



أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية

Sadat Journal of Administrative and Financial Research



المجلد الثالث - العدد الثالث - أكتوبر 2025

Volume 3 | Issue 3 | Oct. 2025



sjsaf.journals.ekb.eg

رئيس مجلس الإدارة
أ. د/ محمد صالح هاشم

رئيس التحرير
د/ حسن رشاد صابر

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية
24426

الترقيم الدولي الإلكتروني Online ISSN
2974-3389

الترقيم الدولي ISSN
2974-3370

مجلة السادات للبحوث الإدارية والمالية

الصادرة عن:

مركز الاستشارات والبحوث والتطوير - أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

رئيس مجلس إدارة المجلة

أ.د. محمد صالح هاشم

رئيس التحرير

د. حسن رشاد صابر

المحرر التنفيذي

أ. نادر مكي

سكرتير التحرير

أ. أحمد جابر

أكاديمية السادات للعلوم الإدارية
كلية العلوم الإدارية

دور التحول الرقمي في تحسين جودة الاداء للشركات السعودية

اعداد الباحث

فيصل سالم على الجهني

1/ الإطار العام للبحث

1/1 : المقدمة

ظهرت العديد من الأمور والتقنيات في الثورة الصناعية الرابعة التي غيرت عالم المحاسبة والمراجعة مؤخراً منها التحول الرقمي والذي ساعد بشكل كبير في نجاح الكثير من الأفكار والأعمال، وتحقيق مرونة كبيرة وكفاءة أكثر في العملية الإنتاجية، وقدرة كبيرة في معالجة البيانات والعمليات، والتحول في مسك الدفاتر من عمل على الورق إلى عمل على السحابة بالإضافة إلى تسهيل تحليل البيانات وتوفير الوقت.

والتحول الرقمي هو استراتيجية تسعى لتحقيق ميزة تنافسية من خلال دعم نظم الاتصالات وتقنية المعلومات وذلك بتغيير المكونات الأساسية للعمل، بداية من البنية التحتية، ونماذج التشغيل، وحتى التوزيع والتسويق وخدمات ما بعد البيع، مما يعني أن التحول الرقمي هو استراتيجية تمس كل وظيفة وعمل في كل مجالات الأعمال (Simon, 2019).

وتعمل تكنولوجيا التحول الرقمي على دمج التقنيات الرقمية في العمليات والأنشطة والمهام (Natalia, 2021)، نتيجة لذلك برز أهمية ودور التحول الرقمي في تحسين جودة الاداء المهني ، حيث أن توفير المعلومات الموثوق فيها والتي تتسم بالشفافية والدقة أحد متطلبات تحسين جودة الاداء المهني الناجحة (Ferry, 2021).

وتعد تكنولوجيا التحول الرقمي متأصلة في وظيفة الادارة فالمعلومات الموجودة في قاعدة البيانات موثوقة وصادقة، كما أن الوثائق بأكملها تقريباً رقمية ويمكن الاحتفاظ بها بسهولة على العديد من التطبيقات المختلفة ، مما يعمل على وضع حد للطرق التقليدية في تخطيط وتنفيذ ومتابعة الاداء . (Florina, 2021)

يؤدي استخدام تكنولوجيا التحول الرقمي إلى تغيير مستمر في طريقة تجميع ومعالجة وقياس البيانات ، وحدوث تغييرات أساسية للأدوات التقليدية في التعامل مع البيانات والمعلومات ، الأمر الذي يسهم في رفع كفاءة وقدرة تشغيل النظام الاداري في معالجة البيانات والاستفادة منها بما يحقق السرعة والموضوعية والملائمة والموثوقية، وبالتالي ينبغي على القائمين والممارسين لمهنة الادارة من فهم هذه التغيرات التي طالت النظام الاداري نفسه، والمعايير ، والاطر والقواعد التنظيمية الحاكمة، (Tai, 2021).

2/1 - مشكلة الدراسة

ويمكن صياغة المشكلة الرئيسية التي صممت ونفذت الدراسة الحالية لبحثها، بأنها ندرة الدراسات الخاصة بطبيعة العلاقة بين التحول الرقمي، وتحسين جودة الأداء الوظيفي في الشركات المدرجة بالبورصة السعودية ومن ثم يمكن إيجاز المشكلة البحثية في الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي :

هل يوجد أثر لتطبيق ادوات التحول على تحسين جودة الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة السعودية من وجهة نظر عينة الدراسة؟ ويتفرع من هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية :

1. هل يوجد مستوى من التحول الرقمي في الشركات المدرجة بالبورصة السعودية من وجهة نظر عينة الدراسة؟

2. هل يوجد تأثير للتحول الرقمي على تحسين جودة الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة السعودية؟

3/1 - الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة

ومن الدراسات التي تناولت إيجابية العلاقة بين التحول الرقمي وتحسين جودة الاداء المهني دراسة (mcComb, 2018) والتي هدفت الى تحديد اثار تطبيق تكنولوجيا البيانات الضخمة على جودة الاداء المهني ، توصل فيها الباحث إلى أن تكنولوجيا البيانات الضخمة يمكن استخدامها قبل أصحاب المصلحة الذين يحتاجون إلى معلومات موثوقة عن المنشأة، كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير التاهيل العلمى والمهنى للاداريين لمواكبة بيئة البيانات الضخمة الحديثة .

وأشارت دراسة (İdil & Akbulut, 2018) إلى أن تحليل البيانات الضخمة يؤثر على تحسين جودة الاداء . وتم استخدام أسلوب المقابلات الشخصية مع عدد من المتخصصين في الادارة. وظهرت النتائج إلى أن تتبع واستخدام إجراءات تحليلات ومعالجات البيانات الضخمة تحقق مزايا تنافسية وتعززها نظراً لأنها تحسن من صدق المعلومات الظاهرة في التقارير المالية .

ولقد ركزت دراسة (ابو الفتوح والمغازي، 2018) على دور تحليل بيانات التحول الرقمي في زيادة جودة التقارير من خلال دعم قرارات الادارة ورفع كفاءة الاداء ودعم الشفافية. وأشارت الدراسة إلى أن

التقارير سوف تشهد تطوراً في ظل بيئة البيانات الضخمة من حيث الثقة والحيادية للعناصر التي تتضمنها تلك التقارير.

وهدف دراسة (نشوان وآخرون، 2018) لى التعرف على واقع حوكمة تكنولوجيا المعلومات، والكشف عن دورها في تحسين جودة الاداء في الشركات الخدمية الفلسطينية، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة الدراسة المكونة من (220) من أفراد العينة، وتوصلت الدراسة إلى: وجود دور لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في تعزيز جودة الاداء المهني.

وهدف دراسة (شحاتة، 2018) إلى تقديم نموذج مقترح يعكس استخدام تحليلات البيانات الضخمة Big Data لتحسين جودة التقارير المالية وانعكاساتها في مؤشرات تقييم الأداء بالشركات المصرية. حيث أظهرت الدراسة وجود علاقة بين تحليلات البيانات الضخمة وتحسين جودة التقارير المالية، وكذلك وجود علاقة بين تحليلات البيانات الضخمة ومؤشرات تقييم الأداء الاستراتيجي ببعديها المالي وغير المالي.

كما هدفت دراسة (Kwilinski, 2019) إلى تحديد اثر تكنولوجيا البيانات الضخمة على الممارسات الادارية ، وخلصت الدراسة إلى أن تكنولوجيا البيانات الضخمة متأصلة في العمليات الادارية فالمعلومات الموجودة في قاعدة البيانات سوف تكون موثوقة وصادقة بغض النظر عن الثقة في الطرف المقابل ، علاوة على أن البيانات الضخمة سوف يعمل على تحسين جودة الاداء عن طريق تحسين جودة المعلومات وتحسين أداء الأعمال كما اوصت الدراسة بضرورة تطبيق البيانات الضخمة في بيئة الاعمال الحديثة حيث انها تؤثر على جودة المعلومات الادارية .

هدفت دراسة (Danimir, 2019)، إلى تحديد اثر تكنولوجيا التحول الرقمي على الممارسات الادارية ، وأكدت نتائج الدراسة أن تكنولوجيا التحول الرقمي فرضت تحديات جديدة على المهام الادارية ، حيث أن المهام الادارية لابد أن تتواءم مع أليات التحول الرقمي مثل ، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، سلاسل الكتل، وأن تفعيل تلك الأليات سيسمح بأعداد تقارير على أساس يومي وبكفاءة وفاعلية وجودة افضل من التقارير التقليدية، كما اوصت الدراسة بضرورة تطوير المهام الادارية بما يتماشى مع تحديات البيانات الضخمة ، علاوة على ضرورة تطوير التأهيل العلمى والعملى للاداريين في البيئة المعاصرة .

وهدف دراسة (يونس، 2019) إلى اختبار أثر تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة الاداء المهني ، وتوصلت الدراسة إلى أن تحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى تحسين جودة الاداء المهني من خلال

تحسين خصائصها، وكذلك فإن منظمات الأعمال تحقق العديد من المزايا منها تطوير استراتيجياتها ونماذج الأعمال الخاصة بها، وتوفير معلومات ملائمة تساعد في ترشيد القرارات.

كما اشارت دراسة (البسيوني، 2019) إلى أن البيانات الضخمة ذات تأثير معنوي في التقارير الصادرة عن الشركات. كما أظهرت وجود التأثير المعنوي للبيانات الضخمة وتحليلها في التقارير المالية على تحسين جودة الاداء المهني.

وبينما هدفت دراسة (Ghasemaghaei & Calic, 2019) ، إلى التعرف على الأثر المباشر للبيانات الضخمة بأبعادها (الحجم والسرعة والتنوع) على صنع القرار والدور الوسيط لجودة البيانات. وتوصلت الدراسة إلى وجود الأثر الإيجابي لجودة البيانات في تحسين قرارات الشركة المتخذة ويؤثر سلبا على جودة البيانات الداخلية.

دراسة (البدور، 2019): هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء الموظفين في وزارة الشباب الأردنية، من خلال استخدام أداة الاستبانة بالتطبيق على عينة الدراسة وقوامها (100) موظف من الموظفين العاملين بوزارة الشباب الأردنية.

وقد توصلت الدراسة إلى انخفاض أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء الموظفين في وزارة الشباب الأردنية وذلك لأبعاد التدريب، وقواعد البيانات، والبرامج، كما توصلت إلى وجود أثر بدرجة متوسطة لبعد شبكات الاتصال، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05 %) في درجة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء الموظفين في وزارة الشباب الأردنية باختلاف الجنس والمؤهل العلمي.

كما هدفت دراسة (vial, 2019)، إلى تحديد اثر تفعيل تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة المعلومات ، وخلصت الدراسة إلى أن الكم الهائل من حجم المعاملات وحجم البيانات في ظل البيانات الضخمة يؤدي إلى وجود إضطراب رقمي ، وعدم القدرة على التمييز بين المعلومات المفيدة لإتخاذ القرار والمعلومات المضللة، واوصت الدراسة بتطوير المهام والعمليات الادارية التي تنظم الافصاح عن المعلومات في ظل بيئة تكنولوجيا البيانات الضخمة .

وهدف دراسة (الشرقاوى ، 2019) إلى تحديد العلاقة بين تكنولوجيا التحول الرقمي ومؤشرات وقدرات الاداريين ، وخلصت الدراسة إلى أن تكنولوجيا التحول الرقمي أدت إلى تغييرات كبيرة في البيئة

الإدارية أكبر من قدرات ومؤهلات وإمكانيات الإداريين الحالية ، وبناء عليه أوصت الدراسة بضرورة قيام الإداريين بتوسيع مهاراتهم لاستيعاب وفهم تكنولوجيا البيانات الضخمة .

وفي نفس السياق هدفت دراسة (Rose,2020)، إلى تحديد معوقات تفعيل التحول الرقمي في بيئة الأعمال الحالية ، وخلصت الدراسة إلى أنه قبل تطبيق آليات البيانات الضخمة ومنها البيانات الضخمة لابد من محو الأمية الرقمية وزيادة مهارات وإمكانيات الموظفين، كما أوصت الدراسة بضرورة دمج المواد التكنولوجية في نفس الوقت لطلاب الإدارة.

