتوضيح المسؤوليات لتيسير عملية مراقبة التحسين والتغيير (الشيخ، 2020).

● عمل زيارات ميدانية بشكل مستمر من المدراء وأصحاب القرار ليس من باب الزيارة فقط عند حدوث مشكلة ما، بل من باب إعطاء الموظفين انطباع مشاركتهم والإحساس بهم وإزالة خشية التعامل مع الإدارة العليا أو إبداء الرأي لهم، وتغيير ثقافة الزيارة أو التفتيش لأجل البحث عن الأخطاء بل الزيارة من أجل التطوير، ففي ذلك رفع مستوى الثقة لدى الموظفين وتعزيز الأداء (بكري، 2019).

● لا بد من تلبية حاجة الموظفين بالتدريب المستمر على رأس العمل بحيث يلبي هذا التدريب حاجة العمل وسد فجوات الهدر أو الضعف.

المراجع

المراجع العربية

1. أبو النصر، مدحت. (2015): إدارة الجودة الشاملة إستراتيجية كايزن اليابانية في تطوير المنظمات، ط1، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
2. اشتيوي، محمد عبد. (2019). مدخل كايزن Kaizen للتحسين المستمر وعلاقته بالتغيير التنظيمي في شركة توزيع الكهرباء في محافظات غزة، بحث منشور، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإدارية والاقتصادية، المجلد الثالث، العدد 10.

3. بن عودة، قصير. (2018). استراتيجيات إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتعزيز إدارة الجودة الشاملة، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد بن احمد وهران.
4. رحمة، عزة. (2019). متطلبات تطبيق منهجية كايزن للتحسين المستمر لتطوير أداء إدارات التعليم قبل الجامعي في مصر، مجلة البحث العلمي في التربية، العدد العشرون.
5. السمات، ياسمين. (2018). أثر استخدام استراتيجية حل المشكلات في تدريس مادة التربية الوطنية في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في الردن، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد الأول، العدد الثاني.
6. صافي، هند. (2021). البراعة التنظيمية وعلاقتها بالتخطيط الاستراتيجي في منظمات المجتمع المدني NGOs، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
7. الصيرفي، محمد. (2010). الجودة الشاملة طريقك للحصول على الأيزو، ط2، الإسكندرية: دار حورس العالمية.
8. عبدلي، عبلة. (2018). أثر استخدام استراتيجية كايزن في تحسين أداء الموارد البشرية دراسة آراء عينة من الأساتذة بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – جامعة محمد بوضياف المسيلة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر.
9. عدنان، محمد عدنان وشاوش، مها. (2016). ما هو منهج الجودة الياباني الكايزن <https://sst5.com/article/1962.25>.
10. الكسر، شريفة. (2017). متطلبات استراتيجية كايزن في الإدارة لغرض تحسين العمليات الإدارية من وجهة نظر الهيئة الإدارية (دراسة ميدانية على كلية التربية للبنات بشقراء)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، (1)5، 58-86.
11. الكسر، شريفة بنت عوض. (2017). متطلبات تطبيق استراتيجية كايزن في الإدارة لغرض تحسين العمليات الإدارية من وجهة نظر الهيئة الإدارية (دراسة ميدانية على كلية التربية للبنات بشقراء)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج1، ع5، ص: 58 – 86.
12. المارديني، مزنة وموصلي، سليمان. (2017). مدى فاعلية التحسين المستمر للخدمات المصرفية في تحقيق الميزة التنافسية (دراسة ميدانية في المصارف الإسلامية في سورية)، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، (1)39، 31-48.
13. المناصرة، إكسمري. (2019). العناصر الحرجة للتحسين المستمر ودورها في التأثير على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية في الأردن، بحث منشور، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد28، العدد2.
14. ناجي، مها. (2020). متطلبات استراتيجية كايزن ودرجة توافرها بمكتبات جامعة اسيوط: دراسة تحليلية مقارنة، المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، (4)7، 221-262.
15. الطبية، م. ا. (2021، 10 26). عن المنشأة. Retrieved from <https://www.kfmc.med.sa/AR/About/Pages/default.aspx>
16. الفتوح، ع. أ. (2017). أسباب تشرح لك قسمية "التطور" في نجاح شركتك. ميدان.
17. المزيد، ع. ع. (2018). الإدارة اليابانية بمنظور مختلف. الرياض: قسم الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية.
18. خلفوني، ف. (2021، 02 17). الإدارة بالمشاركة ومبدأ الانضباط الوظيفي، قراءة في نموذج الإدارة اليابانية. مجلة البحوث القانونية والسياسية، pp. 245-271.
19. الشيخ، ف. (2020). مقارنة بين تطبيقات الإدارة اليابانية وبعض الظواهر الإدارية السائدة في البحرين. معهد الإدارة العامة، 1-20.
20. بكري، س. ع. (2019، 08 22). الوحدة الاستراتيجية وقصة اليابان مع الجودة. Retrieved from https://www.aleqt.com/2019/08/22/article_1661371.html

المراجع الأجنبية:

1. Ababaneh, R. I. (2015). The role of organizational culture on practicing quality improvement in Jordanian public hospitals, *Leadership in Health Services*, 23(3), 244-259.
2. Lodgaard, E. et al, (2016). Barriers to Continuous Improvement: Perceptions of Top Managers, Middle Managers and Workers, *science Direct*, 41(2), 1119- 1124.
3. Oprime, P. C., Mendes, S. G. H. and Pimenta, M. L. (2012). Continuous improvement: critical factors in Brazilian industrial companies. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61(1), 69-92.
4. Young, C. (2017). Continuous improvement competence, employee creativity, and new service development performance: A frontline employee perspective, *International Journal of Production Economics*, Hong Kong, SAR, People's Republic of China
5. Imai, M. (2012). *Gemba Kaizen: A commonsense approach to a continuous improvement strategy*. New York: McGraw Hill.