في نفس السياق هدف (Illiashenko,2020) إلى إلقاء الضوء على استخدام تكنولوجيا البيانات الضخمة في العمليات الرقمية، ودراسة كيفية الإثبات والتسجيل للمعاملات وكيف يتم الحفاظ على أمن سجلات المعاملات نظراً لحقيقة أن المعلومات لا يتم تخزينها في مكان واحد ولا يمكن تغييرها. وأكد أن العمليات لا يمكن تزويرها في ظل تقنية البيانات الضخمة بل ستكون المعلومات أكثر شفافية، مع السماح بإجرائها في الوقت الفعلي، وبالتالي أوصت الدراسة بضرورة تفعيل تكنولوجيا البيانات الضخمة ومنها البيانات الضخمة في العمليات الإدارية لضمان أمن ومصادقية العمليات الإدارية.

كما هدفت دراسة (Dirk,2020) إلى تحديد أثر البيانات الضخمة على تفعيل العمليات الرقمية ، وخلصت الدراسة إلى أن العمليات التقليدية تتعرض للعديد من الانتقادات خصوصاً إهتماماً بتسجيل الأحداث التاريخية وضعف قدراتها على التنبؤ والتخطيط المالي، كما أن آليات البيانات الضخمة تؤثر في علم الإدارة وأن هذه الآليات حسب تأثيرها هي: سلاسل القيمة، البيانات الضخمة، التصنيع المرن، الذكاء الاصطناعي، وأوصت الدراسة بتفعيل العمليات الرقمية حيث أن العمليات الرقمية هي الثورة القادمة .

هدفت دراسة (أبو رحمة، 2020) إلى تحديد أثر البيانات الضخمة على تحسين الأداء ، وخلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يوفر المهارات التكنولوجية اللازمة لنجاح الممارسات الإدارية بشكل واقعي ويجعلها أكثر فاعلية ودقة، مما يؤدي إلى زيادة رضا المستفيدين ، وبناء عليه أوصت الدراسة بضرورة تفعيل تكنولوجيا التحول الرقمي في البيئة الحديثة .

بينما هدفت دراسة (عبد التواب، 2020) إلى تحديد أثر تفعيل تكنولوجيا التحول الرقمي على تفعيل حوكمة الشركات ، وخلصت الدراسة إلى أن البيانات الضخمة يعمل على تحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيز فعالية حوكمة الشركات، كما أوصت الدراسة بتفعيل آليات البيانات الضخمة ومنها البيانات الضخمة لضمان تعزيز حوكمة الشركات .

وبينما هدفت دراسة (Li and Yang, 2020)، للتعرف على تأثير البيانات الضخمة لوسائل الإعلام عبر الإنترنت على الأداء للشركات، وذلك من خلال عينة عشوائية من (17) شركة تعمل في الصين خلال الفترة من 2012 ولغاية 2017، وأظهرت الدراسة وجود علاقة ارتباط بين البيانات الإعلامية الضخمة وأداء الشركات على المدى القصير والطويل.

هدفت دراسة (مسعود، 2020) إلى البحث في العلاقة بين البيانات الضخمة وأثرها على تحسين جودة التقارير المالية، وتم استخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، وصممت إستبانه وتم توزيعها على هيئة التدريس والمدراء الماليين والمحاسبين والمراجعين الخارجيين والمستفيدين من البيانات المالية، وعددهم (138) فرداً. وأظهرت الدراسة إلى وجود تأثير معنوي للعلاقة بين البيانات الضخمة و تعزيز جودة التقارير المالية.

هدفت دراسة (ضنبري وبديار، 2021): إلى قياس أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، وقد تم استخدام أسلوب الإستبانه لجمع البيانات لتحقيق أهداف إجراء الدراسة، وقد تم استخدام البرنامج الحصائي (SPSS).

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي وذلك بنسبة 81.90 %، مما يعبر عن علاقة طردية قوية، كما توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي قوى للإدارة الإلكترونية في تحسين ورفع الأداء الوظيفي لأعضاء هيئة التدريس بالكلية محل الدراسة، وقد أوصت الدراسة بضرورة إهتمام الجامعة بجذب وإستقطاب الكفاءات البشرية وذلك لتطبيق الإدارة الإلكترونية، كما أوصت الدراسة بضرورة الإهتمام بتبني الجامعة لهدف الوصول إلى صفرية التعامل بالأوراق، وضرورة تخصيص ميزانية لتوفير متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية.

أشارت دراسة (حجاج، 2022) إلى أن تحليل البيانات الضخمة يؤثر على الأداء المالي للشركات، كما يؤثر على دعم الابتكار في العمليات الانتاجية، كما أن التقارير المالية الصادرة عن تحليل البيانات الضخمة من خلال نظم المعلومات المحاسبية تتصف بالدقة والتمثيل للوقائع وفق الضوابط القانونية والمعايير المهنية.

4/1 - هدف البحث

يهدف البحث إلى دراسة وتحليل الآثار المختلفة لتطبيق التحول الرقمي في تحسين جودة الاداء المهني ، وينبثق من الهدف السابق الأهداف التالية:

- 1- تحديد أهم أدوات التحول الرقمي ذات الصلة بالممارسات الادارية.
- 2- تحليل الإصدارات المهنية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة.
- 3- تحديد أثر تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة التقارير التشغيلية.
- 4- دراسة معوقات ومشكلات تفعيل التحول الرقمي في منشآت الاعمال.
- 5- تحديد دور التحول الرقمي فى زيادة منفعة المعلومات.

5/1- اهمية البحث

تنقسم اهمية الدراسة الى اهمية علمية واهمية عملية كمايلي :

أ- الأهمية العلمية

- 1- تبرز أهمية الدراسة العلمية في دراسة اثر التحول الرقمي على الاداء المهني .
- 2- التركيز على الدور الاستراتيجي للمعلومات ، وتحسين جودتها في التقارير .
- 3- توضيح اثر التحول الرقمي على اداء المهام الادارية والمساعدة فى تطوير التأهيل العلمي للاداريين لمواكبة بيئة البيانات الضخمة .
- 4- الاستفادة من تطبيق الاصدارات العلمية والمهنية التى تهتم بدور آليات التحول الرقمي فى دعم وتطوير الاداء المهني.
- 5- السعي نحو تسليط الضوء على تعظيم القيمة المضافة من تكنولوجيا التحول الرقمي فى حماية اصول الشركة المعنوية والافصاح عنها.
- 6- قد تسهم الدراسة فى تقديم إضافة علمية جديدة إلى قواعد البحث، حيث أنه رغم وجود عدد من الدراسات السابقة التى تناولت دراسة التحول الرقمي إلا أنها ما زالت تتسم بالندرة، كما أنه لا يوجد دراسات كثيرة تناولت أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي.

7- المساهمة فى وضع خطوة للباحثين والدارسين لإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث فى الجوانب التى لم يتعرض إليها هذا البحث.

ب- الأهمية العملية

1- يُمثل البحث اتجاهاً جديداً لبيان تصميم واختبار وتطبيق تكنولوجيا التحول الرقمي فى النظام الإداري وبيان دوره فى تحسين الاداء .

2- تساعد الدراسة فى تطوير الاداء المهنى وزيادة قدراتهم فى التعامل مع التكنولوجيا ونظم المعلومات.

3- تعمل الدراسة على رفع قدرات الاداريين فى التعامل مع البيانات الضخمة .

4- توضيح أساليب وطرق تكنولوجيا التحول الرقمي في تصحيح العديد من نواحي الخلل والضعف فى النظام الإداري .

5- تكمن أهمية البحث فى تحديد كيفية إستغلال أثر رفع الأداء الوظيفي والذي يتأثر بدوره بالتحول الرقمي.

2/ الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة

1/2- مفهوم الأداء وتحسين الأداء المهني

يمكن تعريف الأداء بأنها " معدلات قياسية تستطيع إدارة المؤسسة أن تسترشد بها كأساس للتقييم والمراجعة وذلك بمقارنة النتائج التى تحققها تلك المعدلات"، ويمكن تحديد معايير الأداء العامة التالية والتى تستخدمها المنظمات والمؤسسات كأساس للتقييم والمراجعة. (bullock,2014)

فى حين أن البعض يقرن الأداء بمجموعة من المقاييس والمعايير المحددة سلفاً لا بأهداف تضعها المنظمة ، ويكون الحكم على الأداء بالجيد أو بالردئ حسب قدرة المؤسسة على تطبيقها. (chong,2024)

يستخدم مصطلح الأداء على نطاق واسع فى ميدان الأعمال، ورغم ذلك من الصعب إعطاء تعريف بسيط ومحدد له ، حيث يمكن تعريفه بأنه "العمليات التى تتضمن إتباع وسائل وأساليب يتم عن طريقها القيام بالنشاطات للوصول إلى أهداف هذه النشاطات ، باستخدام موارد وإمكانات معينة".(data,2015) كما يعرف الأداء أيضاً بأنه "المخرجات أو الأهداف التى يسعى النظام إلى تحقيقها". (hand,2012)

2/2-العوامل المؤثرة فى الاداء المهني :

هناك عوامل عديدة ومتنوعة يمكن ان تؤثر على أداء الشركات المدرجة بالبورصة بعضها داخلي والآخر خارجي، بحيث يتحقق ذلك من قيمة مؤشرات الأداء العالية أو الأدنى وبالتالي من الصعب حصرها وتناولها جميعا ومن أهم هذه العوامل ما يلي:

1- العوامل الداخلية:

تتمثل العوامل الداخلية في مختلف المتغيرات الناتجة عن تفاعل عناصر المؤسسة الداخلية والتي تؤثر على أدائها ، ويمكن للمسير أن يتحكم فيها ويحدث فيها تغيرات تسمح بزيادة آثارها الإيجابية أو التقليل من آثارها السلبية .(البليسي،2000)

2- العوامل الخارجية:

يقصد بالعوامل الخارجية " مجموعة التغيرات والقيود والمواقف التي هي بمنأى على رقابة المؤسسة ، وبالتالي قد تؤثر بشكل مباشر او غير مباشر في أنشطة وقرارات المؤسسة وتخرج عن نطاق سيطرتها.

3. العوامل السياسية:

إن علاقة المؤسسة بالمتغيرات السياسية تشمل جانب القرارات السياسية كالحرب، التأمينات ، الحظر على نشاط بعض المؤسسات ، الانقلابات ، كلها عوامل تؤثر على أداء المؤسسة.

4. العوامل الاقتصادية:

تشمل كل من معدلات الفائدة، معدلات التضخم ، معدلات البطالة ، اتجاهات الأجور، توفر الطاقة وتكلفتها.

5. العوامل الاجتماعية:

تتمثل في التركيبة السكانية ، التوزيع الجغرافي ، الأنماط الاستهلاكية ، مستوى التعليم.

6- العوامل التكنولوجية:

تشمل معدلات الإنفاق على البحوث والتطوير، تطور وسائل الاتصالات وأنظمة المعلومات ، والاختراعات الجديدة وغيرها من القوى التي تساهم في حل مشكلات العمل من خلال التقنيات الحديثة.

7- العوامل البيئية والتشريعية:

منها القوانين الخاصة بتنظيم علاقة المؤسسة بالعاملين، القوانين المرتبطة بالبيئة التي تعمل على حمايتها والمحافظة عليها من التلوث، القوانين الخاصة بالدفاع عن حقوق المستهلكين.

8- العوامل التقنية:

تمثل القوى والمتغيرات التي ترتبط بالجانب التقني في المؤسسة، وتضم على الخصوص على ما يلي:(الخلف،2017)

أ- الهيكل التنظيمي:

وهو الإطار الرسمي الذي يحدد درجة التخصص وتقسيم العمل بين الوحدات والأفراد ، وعدد المجموعات الوظيفية ، وكذا عدد المستويات الإدارية ، ولمن يتبع كل شخص ومن هم الأشخاص الذين يتبعون له ، وما هي سلطات ومسؤوليات كل منهم ، وكيف يتم التنسيق بين وحداتهم أو أقسامهم.

3/2- مستويات الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة:

يرتبط الأداء المهني ارتباطاً وثيقاً بتطبيق العمل الذي يقوم به الفرد وإدراك العمليات التي يمر بها العمل حتى تحقق الإنجاز المطلوب.(davries,2021)

توجد مجموعة من المستويات للأداء المهني يمكن للمؤسسة الاقتصادية من خلالها التعرف على مستوى أدائها ، ولعل هذا الاختلاف يعود كما أشرنا لاختلاف المعايير والمقاييس التي يتبناها باحثي هذا المجال، وتتمثل هذه المستويات في : (drummond,2012)

1. الأداء الاستثنائي: يبين التفوق في الأداء ضمن الصناعة على المدى البعيد والعقود المربحة ، وكذا الالتزام الواضح من قبل الأفراد ووفرة السيولة وإزدهار الوضع المالي للمؤسسة.

2. الأداء البارز: يكون فيه الحصول على عدة عقود عمل كبيرة ، إمتلاك إطارات ذات كفاءة إمتلاك مركز ووضع مالي متميز .

3. الأداء الجيد جداً: يبين مدى صلابة الأداء ، واتضاح الرؤية المستقبلية إلى جانب التمتع بالوضع المالى الجيد.

4. الأداء الجيد: يكون فيه تميز للأداء وفق المعدلات السائدة مع توازن نقاط القوة والضعف فى المنتجات والخدمات وقاعدة العملاء، مع امتلاك وضع مالى غير مستقر.

5. الأداء المعتدل: يمثل سير دورة أداء دون المعدل، وتغلب نقاط الضعف على نقاط القوة فى المنتخبات والخدمات وقاعدة العملاء ، مع صعوبة فى الحصول على الأموال اللازمة للبقاء والنمو.

6. الأداء الضعيف: والذي يمثل الأداء دون المعدل بكثير، مع وضوح لنقاط الضعف فى جميع المحاور تقريباً، فضلاً عن وجود صعوبات خطيرة فى استقطاب الإطارات المؤهلة، مع مواجهة مشاكل خطيرة فى الجوانب المالية.

4/2- اهداف تحسين الاداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة

كما يمكن تقسيم الأهداف التى تتطلع برامج تقويم الأداء المهني إلى التحقق من إنجازها إلى نوعين رئيسيين هما: (Goetsch,2017)

أولاً: الأهداف الإدارية: وتشمل الإرتقاء بمستوى الأفراد لإكتشاف مستوياتهم.

ثانياً: الأهداف السلوكية: وتعنى تكرار السلوك الجيد ومكافأة الأفراد العاملين وتنمية العلاقات الإنسانية وتحقيق الرضا الوظيفي.

لذلك كان هنالك دافعاً قوياً لتبنى برامج تحسين الأداء المهني للأسباب التالية: (Eriksson,2021)

- فقدان حصة تسويقية هامة من أكبر العملاء .
- فرض العملاء شروط على المنشأة والرضوخ لها.
- دخول أطراف أساسية على العملاء يتحكمون فى تسيير الشركة.
- تكرار شكاوى العملاء من عدم كفاءة المنتج.
- ضعف الأداء وضعف العائد عن الأصول.
- عدم القدرة على الوفاء بمواعيد التسليم.

5/2- مفهوم الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة:

برغم من أن مفهوم الأداء المهني يشمل هذه الأبعاد الثلاثة إلا أنه يختلف عن أى بعد منها لو أخذ منفرداً، فالأداء المهني يختلف عن الأداء الفردي، ويختلف عن أداء الوحدات التنظيمية، إلا أنه في الحقيقة محصلة لكليهما ، بالإضافة إلى تأثيرات البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

وفى تعريف "التقييم" على أنه قياس لمدى كفاءة وجودة المنظمة فى مجال تحقيق أهدافها العامة والقانونية والاستفادة من هذه البيانات من خلال التحليل والدراسة لأغراض تحسين مستوى أداء المنظمة. (Rahman,2022)

وقد عرف (hansson, 2023) مفهوم تقييم الأداء المهني بأنه عبارة عن "مدى تحقيق المنظمة للأهداف المحددة لها"، أما (Devirse ,2021) فقد عرفوا مفهوم الأداء المهني بأنه " عملية تحليل وقياس الأعمال المنجزة خلال فترة زمنية محددة"، بينما عرف (samadi, 2024) تقييم الأداء على أنه "التعرف على مدى تحقيق المؤسسة أو عدم تحقيقها لأهدافها المتوقعة". ومن خلال ما سبق يلاحظ أن كافة التعريفات تشير وبشكل عام إلى مفهوم الإدارة بالأهداف (management base objectives) وهو أحد أهم الإتجاهات الفكرية التى انتشرت فى السبعينات من هذا القرن وركز على مفهوم تقييم الأداء (dahgaared, 2019).

يعرف تقييم الأداء بأنه دراسة وتحليل أداء العاملين لعملهم وملاحظة سلوكهم وتوقعاتهم أثناء العمل وذلك للتحكم على مدى نجاحهم ومستوى كفاءتهم بأعمالهم الحالية والحكم على إمكانيات النمو. (escrig,2014)

ويرى البعض بأن تعريف مفهوم تحسين الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة يتكون من الخطوات التالية (gallear,2024)

أ. عملية إستراتيجية تعتمد على المؤسسة بغرض تحديد الفارق أو ما يعرف بفجوة الأداء بين ما هو مطبق وما هو مخطط له.

ب. تتم هذه باستخدام مجموعة من المعايير والمؤشرات والمقاييس.

ج- تهدف هذه العملية المستمرة إلى استخلاص النتائج الواجب إتباعها لتقليل الفجوة وتحسين الأداء خلال الفترة الزمنية القادمة.

- د. كما تساعد في تحديث وتعديل أهداف جديدة للمؤسسة يسهل تحقيقها دون إحداث فجوة في الأداء .
- وتتحدد الفلسفة التي يقوم عليها الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة في الأتي: (kanji,2017)
- أ. إن كل مستوى من المستويات الأداء هو جزء من مستوى أداء كلى أكبر بالمنظمة
- ب. إن قياس الأداء القائم على الاهتمام بالأجزاء دون إدراك نقاط التلامس والحركة مع بقية أجزاء الكل يبعد المؤسسة عن المثالية ويقودها إلى سلسلة من الصراعات التي تؤدي في النهاية للهدم وتشتيت الجهود.
- ج. إذا حدث تفوق ما نتيجة للنظرة الجزئية فهو تفوق مؤقت يؤدي إلى الاختلافات والتدهور في الأجل الطويل.
- د. إن إدراك طبيعة النظرة الكلية للأداء المهني هو تصاعد لتكامل الأفكار والسياسات والنظم للوصول إلى المثالية التكاملية وتجنب القصور التجزيئي.
- هـ - إن النظرة التكاملية للأداء لا تعنى عدم الاختلاف بل تعنى إدراك وجهة الاختلاف مع الأجزاء وصولاً إلى التجانس الإدارى والذي يؤدي إلى الجماعية في الأداء الإدارى وإلى تحقيق الإبداع الإدارى.
- إن قدرة الإدارة على تحقيق حالة من الكفاءة والفعالية فى المنظمة تعتمد بدرجة كبيرة على دورها فى بناء تنظيم مؤسسى يمكن المنظمة من الأداء المتميز الذى يتماثل مع الطبيعة الديناميكية المتجددة لمهام الإدارة الآتية: (metri,2024)
- أ. العمل على استقرارية واستمرارية المنظمة فى أداء أهدافها.
- ب. العمل على تأقلم وتكيف المنظمة مع المتغيرات الإيجابية المتجددة فى البيئة.
- ج. إبتداع وتنمية النظم التى تعين المنظمة على استكشاف المتطلبات والعمل على تحقيقها عند الحاجة إليها.

6/2- أهداف تقييم الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة:

يعتبر تقييم الأداء هو ذلك العمل الإشرافى المنظم والمستمر ويركز على نتائج أعمال الأفراد وسلوكياتهم وتوقعاتهم، وهناك العديد من الأهداف التى تسعى المؤسسات والشركات إلى تحقيقها من خلال تطبيقها لعملية تقييم الأداء المهني ، ومن أهمها: (ou,2023)

1. المساعدة في التحقق من مدى قدرة الوحدات المحلية لدى المؤسسة في تحقيق أهدافها ، فمن خلال توفر مجموعة من المعايير والمقاييس المستخدمة لتقييم الأداء يمكن أن يتم تحديد الفارق بين ما هو مخطط له وما تم إنجازه فعلياً، وبالتالي تحديد نقاط القوة والضعف لدى المؤسسة.
2. إن عملية تقويم الأداء تسلط الضوء على مدى الكفاءة في استغلال الإدارة لكافة الموارد المتاحة لها، ويتم ذلك من خلال استثمار الموارد البشرية بصورة أفضل والحد من إهدار الموارد المالية من خلال تقليل التكاليف والنفقات بما لا يؤثر على جودة الخدمة المقدمة.
3. تساعد المدير في معرفة ما يحتاجه لتحقيق أداء عالي يتناسب وأهدافه الموضوعية، فنماذج التقييم تشتمل على مجموعة أسس تساهم في تحديد الطريق الصحيح لرفع كفاءة الأداء والتي إن تم إتباعها تساهم في تحسين مستوى الأداء لدى المؤسسة.
4. المساهمة في تطوير الأقسام المحلية للمؤسسة: وذلك من خلال تشخيص مشاكل ومعوقات كل قسم داخل المؤسسة ومحاولة معالجتها بعد تقويمها من خلال أسس ومعايير محددة.
5. خلق جو من التنافس بين كافة الأقسام المختلفة داخل المؤسسة من خلال تعزيزها لمبدأ الثواب والعقاب.
6. تحقيق مستوى أفضل من رضا العملاء والعاملين على حد سواء: فلا بد من مواكبة التطور من أجل الاستمرار في تقديم الأفضل للعملاء والعاملين من خلال توفير مجموعة من المعايير لقياس مدى رضائهم عن تلك الخدمات المقدمة.

7/2 - علاقة تقييم الأداء المهني بمستويات الأداء الأخرى في الشركات المدرجة بالبورصة:

هناك ثلاثة مستويات متدرجة للأداء يمكن توضيحها بما يلي: (logthethis,2012)

المستوى الأول: تقييم الأداء العام:

توجد العديد من العوامل التي تؤدي بالمؤسسات إلى تحسين ادائها ومن أبرزها دوافع التحسين المستمر والتطوير السريع والحفاظ على المكان والإهتمام بالجودة.

المستوى الثاني: تقييم الأداء المؤسسي:

والذى يتضمن تقييم أداء الوزارات والدوائر والبلديات والمؤسسات والشركات، ويتم ذلك من خلال استحداث مجموعة من معايير الأداء وقياس مستوى الإنجاز الفعلى فى ضوء تلك المعايير المعدة للأداء المطلوب.

المستوى الثالث: تقييم الأداء الفردى:

حيث يتضمن ذلك كل فرد من العاملين فى أى دائرة أو مؤسسة وذلك من خلال وضع بعض الأسس والمعايير لتقييم الأداء الفردى والمنبثقة من تحليل الوظائف التى يقوم بها العاملون، ويعتبر هذا التقييم حجر الأساس لتقييم الأداء ككل.

ومن خلال تعريف المستويات الثلاثة السابقة بانها تتأثر وتتوثر بينها فهى تشترك فى الأهداف العامة لعملية تقييم الأداء كمعرفة نقاط القوة والضعف فى الأداء للفرد والمؤسسة والقطاع العام ، كما أنها تعتبر عمليات متكاملة، ذلك أن تقييم أداء الدولة يتطلب تقييم أداء مؤسساتها والذى يحتاج بدوره لتقييم أداء الأفراد داخلها، إلا أن هذه المستويات الثلاثة تختلف فيما بينها فى الأسس التى يتم تحديدها فى كل مستوى لتقييم الأداء من خلالها.

هنالك ثلاثة ابعاد أساسية تتمثل فى الآتى:(hansson,2023)

1. كمية الجهد المبذول.

2. نوعية الجهد.

3. نمط الأداء.

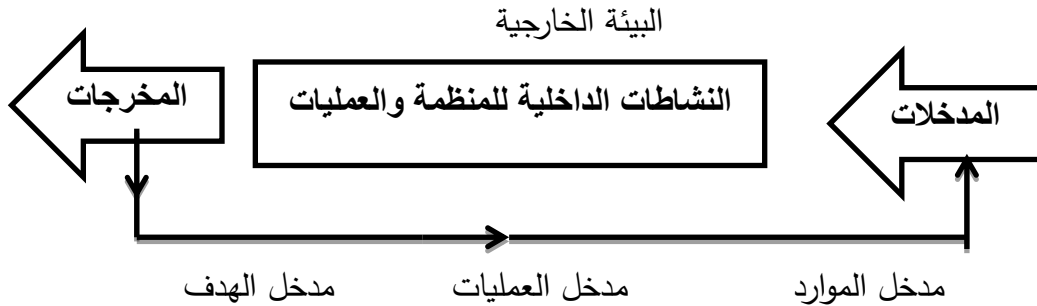
8/2- نماذج الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة:

هناك العديد من النماذج المستخدمة لتقييم الأداء المهني والتي تتباين فيما بينها من خلال توجهاتها وتركيزها ودرجة تعقيدها وملائمتها لنوع المنظمات الربحية منها والخدمية، وهنا سيتم التركيز على النماذج الأكثر ملائمة والأسهل تطبيقاً.

1. النموذج التقليدى (Traditional Approach)

يركز هذا النموذج على الأجزاء الرئيسية التى تتكون منها المؤسسات او المنظمات، ويمكن توضيح مكونات النموذج التقليدى من خلال الشكل التالى (رقم 1) :

الشكل (1) نموذج تقييم الأداء التقليدي



المصدر: الطعامة، 2000 "

يمكن لأي مؤسسة أو منظمة أن تقيم أدائها ضمن أي من المدخلات التالية لقياس مستوى الأداء لكل مكون من مكونات النظام كالتالي: (جابلونسكي ، 2021)

أ. مدخل المخرجات (الهدف) :Goal Approach:

يتم من خلال هذا المدخل تقييم قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها ، ونعنى بها نجاح هذه المؤسسة في تقديم الخدمات الممنوعة منها والذي يعكس سبب وجودها

ب. مدخل الموارد :System Resource Approach:

ويتمكن المقوم من خلال هذا المدخل من تحديد مدى قدرة المؤسسة على الحصول على الموارد، وقدرتها على إدامة واستمرارية العمليات اليومية.

ج. مدخل العمليات التحويلية: Internal Process Approach:

وهنا يمكن قياس أنشطة داخلية ليس لها علاقة بالبيئة الخارجية ، ويمثل هذا المدخل قدرة المؤسسة على استغلال المدخلات من مال ووقت وموارد بشرية ومواد ومعدات للحصول على المنتجات أو الخدمات المخرجة.

2. نموذج تقييم الأداء المتوازن:

هو أحد المداخل الاستراتيجية لقياس وتقييم الأداء ، والذي طوره كل من روبرت كابلن من جامعة هارفارد وديفيد نورتن، ويستهدف هذا النموذج وصف بعض الجوانب التنظيمية التي يجب قياسها بشكل يحقق "التوازن" فيما بينها دون التركيز على جانب واحد فقط ، حيث درجت كثير من الإدارات على التركيز على بعد الأداء المالى دون الالتفات لباقي الجوانب التنظيمية الأخرى ويمثل هذا النموذج نظاماً إدارياً إلى جانب كونه نظاماً قياسياً، وهو ما يمكن المؤسسة من تحديد الرؤية المستقبلية (Vision)، والرسالة التنظيمية (Mission) بوضوح وتحويلها إلى خطة عمل. (حمود، 2022)

يحقق هذا النموذج نوعاً من التغذية العكسية بين العمليات الداخلية والنتائج الخرجية، بما يضمن تحسين الأداء الاستراتيجي للمؤسسة، كما يحقق هذا النموذج العديد من التوازنات بين المفاهيم والمقاييس التقليدية والحديثة، فهو لا يعتمد فقط على المؤشرات التاريخية بل يتعدى ذلك ليشتمل العديد من المؤشرات المستقبلية التي تحدد مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية. ويتكون هذا النموذج من العناصر الرئيسية التالية: (alscigili,2022)

- الرؤية الاستراتيجية Vision and Mission.

- الأداء المالى Financial Performance.

- العمليات الداخلية Internal Process.

- التعليم والنمو Learning and Growth.

- المستفيدون (متلقى الخدمة) Clients.

9/2- فجوة الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة:

فجوة الأداء تظهر عند مقارنة ما تم التخطيط له فى بداية العام مع النتائج المتحصلة فى نهاية العام، مثال ذلك: نسبة مبيعات مخطط لها من الشركة تفاجأ بإنخفاض النسبة المستهدفة إلى مستويات منخفضة قد تصل إلى 50-70% من النسبة المتوقعة، لذا لابد من تحديد المظاهر الدالة على وجود الضعف فى الأداء أو الإنتاجية، ويجب أن تسترعى هذه المظاهر الانتباه إلى محاولة علاجها.

ولعلاج فجوة الأداء المهني يجب اختيار أهداف محددة للتركيز عليها لتطوير وتحسين أدائها ، وهذه الأهداف من أهداف المؤسسة الناجحة ، والجهود المبذولة لتحسين الأداء تعطى افضل نتائجها

عندما تكون مدعومة من الجهات العليا. ومن أهم خطوات معالجة فجوة الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة تتمثل فيما يلي (الزامل، 2013)

1- تحليل الأداء :

يتم تحليل الأداء باختبار أداء المؤسسة ضمن أولوياتها وقدراتها، وهو تعريف وتحليل للوضع الحالي المتوقع للمشاكل في أداء العمل والمنافسة.

يرتبط بعملية تحليل الأداء مفهومان في تحليل بيئة العمل وهما: الوضع المرغوب والوضع الحالي أو الفعلي ، وينتج عن المفهومين إدراك الفجوة في الأداء، لذا فإن الهدف من تحليل الأداء هو إغلاق الفجوة، أو على الأقل تقليصها إلى أدنى مستوى باستخدام أقل التكاليف وتحديد الأداء المرغوب يكون مشتقاً من السياسة الرئيسة الأساسية للمؤسسة وأولوياتها ، ومن قواعد العمل المنظمة.

2- البحث عن المسببات :

هنا يتم تحليل المسببات في الفجوة بين الأداء المرغوب والواقعي ، وعادة ما يتم الفشل في معالجة مشاكل الأداء، لأن الحلول المقترحة تهدف إلى معالجة الأغراض الخارجية فقط، لأ المسببات الحقيقية للمشكلة ، ولكن عندما تتم معالجة المشكلة من جذورها فذلك سيؤدي إلى نتائج أفضل ، لذا فإن تحليل المسببات رابط مهم بين الفجوة في الأداء والإجراءات الملائمة لتحسين وتطوير الأداء.

3- اختيار وسيلة المعالجة :

يمكن اختيار وتصميم الطريقة التي يمكن بها معالجة الفجوة الحاصلة في الأداء، ويمكن أن تكون عدة طرق مع ملاحظة أنه لا يمكن تطبيق أكثر من طريقة في الوقت نفسه ، بل يجب إختيار طريقة واحدة والتركيز عليها وإختبارها ثم التي تليها، مع الأخذ بالحسبان الأولوية، والأهمية في اختيار الطريقة المناسبة والحساب الدقيق للتكلفة والمنافع المتوقعة.

4- التطبيق :

بعد إختيار الطريقة الملائمة نضعها حيز التنفيذ ، ونصمم نظاماً للمتابعة، ونحاول تضمين مفاهيم التغيير التي نريدها في الأعمال اليومية، ونحاول الاهتمام بتأثير الأمور المباشرة وغير المباشرة بالنسبة إلى التغيير ، لضمان تحقيق فاعلية المؤسسة وتحقيق اهدافه بكفاءة وفاعلية.

5- مراقبة الأداء وتقييمه:

يجب أن تكون هذه العملية مستمرة، لأن بعض الأساليب ولحلول لها آثار مباشرة في تحسين وتطوير الأداء، ويجب أن تكون لدينا وسائل مراقبة ومتابعة تركز على قياس التغيير الحاصل لتوافر تغذية راجعة مبكرة لنتيجة هذا الوسائل.

ولتقييم التأثير الحاصل في محالة سد الفجوة في الأداء، تجب المقارنة بشكل مستمر بالتقييم الرسمي بين الأداء الفعلي والمرغوب ، وبهذا نكون قد حصلنا على معلومات من التقييم التي يمكن استخدامها والاستفادة منها في عمليات تقييم جديدة أخرى.

10/2- علاقة القدرات الابتكارية بالأداء المهني المتميز في الشركات المدرجة بالبورصة

تعد القدرات الابتكارية عنصراً أساسياً في المنافسة بين المؤسسات، فالاستجابة السليمة والسريعة والفعالة لاحتياجات العملاء تسمح لهم بتحقيق رضاهم، وبالتالي إكتساب حصص سوقية ، وتساهم القدرات الابتكارية في تحسين مستوى الجودة والقيمة التي يقدمها للعملاء، وذلك بهدف الارتقاء بأدائها وتنمية مهاراتها. (سودان، 2012)

ولا يتحقق التمايز إلا إذا عم الإلتزام بالجودة في جميع المستويات الأداء بمعنى المدخلات والمخرجات والعمليات. إذ تعتبر القدرات الابتكارية أساساً للتطوير والتحسين المستمر للأداء، والذي ترمى من خلاله المؤسسة إلى تحقيق هدف رئيسي يتمثل في الوصول إلى رضا العميل وذلك بالاعتماد على الحقائق وتوفير بيئة تهيئ للأفراد العمل بحماس وقدرة والالتزام في جميع مجالات العمل.(شاهين، 2024،

يتضح أن إدارة التميز المهني يتطلب توافر مجموعة من المقومات التالية:(الشبراوي، 2015)

1. بناء إستراتيجية متكاملة.
2. رسالة المنظمة التي تعد عن النتائج الكبرى التي تسعى الشركة إلى تحقيقها.
3. الأهداف الإستراتيجية.
4. نمط السياسات وهياكل تنظيمية مرنة.

تنتهج المؤسسات عدة سبل لتحسين ادائها الإنتاجي أهمها الجودة. فهذه الأخيرة أصبحت خلال السنوات الأخيرة شرطاً ضرورياً للتبادل التجاري كما أنها أهم إستراتيجية تنافسية تعتمد عليها معظم المؤسسات ويتم اللجوء إلى مداخل كفيلة بتحسين الأداء المهني للمؤسسة إما عندما يكون الأداء المهني المنجز أقل من المخطط أو وجود التوازن بينهما، حيث أنه تماشياً مع تطورات المحيط تلجأ المؤسسة إلى التحسين المستمر لأدائها لبلوغ الأفضل والتميز. (صلاح، 2023)

ويتم تحسين الأداء المهني وفق أحد معايير وهي: (الطجم، 2021)

- التكلفة والوقت والجودة.

- مداخل تحسينه وهي: إعادة الهندسة ، التحسين المستمر، إدارة الجودة الشاملة ، نظام تسيير الجودة.

تمثل القدرات الابتكارية حالياً إحدى الميزات التنافسية في السوق المحلية والعالمية، لذلك تركز معظم المؤسسات على عنصر القدرات الابتكارية في إنتاجها حيث أنها تسعى لتقديم منتجات ذات جودة تلبية لرغبات الزبائن المتميزة بالتطور المستمر. ولا يزال ينظر الكثيرون إلى الجودة بمفهومها التقليدي على أنها تخص المنتج فقط وهي تمثل النتيجة المجردة لعمليات معينة خلال مراحل الإنتاج ، إلا أن التعريف الحديثة والمذكورة سابقاً للجودة توضح بأنها مجموعة الخصائص الداخلية للمنتج المطابقة لمتطلبات الزبائن المتطورة، والناجمة عن: تطبيق المواصفات القياسية العالمية ، مشاركة كل الأفراد في جميع وظائف المؤسسة من خلال تخفيض البضائع والتكاليف، أي تحسين ادائها الإنتاجي بغية المنافسين في السوق وبالتالي القدرة على البقاء والاستمرار.

ويتم تحسين الأداء المهني في الشركات المدرجة بالبورصة بالتركيز على عنصر القدرات الابتكارية من خلال (baidoun,2023)

1. صنع منتجات مطابقة للمواصفات العالمية.

2. رفع كفاءة العمليات الإنتاجية من خلال الاستخدام الأمثل للموارد الإنتاجية.

3. زيادة فعالية العمليات الإنتاجية من خلال بلوغ أهدافها الإنتاجية.

4. تلبية رغبات الزبائن لرفع حصتها السوقية وبالتالي تعزيز مكانتها التنافسية.

إن الاهتمام المتزايد بالقدرات الابتكارية في هذه المؤسسات ضرورة حتمية يهدف إلى الحصول على ميزات تنافسية في ظل التغيرات وتطور الأسواق العالمية وتزايد طلبات الزبائن على الجودة وزيادة

حدة المنافسة ، وعليه أصبحت الجودة سلاحاً استراتيجياً للحصول على هذه الميزات في ظل انفتاح التجارة الدولية وزوال الحواجز والسعي للحصول على شهادات المطابقة العالمية.(خليل،2021)

تعد الجودة إحدى الأفضليات التنافسية والمحاور الكبرى للتغيير في المؤسسات العالمية الرائدة وكمتغيرة استراتيجية، وذات اثار إيجابية على أداء المؤسسات. وإذا تم استخدامها كمدخل لتحسين أداء الشركات المدرجة بالبورصة ، فلا بد أن تشمل على المحاور الآتية: تطبيق وسائل وتقنيات وطرق الجودة ، استخدام معايير جوائز الجودة، انتهاج مسيرة التحسين المستمر للجودة ودراسة تكاليف الجودة. وفيما يتعلق بالأداء المهني فإن تطبيق مسيرة الجودة لتحسينه يتمثل في:

1. صنع المؤسسة لمنتجات مطابقة للمواصفة.
2. تخفيض الغير مطابقات.
3. ممارسة وظيفة الإنتاج في شكل عمليات طبقاً لمبادئ نظام الأيزو إصدار 2000

11/2- مفهوم التحول الرقمي في المؤسسات الصحية

يرجع مصطلح التحول الرقمي Digital Transformation في اصوله إلى العصر الرقمي الذي يمثل الفترة التي تلت العصر الصناعي ، حيث صارت كل اشكال المعلومات رقمية، ويتم نقلها عبر شبكة المعلومات الدولية بواسطة عدد من الأدوات الإلكترونية أو الرقمية (محمود ، 2018 ، ص11)، كالهواتف المحمولة التي تستخدم في الاتصال في كل مكان ، ووسائل التواصل الاجتماعي والتي تعد قناة الاتصال الأساسية للكثيرين ، والكاميرات ، وألعاب الفيديو ، والشبكات الاجتماعية ، والمدونات ، بالإضافة إلى ما تتيحه الحوسبة السحابية من إمكانيات تتمثل في إنشاء أدوات ومنتجات جديدة بمعدل لم يسبق له مثيل ، وأجهزة الاستشعار الخاصة بتحديد الموقع الجغرافي ، وأجهزة الكمبيوتر الشخصي والمحمول واللوحي ، ومنصات وبيئات التعلم الافتراضية وغيرها (Saiful & nusrat, 2018, P.71).

والتحول الرقمي في المستشفيات هو تلك العملية التي تعتمد على الاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة الصحية ، والتي تنعكس على كافة مكونات المنظومة الصحية من حيث الادوار الجديدة ، واستراتيجيات العلاج ، (محمود ، 2018 ، ص 11) .

والتحول الرقمي في المستشفيات بالاستناد إلى ما سبق هو عملية تحويلية تتم بشكل كبير على جميع أنشطة المؤسسة الصحية ، وتتخلل جميع عمليات وأماكن وأشكال وأهداف التعليم والتعلم والبحث والعمل في الجامعة. ويشمل هذا التحول الرقمي تطوير البنى التحتية الجديدة، والاستخدام المتزايد للوسائط الرقمية والتقنيات في العلاج والتشخيص والخدمات المساندة والإدارة والاتصال ، والعمل أيضاً على مقابلة حاجة الطلاب والموظفين لتطوير مهارات رقمية جديدة مناسبة للأعمال الحالية والمستقبلية (Rampelt, et al., 2019, P.9)

12/2- دواعى تطبيق التحول الرقمي فى المؤسسات الصحية

وفى إطار ما سبق ، يمكن حصر أهم دواعى تطبيق التحول الرقمي فى المؤسسات الصحية فيما يلى:
(Atias, 2018, pp.1-2)

- تنوع واختلاف المرضى، مما يستوجب التنوع فى أساليب التشخيص والعلاج.
- العولمة التى أدت إلى تغيير دور المستشفيات ، فاعتماد التكنولوجيا الرقمية بتلك المؤسسات يتيح فرص توفير العلاج من خلال منصات إلكترونية مختلفة ذات نطاق عالمى ، وذات الصلة باحتياجات كل متعلم.
- الطبيعة المتزايدة لمتطلبات الهجرة ، والتى تتطلب إكساب الطبيب عدداً من المهارات العالمية التى تمكنه من التكيف مع كافة الظروف والتحديات.
- التكلفة الحالية للعملية الصحية ، والتى يعجز الكثيرون عن مقابلتها.
- المنافسة الحالية بين المؤسسات الصحية.
- وبالإضافة إلى ما سبق ، ثمة دواعى أخرى للتحول الرقمي فى المؤسسات الصحية تنبع من الفوائد الجمة لدمج التكنولوجيا الرقمية ، والمتمثلة فى تمكين الطبيب من التحكم فى جودة العملية الصحية ، والوقت الذى يقضيه الطبيب. بالإضافة إلى أن التقنيات الرقمية تساعد الأطباء على تقليل الأعمال الورقية ، فكتابة التقارير يتم استبدالها بأجهزة الكمبيوتر المحمولة أو الأجهزة اللوحية ، مع توفير جميع المعلومات المطلوبة ، وتفيد التكنولوجيا الرقمية أيضاً من خلال دعم العمل الجماعى لإنجاز مهمة ما ، وتبادل وجهات النظر والأفكار مع زملاء الدراسة ، وتحقيق نتائج أفضل فى غضون فترة زمنية أقصر.

كما ينطوى التحول الرقمي في المستشفيات على جوانب مختلفة للجودة، تتراوح بين القضايا التنظيمية والبنية التحتية التكنولوجية إلى الأساليب الطبية ، وتؤثر في التدويل من خلال تقديم برامج صحية مرنة عبر الإنترنت. وعلاوة على ذلك، فإنها توفر الحلول الإدارية ، وأنظمة أمن البيانات ، وأنظمة الكشف عن الغش والانتحال ، وتخزين بيانات البحث ، وخدمات المكتبة وموارد التعلم المتنوعة ، بالإضافة إلى فرص أفضل للتعاون عبر المؤسسات الصحية (Tomte, et al., 2019, p.98) . وتنمية الوعي بالقضايا الأخلاقية والقانونية والأمنية التي تتعلق باستخدام التقنيات ارقمية (The Norwegian Ministry of Education and Research, 2017, P.7).

إن القيمة التي يضيفها التحول الرقمي على العملية الصحية بالمستشفيات في إطار ما سبق تشمل جانبين: الجانب المعرفي (المتمثل في اتقان المهارات المعرفية ومهارات البحث)، والجانب التربوي (التمثل في تغيير السلوك واكتساب المهارات الحياتية وتنمية الحافز). ويعد ذلك ترجمة لفلسفة العلاج عن بعد التي تقوم على توسيع قاعدة الفرص أمام الاطباء، والتي صارت في ظل التحول الرقمي متاحة أمام جميع الأفراد دون التقيد بوقت أو مكان أو فئة معينة ، فالطبيب يواصل تعلمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقاً لما لديه من خبرات ومهاراته سابقة (الدهشان، 2019، ص ص 284 – 285).

ويشير ما سبق إلى أن التحول الرقمي صار شرطاً أساسياً لإعداد المواطن في القرن الحادي والعشرين، لما له من فوائد عديدة تسهم في إكساب المهارات المعرفية والحياتية اللازمة للعيش في مجتمع رقمي. ولضمان تحقيق الفوائد سالفة الذكر ، ظهرت عدد من الأدوات والتقنيات الحديثة للتحول الرقمي في المؤسسات الصحية، منها على سبيل المثال (إنترنت الأشياء ، والبلوك تشين أو سلسلة الكتلة ، والواقع الافتراضي والمعزز، والبيانات الضخمة ، وغيرها). وفيما يلي عرض لبعض من هذه التقنيات.

13/2-التقنيات الحديثة للتحول الرقمي في المؤسسات الصحية:

تتعدد أدوات وتقنيات التحول الرقمي في المستشفيات وتتزايد بشكل متسارع ، حيث لا تكاد تمر ستة أشهر إلا وتظهر أخبار عن ظهور تقنيات وابتكارات جديدة، ومع تزامن هذه التقنيات لابد من وضع معايير تقوم على أساسها كل مؤسسة باختيار نوع التقنيات التي تتناسب وطبيعة عملها. ويوضح الشكل التالي التقنيات الحديثة للتحول الرقمي في المستشفيات.

(1) إنترنت الأشياء : Internet of Things

إنترنت الأشياء (IOT) هو مصطلح تقني يشير إلى الجيل الجديد المتطور والمتنامي بشكل سريع من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، والذي يزيد من قدرة الأشياء المادية والآلات على الاتصال ببعضها البعض ، وتنظيم عملية تبادل البيانات بينها من خلال توصيلها بشبكة الإنترنت ، مما يسهم بدوره في توفير نظم وتقنيات فائقة لتعزيز الإنتاجية ، وخلق نماذج تجارية عصرية ، وتوليد مصادر جديدة للدخل (الدهشان ، 2019، ص 9). وهو عبارة عن شبكة مادية عالمية تربط الأجهزة والأشياء بالبنية التحتية للإنترنت للتواصل أو التفاعل مع البيئة الداخلية والخارجية ، ولغرض تبادل المعلومات من خلال أجهزة استشعار المعلومات وفقاً لشروط محددة. وبالتالي فإن إنترنت الأشياء يمكن من الإتصال بأي شئ وأي شخص حول العالم في أي وقت وفي أي مكان باستخدام أي شبكة أو أي خدمة لتحقيق هدف التحديد الذكي للأشياء وتتبعها وإدارتها. إنه امتداد وتوسعة للشبكة القائمة على الإنترنت، والتي توسع الاتصال بين البشر من الإنسان إلى الإنسان أو من الإنسان إلى الأشياء أو من الأشياء إلى الأشياء (Aldowah, et al., 2017, P.2) . وتعتمد تقنية إنترنت الأشياء على تغيير كل شئ من خلال توصيل العديد من الأجهزة كالساعات الذكية ، والأجهزة الذكية، والسيارات ، والمصابيح الكهربائية، والمباني ، وغيرها من الأجهزة التي تجمع البيانات وتنقلها غالباً دون أي تدخل بشري إلى جهاز رقمي في أي وقت (Al-Qozani & Aleryani, 2018, P.38).

(2) البلوك تشين (سلسلة الكتلة) block chain

هي تقنية تتيح للفرد الاحتفاظ بسجلات لا مركزية وموزعة للمعاملات الرقمية ، ومن المحتمل أن تشهد في السنوات القادمة اهتماماً متزايداً في مجال تحسين الصحة (bartolome, et al., 2017, Pp.2,10). وتعتبر تقنية البلوك تشين هي المفتاح لحل مشكلات الخصوصية والموثوقية في مختلف المجالات (Tureu, et al., 2017, p.2) ، وهي أكبر قاعدة بيانات موزعة بين الأفراد على مستوى العالم ، وتعد بمثابة سجل رقمي ينقل اصول المعلومات من طرف لآخر في نفس الوقت دون الحاجة إلى وسيط ، مع توافر درجة عالية من الأمان لعملية التحويل ، فالتقنية غير قابلة للغش أو التلاعب (خليفة ، 2018، ص1)

(3) الواقع المعزز والافتراضي Augmented and virtual reality

يعبر عن تقنية توفر تجارب حقيقية وواقعية ، يمكن الوصول إليها إما من خلال الأجهزة الإلكترونية كالهواتف المحمولة أو معدات مثبتة على الرأس أو بيئة افتراضية تلقائية. وتعتمد هذه التقنية على توافر غرفة مظلمة تمكن الأشخاص من ارتداء نظرات الواقع المعزز ، والاتغماس الكامل في العالم

الافتراضى ، حيث تضيق الغرفة المظلمة تأثيراً إضافياً إلى هذا الإعداد، وفي الوقت الحالى تقوم العديد من الشركات بتصنيع أجهزة الواقع المعزز والافتراضى وما يصاحبها من برمجيات (Jantjies, et al., 2018, P.43).

وتعد هذه التقنية خطوة جوهرية وإساسية لتحديث التعليم من أجل المستقبل ، باعتبارها بيئة فعالة تشجع على التساؤل حول الحقائق والمفاهيم العلمية ، كما تسهم بشكل كبير فى زيادة دافعية الاطباء وانخراطهم فى التعلم ، وزيادة مشاركتهم فى الأنشطة ، كما أنها تساعد فى تحسين قدرة الاطباء على التفكير المستقل والإبداع والتحليل النقدي(المعداوى، 2019، ص260)

وتستخدم التطبيقات الخاصة بهذه التقنية فى العديد من المؤسسات الصحية ، فعلى سبيل المثال يمكن أن يظهر الواقع المعزز لطلاب الطب ما تحت الجلد أثناء فحص المرضى. ولقد قام باحثون فى جامعة كيس ويسترن ريسيرف باستخدام تقنية الواقع المعزز لتمكين طلاب الطب من مشاهدة ودراسة مسار الدم عبر القلب والشرابين والأوردة. (Pelletier, 2018a,p.3).

ومن المتوقع ان تلعب هذه التقنيات دوراً أكثر أهمية فى التعليم والتعلم على مدى السنوات القليلة القادمة ، فعلى الرغم من أن نماذج التدريس الحالية قد تكون ناجحة، إلا أن تقنيات الواقع الافتراضى والمعزز قد تكون مهياة لتحسين تجربة التعلم وزيادة فهم الطلاب (Delello, et al., 2015, P.212).

(4) البيانات الضخمة : Big Data

تمثل البيانات الضخمة مرحلة هامة من مراحل تطور نظم وتقنيات المعلومات والاتصالات ، وهى تعبر فى مفهومها المبسط عن كمية هائلة من البيانات المعقدة التى يفوق حجمها قدرة البرمجيات والاليات الحاسوبية التقليدية على تخزينها ومعالجتها وتوزيعها الأمر الذى حدا بالأخصائيين إلى وضع حلول بديلة متطورة تمكن من التحكم فى تدفقها والسيطرة عليها. كما تمتلك تقنية البيانات الضخمة إمكانية تحليل بيانات مواقع الإنترنت وأجهزة الاستشعار، وبيانات شبكات التواصل الاجتماعى، حيث إن تحليل هذه البيانات يسمح باستكشاف الارتباطات بين مجموعة من البيانات المستقلة لكشف جوانب عديدة ، ومنها على سبيل المثال : التنبؤ بالاتجاهات التجارية للشركات ، ومكافحة الجريمة ، كما توفر هذه التنبؤات لصناع القرار أدوات مبتكرة لفهم أفضل للظروف والمعطيات، وبالتالي اتخاذ قرارات صحيحة تحقق الأهداف المنشودة (البار، 2017، ص ص 1-2).

وتعمل المؤسسات الصحية حالياً في بيئات ديناميكية وتنافسية ، تتسم بتراكم كم هائل من البيانات الأكاديمية التي تزداد يوماً بعد يوم. ويستدعي ذلك استخدام أدوات متقدمة لمعالجة هذه البيانات، لدعم عملية صنع القرار من قبل الإدارة العليا، وتقليل الصعوبات المرتبطة بتحليل البيانات التقليدي ، وتحسين جودة نظام المؤسسات الصحية بأساليب تعلم جديدة. وتعد البيانات الضخمة أحد الأدوات التي يمكن أن تساعد في تحقيق ذلك (Attaran, et al., 2018, pp.1-5).

14/2- متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات الصحية:

حتى تتمكن المؤسسات الصحية من تحقيق التحول الرقمي والخاص بالدمج الناجح للتكنولوجيا الرقمية في أعمالها ، تحتاج عدداً من المتطلبات المتمثلة فيما يلي:

(1) فهم التحول الرقمي وآثاره التحويلية:

تحتاج المؤسسات الصحية إلى فهم الدور الأوسع للتحول الرقمي عبر المؤسسة بأكملها، وأنه ليس هدفاً في حد ذاته، وليس رفاهية أو خياراً ، بل إنه ضرورة لمواكبة التطورات العالمية وتحقيق الريادة، وأن تبنيه قد يسهم في تحقيق أهداف المؤسسات الصحية والبحث بطريقة أفضل وأكثر كفاءة، دون التركيز فقط على شراء التقنيات الحديثة. كما يجب أن تضع المؤسسات الصحية في اعتبارها أن برامج التحول الرقمي التي تتم عبر الأقسام ، وبدعم من أقسام تكنولوجيا المعلومات هي أمر ضروري لتحقيق نتائج مستدامة (Gouvernement du Quebec, 2018, P.3, Khalid, et al., 2018, P.269)، وأن تحقيقها يتطلب التركيز على التطوير التنظيمي القائم على الإدارة والتحول الثقافي ، مع الحرص على اغتنام الفرص واستغلال فوائد التعاون بين المؤسسات الصحية لضمان فعالية الحلول التي تقيد الاطباء وسوق العمل والمجتمع (The Norwegian Ministry of education and research, 2017, p.4).

(2) وضع استراتيجية للتحول الرقمي:

يجب على كل المؤسسات الصحية أن تقوم بوضع استراتيجية للتحول الرقمي للمؤسسة بأكملها ، بشرط أن يكون المريض محور تركيز الاستراتيجية (Kuzu, 2020, P.20). ولتحقيق الأهداف المحددة في الاستراتيجية يجب مراعاة الآتي (Ministry of education and research, 2019, p.3-6).

- توزيع العمل، ويمكن للمؤسسة الاستفادة من القدرات المشتركة للجهات الفاعلة الوطنية والمؤسسات العاملة في المؤسسات الصحية.

- منح المؤسسات الصحية الحرية الأكاديمية في البحث والابتكار والتنظيم والإدارة ، بشرط عدم التعارض مع الصالح العام.
- تعزيز التعاون بين المؤسسات الصحية والمؤسسات البحثية على كافة المستويات ، مما قد يسهم في خفض التكاليف الخاصة بالتحول الرقمي ، ورفع مستوى المؤسسات الصحية.
- أن تتولى الوحدة المسؤولة عن إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحول الرقمي في الجامعي مسؤولية تنسيق أعمال الرقمنة ، وتقديم الخدمات للمؤسسة، وتنفيذ ومواصلة تطوير استراتيجية التحول الرقمي وخطة العمل.
- توفير التمويل، والخدمات ، والبنية التحتية ، وآليات ضمان الجودة في المؤسسات الصحية.
- الاهتمام بالتحديث المستمر للمهارات الرقمية وفقاً للمستجدات المحلية والعالمية.

(3) وضع إطار عام للتحول الرقمي في المؤسسات الصحية:

لترجمة الاستراتيجية إلى واقع عملي ، تحتاج المؤسسات الصحية إلى وضع إطار عام للتحول الرقمي يركز على ثلاثة محاور أساسية تشمل: (المؤسسة -الهيئة الطبية - الأقسام) ، والذي يمكنها من مواصلة تحديث الأنظمة والعمليات وفقاً لظروف العمل المتطورة (Khalid, et al., 2018, P.271)

ويتضمن المحور الاول (المؤسسة) جوانب العمل التي تمارسها المؤسسة الطبية ، والتي تسهم في الترويج لها ، وتحقيق المنافسة في سوق سريعة التطور، وتلبية توقعات جميع أصحاب المصلحة ، وجذب افضل الاطباء والأكاديميين. والتي تتم كما يشير المخطط من خلال موقع المؤسسة على شبكة الويب، والذي يجب أن يحدث باستمرار ليعكس خصائص العمل بها، كما تتم من خلال عقد شراكات مع مؤسسات أخرى بغرض تجويد العمل ، مع الاهتمام بجانب الأمن الرقمي لحماية خصوصية المؤسسة والطلاب والعاملين على حد سواء .

ويتضمن المحور الثاني (الهيئة الطبية) جوانب العمل التي تدعم العلاقة الرقمية بين المرضى والهيئة الطبية لتيسير عملية التشخيص والعلاج من خلال استراتيجيات التعلم المنظمة وغير المنظمة ، التي تبدأ بتيسير عملية التسجيل الإلكتروني للمرضى ، مروراً بتوفير الأدوات والوسائط الرقمية التي يقدم

من خلالها المحتوى الرقمي ، مع الحرص على دعم الجوانب الاجتماعية للمرضى بتوفير منصات رقمية تقابل احتياجاتهم وتوجهاتهم ، وإتاحة فرص متابعة مستوى تقدم المرض في العلاج .

ويتضمن المحور الثالث (الأقسام) إتباع مدخل الإدارات الرقمية لتعزيز ثقافة الرقمنة والابتكار غير المؤسسة ، والاطلاع المستمر على المستجدات في هذا المجال، وتنفيذ الأجندة الرقمية، ودعم ومساعدة الأقسام الفردية للمشاركة النشطة لتحقيق الأهداف المرتبطة بالرؤية العامة للمؤسسة ، وإنشاء قنوات رقمية للاتصال بالمرضى ، وإتاحة فرص تبادل الخبرات.

(4) الاستثمار في بناء مبتكرين رقميين قادرين:

من أجل الاستيعاب الرقمي المنشود ، تحتاج المؤسسات الصحية إلى تدريب الأطباء والاداريين وفقاً للتقنيات الرقمية المتاحة . فلتجربة طرائق جديدة ومبتكرة للعمل ، يجب على الأطباء التحلي بالمرونة والحرية وعدم القلق من الفشل (Bridgstock, 2016, pp.306–315)، وتلعب أقسام تكنولوجيا المعلومات المسؤولة عن الأدوات والتقنيات الرقمية دوراً هاماً في تضمين المعرفة الرقمية للأطباء حتى يظلوا على صلة بالتطورات التكنولوجية ، كما ينبغي النظر إلى ان تدريب هؤلاء الأطباء يعد بمثابة التزام مستمر لدعم التطوير داخل المؤسسات الصحية (Khalid, et al., 2015, pp.269–270). ويتطلب هذا أيضاً قيادة طبية أكثر نشاطاً لتطوير المؤسسات، كما توفر المشاركة من جانب المشرفين الأكاديميين عبر الإنترنت أيضاً الفرصة لاستخدام هذه الممارسة ، وتحسين التجربة الأكاديمية عبر الإنترنت بشكل عام (Tomte, et al., 2019, P.101)

(5) وضع برنامج للمواطنة الرقمية في المؤسسات الصحية

لأشك في أن التحول الرقمي في المؤسسات الصحية وإن كان له العديد من المميزات كسهولة الاتصال بالآخرين وإمكانية تحصيل المعلومات في أي مكان وزمان مع السرعة في إنجاز الأعمال ، إلا إن هناك بعض الأطباء الذين قد يستخدمون هذه التكنولوجيا استخدامات سيئة. ومن هنا ظهرت المواطنة الرقمية كوسيلة لتدريب الأطباء على الاستخدام المسئول والأخلاقي والامن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (kara, 2018, P.172, Ribble, 2017, P.2).

والمواطنة الرقمية بهذه الصورة لا تتوقف عند حد المؤسسات الصحية ، بل تتخطى ذلك لتصبح سلوكاً يلزم الطبيب في أي مكان وزمان. ولتحقيق ذلك ينبغي وضع برنامج للمواطنة الرقمية ، يركز على تدريب الأطباء على عناصرها التسعة ، والتي تشمل : الوصول الرقمي ، والاتصال الرقمي ،

الاداب الرقمية ، محو الأمية ، التجارة الرقمية ، الحقوق والمسئوليات الرقمية ، الصحة والسلامة الرقمية ، الأمن الرقمي ، القانون الرقمي (jwaifell, 2018, pp.86-87). والى تسهم فى إعداد مواطن قادر على تفهم القضايا الثقافية والاجتماعية والإنسانية المرتبطة بالتكنولوجيا ، مثال ذلك (Frau et al., 2019, PP. 11-12):

- الممارسة الآمنة والاستخدام المسئول والقانونى والأخلاقي للمعلومات والتكنولوجيا.
- اكتساب السلوك الإيجابي فى استخدام التكنولوجيا ، والذي يتميز بالتعاون والتعلم والإنتاجية.
- المشاركة الفعالة والمسؤولة (من خلال القيم والمهارات والمواقف والمعرفة والفهم النقدي) فى المجتمعات المحلية والقومية والعالمية، وعلى جميع المستويات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.
- تحمل المسؤولية الشخصية عن التعلم مدى الحياة.
- ويشير العرض السابق على أن التحول الرقمي فى المؤسسات الصحية يجب أن يتضمن شقين ، يرتبط الأول بكيفية دمج التكنولوجيا الرقمية فى كافة الأعمال داخل المؤسسات الصحية ، ويرتبط الشق الآخر بجانب السلوكيات السيئة الناتجة عن استخدام التكنولوجيا الرقمية ، ويرتبط الشق الآخر بجانب السلوكيات السيئة الناتجة عن استخدام التكنولوجيا الرقمية وهى نقطة غاية فى الأهمية قد يغفل عنها الكثيرون ، وقد يترتب عليها نتائج سلبية تؤدى بالمبادرات والجهود المبذولة للتحول الرقمي فى المؤسسات الصحية.

15/2- معوقات التحول الرقمي فى المؤسسات الصحية:

- تواجه المؤسسات الصحية فى سعيها نحو التحول الرقمي عدداً من المعوقات ، أمكن تصنيفها كما يلي:
- **معوقات خاصة بالمؤسسة وتشمل:**
 - ضعف قدرة المؤسسات الصحية على إدراك طبيعة الأجيال الجديدة من المرضى ، وطبيعة المنافسين وكيفية التعامل معهم.
 - ضعف القدرة على تطوير طرائق العمل الحالية ، وإضافة تقنيات وأدوات وقدرات جديدة (Obaid, 2019, P.020398).
 - عدم توافر الكفاءات اللازمة لتنفيذ التحول الرقمي على مستوى المؤسسة.

- الممارسات القيادية غير المناسبة وغير الفعالة (Robriguez-Abitia & Bribiesca-Correa, 2021, P.14)

- سيادة ثقافة تمنع عملية التطور السريع وإطلاق التكنولوجيا الجديدة (Teixeira, et al., 2021, pp.8-

- أن أقسام تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسات الصحية التي تدعم المبادرات الرقمية ليست دائماً مجهزة تجهيزاً جيداً للقيام بذلك. ويمكن للسياسات غير المرنة والبنية التحتية القديمة وعدم الخبرة في العمل مع الرقمنة أن تؤخر أو تمنع تشكيل المبادرات الرقمية الجديدة (price Waterhouse coopers PwC, 2015, P.6)

- ظهور الكثير من المشكلات التي تعوق عملية التعلم مثل الخطأ الخادم ، ومشكلات الاتصال التي تستغرق الكثير من الوقت لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها، مما يسبب إحباطاً للمتعلمين وأعضاء الهيئة الطبية.

- تركيز المالكين لمواقع الويب على تصنيف المواقع الخاصة بهم في محركات البحث بدلاً من المحتوى الذي يقومون بنشره. كما تعرض العديد من مواقع الويب معلومات خاطئة ومضللة بنسخها ولصقها من مصادر أخرى دون التحقق من صحتها، مما يمثل عقبة خطيرة في عملية النمو المعرفي (Harpreet, 2019, pp. 287-288).

- ارتفاع التكلفة الاقتصادية للشراء والتشغيل والصيانة للأجهزة والتطبيقات الرقمية والذكاء ، حيث يصعب على المؤسسة أن توفر الأجهزة في ظل التوجه الحالي نحو تفريد الطبيب جهازاً أو تطبيقاً رقمياً ، مما يقلل من فرص الاستفادة منها (الشريف، 2018، ص 615).

• معوقات خاصة بالمرضى: وتشمل:

- عدم تملك بعض المرضى للمهارات اللازمة لاستخدام هذه التكنولوجيا بشكل فعال ، على الرغم من أنهم على اتصال دائم بالتكنولوجيا ، وبخاصة الأجهزة المحمولة التي صارت في متناول اليد (Benavides, 2020, P.6).

- الاعتماد الكامل على أجهزة الكمبيوتر يخلق عادات دراسية سيئة لدى المرضى ، ويتمثل ذلك في اهتمام المرضى بتصفح مواقع الويب للعثور على أقصر طريقة ممكنة للعلاج بدلاً من حلها بطرائق تساعد على اكتساب معرفة متعمقة بالموضوعات. (Harpreet, 2019, p.287)، فضلاً عن

المخاطر الصحية والنفسية التي ترتبط بالإفراط في استخدام التقنيات الرقمية، مثل المخاطر البيولوجية المرتبطة بكثرة الجلوس والاستخدام للأجهزة الرقمية ، وكذلك العوامل والأمراض النفسية التي قد تصيب مفردى الاستخدام لتلك الأجهزة (البار، 2018، ص 615).

• **معوقات خاصة بالهيئة الطبية (الاطباء) :** وتشمل

- ضعف الرغبة لدى البعض في استخدام التكنولوجيا والأجهزة المتاحة لتحقيق النتائج المرغوبة. وفي هذا السياق يخشى الاطباء والموظفون من استخدام الأدوات التي يفقدون فيها الثقة، ويقلقون من الانخراط في المساحات الرقمية، حيث يشعرون بعدم جدواها (beyrouti, 2017, P.6).

- ضعف قدرات الهيئة العاملة على استخدام التكنولوجيا الرقمية لعدم تدريبهم على التطبيق الصحيح لها (bicab, 2020, p.287).

وحتى تتمكن المؤسسة الصحية من التغلب على المعوقات سالفة الذكر ، وتحقيق أهدافها الخاصة بالتحول الرقمية تحتاج إلى ما يلي:

- إشراك الموظفين والأكاديميين في تحديد النتائج المرجوة والخطط والبرامج التي تسهم في تحقيق الرؤية ، وتوفير عنصر الشفافية حول هذه الرؤية أمر ضرورى لبناء ثقة المشاركين في إحداث التغيير المنشود (gorman, et al., 2018, P.269).

- توفير اتصال إنترنت عالى السرعة للمواطنين بالمناطق الريفية.

- توفير برامج تدريبية للهيئة الطبية حول كيفية الاستفادة من أدوات التعلم الرقمية (Marathe, 2018, P.56).

- توفير متطلبات جودة الدمج الرقمية الناجح من تجهيزات وأدوات.

- مراعاة وجهات نظر الاطباء وأعضاء الهيئة الطبية واحتياجاتهم. على سبيل المثال، قد لايرغب الاطباء فى استخدام تقنيات لا يستخدمونها عادة فى حياتهم الشخصية. بالإضافة إلى ذلك، ليس كل الطلاب على دراية باستخدام هذه التقنيات، وأنهم لبسوا بحاجة إلى تعليم هذه المهارات، لأنها أشياء يعرفها الطلاب بالفعل (Ugur, 2020, P.19).

- تنمية الوعي لدى صانعى السياسات ومؤسسات الصحة بأهمية التحول الرقمية وضرورته الملحة.

- صياغة آليات التنظيم والتمويل لمؤسسات التعليم لاعتماد التكنولوجيا الرقمية (kaminskyi, 2018, p.2).
- تعزيز الشراكات بين الحكومة وقطاع الأعمال وقطاع الصناعة لتوفير متطلبات الدمج الرقمي كالبنية التحتية والتمويل اللازم لتوسيع نطاقه.
- دعم الأبحاث العلمية في هذا المجال، وبخاصة القائمة على تعرف الاتجاهات المستقبلية في مجال التحول الرقمي ، وكيفية مواكبة التغيرات في سوق المهارات (كليمان، 2017، ص 20).
- نشر ثقافة التعامل من خلال التكنولوجيا في كل ما يتعلق بالمؤسسة التعليمية ، بتحويل التعاملات الورقية إلى تعاملات إلكترونية، وتطوير الهياكل التنظيمية وأساليب العمل بما يتوافق مع الاتجاه المستحدث (احمد ، 2020، ص 6).

أولاً: المراجع العربية:

- أحمد المغازي. (2018)، أثر البيانات الضخمة على جودة ابو الفتوح، سمير، التقارير، المجلة المصرية للدراسات التجارية، 42(2)، 315-343.
- أبو رحمة، عبد الرحمن محمد (2020) ، "البيانات الضخمة وإنعكاساته على الممارسات الادارية "، المؤتمر الدولي الأول في تكنولوجيا المعلومات والأعمال، الجامعة الإسلامية بغزة ، غزة ، فلسطين.
- أحمد، محمد فتحي (2020). استراتيجية مقترحة لتحويل جامعة المنيا إلى جامعة ذكية في ضوء توجهات التحول الرقمي والنموذج الاماراتي لجامعة حمدان بن محمد الذكية. مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 14 (6)، ص ص 403 - 628.
- ألطف ، إياد (2019) . أثر التعلم الرقمي باستخدام الأجهزة الذكية على التحصيل العلمي للطلاب في مقرر الوسائل التعليمية واتجاههم نحو استخدام الأجهزة الإلكترونية في التعلم والتعليم. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية، 10 (2) ، ص ص 281 - 312.
- أمين، مصطفى أحمد (2018). التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. مجلة الإدارة التربوية ، ع. (19)، ص ص 11-116.

- البار، عدنان(2018) . تقنيات التحول الرقمي بجامعة القاهرة: تطوير لوحة قيادة مركزية (<https://cu.edu.eg/ar/Cairo-university-news-12954.html>)الالكترونية للجامعة هي الأولى من نوعها. موقع
- البسيوني، هيثم محمد،(2019) ، " أثر الإفصاح عن البيانات الضخمة على جودة المعلومات المحاسبية والأداء المالي للشركات - دراسة تطبيقية "، *مجلة البحوث المحاسبية ، كلية التجارة ، جامعة طنطا، العدد الأول.*
- البلبيسى ، بدرية (2000) ، "إدارة الجودة الشاملة والأداء - دراسة تطبيقية على قطاع المصارف التجارية في الأردن"، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان ، الأردن.
- (، "تطبيق إدارة الجودة الشاملة ، خلاصات ، 2021جابلونسكى ، جوزيف ،) السنة الأولى ، العدد السادس ، إصدار الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع) ، القاهرة.
- جويحان ، ثائر عبد الغفار .(2023). " اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على الاداء المؤسسى للمنظمات الصناعية :دراسة ميدانية على الشركات الصناعية العاملة فى منطقة سحاب الصناعية ". جامعة الشرق الاوسط للدراسات .
- اسماعيل محمد احمد. (2022). أثر تحليل البيانات الضخمة باستخدام نظام & حجاج، المعلومات المحاسبية على تحسين جودة التقارير المالية. *المجلة العلمية للبحوث التجارية، العدد الثالث،، 67-108*.
- الحسناوي، عقيل حمزة حبيب، والموسوي، إنعام محسن غدير(2017). دور حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تقليل مخاطر تدقيق نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في ظل للرقابة الداخلية، *مجلة كلية الإدارة و الاقتصاد للدراسات الاقتصادية (COBIT) إطار عمل و الإدارية و المالية، المجلد 9، العدد 3 (30 سبتمبر/أيلول 2017)، ص ص. 1-25، 25ص.*
- (، "إدارة الجودة وخدمة العملاء"، الطبعة الأولى ، دار المسيرة 2022حمود ، خضير ،) للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن.
- خالد ، عطية ، " قياس التكاليف البيئية فى المشروعات الصناعية "، *المجلة العلمية ، جامعة الملك فهد ، المجلد السادس ، العدد 2، ص205*
- (ثالثو التمييز: تحسين الجودة وتخفيض التكلفة 2017الخلف ، عبد الله بن موسى ،) *وزيادة الإنتاجية ، مجلة الإدارة العامة ، المجلد (37) ، العدد (01).*

- خليفة ، إيهاب (2018). الثورة التكنولوجية القادمة فى عالم المال والإدارة. المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة - أبو ظبي، ع. (3) ، ص ص 1-7.
- خليل، ابراهيم رجب (2021) ، "دور المحاسبه البيئيه و مستوى القوائم الماليه فى ادارة الخطر الناجم عن التلوث البيئي و الافصاح عنه" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ،جامعة الموصل.
- الدهشان ، جمال على والسيد، سماح السيد (2020). رؤية مقترحة لتحويل الجامعات المصرية الحكومية إلى جامعات ذكية فضوء مبادرة التحول الرقوى للجامعات. **المجلة التربوية لكلية التربية جامعة سوهاج**، ع. (78)، ص ص 1249 - 1344.
- الدهشان، جمال على (2019). **إنترنت الأشياء وتوظيفه فى التعليم (المجالات ، التحديات).** المؤتمر السنوى الثالث - الدولى الثانى لكلية التربية النوعية جامعة الزقازيق (الدراسات النوعية فى المجتمعات العربية الواقع والمأمول)، المنعقد فى جامعة الزقازيق، الفترة من 2-3 مارس 2019.
- رضوان ، أمل صلاح (2016) . تأثير التحول الرقوى للمعرفة على الثقافة المعلوماتية للمتخصصين فى مجال الآداب والعلوم الإنسانية من أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب . البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، ع. (43)، سبتمبر **Cybrarians Journals**بقنا. ، ص ص 1-54.
- شاهين،علي محمد. (2024). "إدارة الجودة الشاملة و أنظمتها في نجاح المنظمة و المنتج" .نسخة الكترونية **المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل**، المملكة العربية السعودية، المجلد ٥ ،العدد الأول
- شحاتة، محمد موسى (2020) " **مدخل مقترح لدور تقنية الحوسبة السحابية في تحسين جودة التقارير المالية بالمشروعات الصغيرة والمتوسطة**"، المؤتمر العلمي الثالث لقسم المحاسبة والمراجعة تحديات وأفاق مهنة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة - جامعة الأسكندرية.
- شحاتة، محمد موسى على. (2018). نموذج مقترح لاستخدام تحليلات البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير وانعكاساتها على مؤشرات تقييم الأداء الاستراتيجي Big Data مع دراسة ميدانية ودليل تطبيقي بالبيئة المصرية. **المجلة العلمية التجارة والتمويل**، 38(4)، 433-496.

- الشراقوي، مئى حسن (2019) " دراسة تحليلية لأثر فاعلية استخدام تكنولوجيا سلاسل الكُتل في البيئة الحديثة وإنعكاسها على قطاعات الأعمال المختلفة"، **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول ، المجلد 23.
- الشريف، باسم بن نايف محمد (2018). مدى الوعى بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها. **مجلة كلية التربية - جامعة الأزهر** ، 37 (179) ، ص ص 601 - 650.
- صلاح، إيهاب، (2023) "اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة فى فاعلية ادارة الانشطة التسويقية بشركات الغزل والنسيج " رسالة ماجستير غير منشورة ,جامعة القاهرة.
- الطجم، عبد الله بن عبد الغني.(2021). "المحددات التنظيمية لتطبيق إدارة الجودة الشاملة فى جامعة الملك عبد العزيز". **مجلة جامعة الملك عبد العزيز**، الاقتصاد والأدارة، المجلد 15 ، العدد 2، 65 :86.
- عبد التواب، محمد عزت (2020) " أثر البيانات الضخمة نحو تطبيق تكنولوجيا سلاسل الكُتل في منشآت الأعمال على تحسين جودة المعلومات وتعزيز فعالية حوكمة الشركات "، **مجلة الأسكندرية للبحوث المحاسبية**، كلية التجارة، جامعة الأسكندرية، العدد الثالث، المجلد 4.
- على، محمد .(2022). "اثر تطبيق ادارة الجودة الشاملة على اداء المنظمات الصناعية العاملة فى المناطق المؤهلة صناعيا". **مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات**. جامعة الزرقاء ، الاردن
- محمود، ولاء (2018). مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها فى العصر الرقمى - الواقع وسيناريوهات المستقبل. **مجلة كلية التربية - جامعة كفر الشيخ**، 1(2)، ص ص 1-98.
- مسعود، سناء ماهر محمدي (2020). تحليل العلاقة بين البيانات الضخمة والمراجعة المستمرة وأثرها على جودة التقارير الإلكترونية: دراسة ميدانية. **المجلة العلمية المحاسبية للدراسات**، 4(2)، 433 - 529.
- المعداوى، محمد (2019). أثر اختلاف توظيف الواقع المعزز فى التعلم القائم على الاكتشاف الموجه مقابل الحر على العبء المعرفى وتنمية الفضول العلمى فى العلوم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائى. **مجلة البحث العلمى فى التربية**، ع. (20) ، ص ص 257 - 325.

- محمد ماهر شحادة. (2018). دور & نشوان، إسكندر محمود، عصام محمد الطويل، حوكمة تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة المعلومات المنشورة في التقارير المالية. **مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، مجلد 20، عدد خاص**.
- النفيسي، خالد (2018). فاعلية تكنولوجيا الواقع المعزز باستخدام استراتيجية كيلر واثرها على رضا طلاب مقرر المعلوماتية للصف العاشر بدولة الكويت. **المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 54(54)، ص ص 447 - 487**.
- "البيانات الضخمة: التحديات"، المؤتمر الرابع 2018 اليعيائية، خديجة بنت عبدالله ، والعشرين، "البيانات الضخمة وأفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي"، المنعقد [https:// search .mandumah .com](https://search.mandumah.com/recod/870318). متاح على: 2018 مارس 8-6 بمسقط في
- يونس، نجات محمد مرعي. (2019). أثر تحليل البيانات الضخمة على تحسين جودة المعلومات: دراسة ميدانية. **مجلة الفكر المحاسبي، 30(2)، 1 - 59**.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- A I-Qozani, H. & Aleryani, A. (2018). The Impact of IOT on the Higher Education. **Saba Journal of Information Technology and Networking**, 6 (2), pp. 38- 48
- Aldowah, H., Ul Rehman, Sh., Ghazl, S. & Umar, E. (2017). Internet of Things in Higher Education: A Study on Future Learning. **Journal of Physics Conference Series** 892 012017, pp. 1-10, DOI: 10.1088/1742- 6596/892/1/012017
- Al-Ghanim, Amjed.(2022)."The impact of Implementing Quality Management Principle of ISO 9000 on Business Effectiveness".An-Najah Univ,J. **Res. (N. Sc.)** ,Vol. 17 (1).
- Ascigil,semra .(2022)." **Total Quality Approach in Assessing student performance in Higher education**".western Kentucky university ,turkey. www.wku.edu/gfcb/papers/SA.pdf

- Atias, V. (2018). **The Drivers of Digital Technology in Higher Education Institutions– A Case Study of the UK**. England: University of Wolverhampton, DOI:10.13140/RG.2.2.24349.00482
- Attaran, M., Stark, J. & Stotler, D. (2018). Opportunities and Challenges for Big Data Analytics in US Higher Education: A Conceptual Model for Implementation. **Industry and Higher Education**, 32 (1), pp. 1–14, DOI:10.1177/0950422218770937
- Baidoun, Samir. (2023). "An empirical study of critical factors of TQM in Palestinian organizations". **Logistics Information Management**, Vol 6, No2, pp156.
- Benavides, L., Arias J., Serna, M., Bedoya, J. & Daniel, B., (2020). Digital Transformation in Higher Education Institutions: A Systematic **Literature Review**. *Sensors* (Basel, Switzerland), 20 (11), DOI: 10.3390/s20113291
- Beyrouti, N. (2017). Digital Technology Management and Educational Innovation: The Marketability and Employability of the Higher Education Degrees. **Journal of Developing Areas**, 51(1), pp. 292–400
- Bican, P. & Brem, A. (2020). Digital Business Model, Digital Transformation, Digital Entrepreneurship: Is There A Sustainable Digital? **Sustainability**, 12 (13), DOI:10.3390/su12135239
- Bond, M., Marin, V., Dolch, C., Bedenlier, S. & Zawachi– Richter, O. (2018). Digital Transformation in German Higher Education: Student and Teacher Perceptions and Usage of Digital Media. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, 15 (1), pp. 1–20
- Bridgstock, R. (2016). Educating for Digital Futures: What the Learning Strategies of Digital Media Professionals Can Teach

Higher Education. **Innovations in Education and Teaching International**, 53 (3), pp.306

- Centeal European corporate governance association ، CECGA، (2019) ، “ **the future of corporate governance in digitalization and transparency** ، Available at [https:// www . cecga .Com](https://www.cecga.Com).
- Chen, G., Xu, B., Lu, M. & Chin, N. (2018). Exploring Blockchain Technology and its Potential Applications for Education. **Smart Learning Environment**, 5 (1), pp. 1–10
- Chong,Vincent&Rundus,Michael.(2024)."Total Quality Management, Market Competition and Organizational Performance" . **The British accounting Review**,36.
- Crag, P. & Rastogi, R. (2022). "New Model of job Design motivating Employccees. performance". **Journal of Management Development** ,25(6).
- Dahlggaard,jens.(2019)"**Fundamentals of total quality management**". Taylor & Francis , London, p38.
- Daniel, B. (2018). Big Data and Analytics in Higher Education– Opportunities and Challenges. **British Journal of Educational Technology**, 46 (5), pp. 1–17, DOI:10.1111/bjet.12230
- Danimir.,G., (2019)، “ Digitalization and the challenges for the accounting profession” ، **Enternova**، vol.12، issu.14.
- Devries, L. & David.(2021)." **Performance Appraisal on the Line**". New York. Wiley– Intercedence Publication, p. 2.
- Dirk، B.، (2020)، “Digital Accounting trends of the future – abehavioral analysis”، **EAA**، vol.1، issu3.
- Eriksson ,Henrik.(2021)."Benefits from TQM for Organizational Performance”. **Licentiate thesis for**

business administration and social sciences,ISSN:1402-1757.

- Florina, D.,(2021), “ Dhigital transformation in banking”, **MDPI**, VOL,13.
- Frau-Meigs, D., O'Neill, B., Soriani, A. & Tomé, V. (2019). **Digital Citizenship Education: Overview and New Perspectives**. Strasbourg: Council of Europe
- Galera, Z. (2020). “Digitalization and the inception of concentric strategic alliance” **strategic change**, vol.29, issu.2.
- Gallear,David & Ghobadian, Abby.(2024). "Empirical investigation of the channels that a total quality culture".**Total Quality Management**,15(8): 1043-1067.
- Gartner Inc, 2018, "**Big Data**", Available at: <https://www.gartner.com/glossary/big-data>,accessed 18 March 2018.
- Ghasemaghahi, M & Calic, G. (2019). **Can Big Data Firm Decision Quality ? The Role Of Data Quality And Data Diagnosticcity. Decision Support Systems**. 120(1), 38-49.
- Gorman, R. (2019). **Of All Things, the Internet of Things!** Binghamton University State University of New York., from: (https://www.binghamton.edu/its/blog/its_security_internet_of_things.html article).
- Hansson,jonas.(2023)."**Total Quality Management-Aspects of Implementation and Performance Investigations with a Focus on Small Organizations** ". Ph.D. Luleå University of Technology.
- Harpreet, K. (2019). Digitalization of Education: Advantages and Disadvantages. **International Journal of Applied Research**, Issue 4, PP. 286- 288

-
- Hermel, Philippe and bartoli, Annie, (2021), "Strategic and organizational innovator in the pharmaceutical industry– searching for total quality: The case of a large European periacinal company. **"The TQM magazine** no 3, Volume 13 page 169–174, Emerald Group publishing limited.
 - Huq,Ziaul & stolen,Justin.(2018)." Total Quality Management contrasts in Manufacturing And service industries". **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 15 , pp.138 – 161.
 - İdil, K. A. Y. A., & Akbulut, D. H. (2018). Big data analytics in financial reporting and accounting. **PressAcademia Procedia**, 7(1), 256–259.